

# Boletim de Esclarecimento nº 05

20 de janeiro de 2022

Edital de Chamamento Público Enap nº 164/2021

Seleção de entidade privada sem fins lucrativos para qualificação como Organização Social, visando à gestão da Escola Virtual de Governo - EV.G

## FORMULÁRIO 1

**Solicitação 1: Poderiam disponibilizar a minuta do contrato que será firmado com a OS?**

**Resposta 1:** A minuta do contrato de gestão ainda não foi elaborada e seus termos serão negociados entre a Enap e a entidade selecionada. Cabe salientar, nos termos do item 6.1. do Edital nº 164/2021, que "o Contrato de Gestão será constituído em comum acordo entre a entidade supervisora e a Organização Social, discriminando as atribuições, as responsabilidades e as obrigações do poder público e da Organização Social, nos termos do art. 6º da Lei nº 9.637/1998".

**Solicitação 2: Qual será o índice de reajuste do valor de fomento (R\$5.269.243,15) considerando que será um contrato de 10 anos?**

**Resposta 2:** O montante de R\$ 5.269.243,15 (cinco milhões duzentos e sessenta e nove mil duzentos e quarenta e três reais e quinze centavos) constitui um valor de referência para os recursos de fomento, mas o valor exato a ser repassado anualmente dependerá do programa de trabalho a ser estabelecido em comum acordo entre a Enap e a entidade selecionada, nos termos do item 6.2.1 do Edital. A cada exercício, o orçamento estimativo e o cronograma de desembolso serão definidos de maneira concreta, considerando o plano de ação anual a ser executado.

**Solicitação 3: Atualmente a ENAP tem alguma métrica de produção de vídeos por tipo de curso (ou seja, qual é a quantidade de vídeos/minutos por hora curso)?**

**Resposta 3:** O desenvolvimento de vídeos ou outros recursos audiovisual são aplicados alinhamentos com o desenho instrucional do curso e os objetivos da capacitação. Caberá a instituição parceira desenvolver cursos que sejam atrativos e eficazes no atingimento dos objetivos educacionais estipulados em cada curso. Então, não há como estabelecer tal parâmetro pela Enap para os vídeos a serem entregues pela parceira. A Enap, atualmente, conta com cursos que pelo seu desenho instrucional foi totalmente desenvolvido em vídeos, exemplo do curso de Inteligência Emocional, ou com cursos que tem vídeos entre outros recursos, como textuais e gráficos, como exemplo Ágil no contexto do serviço público. Um ponto se ressaltar, para efetividade, os vídeos contam com pré produção, produção e pós produção, com gravações remotas ou em estúdio.

**Solicitação 4: No site da publicação do edital consta que a data limite da atividade de inscrição das entidades é 1/2/2022 já no edital item 5.2 consta como 29/1/2022. Qual é o prazo limite para inscrição?**

**Resposta 4:** As inscrições das entidades interessadas poderão ser realizadas de 28/01/2022 a 01/02/2022, conforme cronograma atualizado constante do site da Enap (<https://www.enap.gov.br/pt/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/contratos-de-gestao/escola-virtual-de-governo/selecao-de-entidade-sem-fins-lucrativos-para-gestao-da-escola-virtual-de-governo-ev-g-edital-n-164-2021>).

## FORMULÁRIO 2

**Com relação ao relatório técnico de infraestrutura dos atuais ambientes virtuais de aprendizagem da E.V.G. – Anexo 9:**

**Considerando:**

- As arquiteturas apresentadas no documento (Anexo 9) consideram instâncias diferentes para cada ambiente AVA disponibilizado com características, pelo que se constata, semelhantes para os recursos de hardware especificados/utilizados (item 2 – quadro) e uma média mensal de consumo destas instâncias (itens 8 e 9 - processamento, memória, armazenamento e tráfego);

- Indicadores apresentados no item 5, quanto à volumetria de acesso (navegação) e sessões utilizadas

**Questões:**

**Solicitação 1:** O item 8 - Média de utilização mensal de hardware declara a média de utilização das diferentes instâncias apresentadas nas arquiteturas. Seria interessante a disponibilização das informações sobre este comportamento (utilização dos recursos), individualmente para cada instância (arquitetura de cada ambiente);

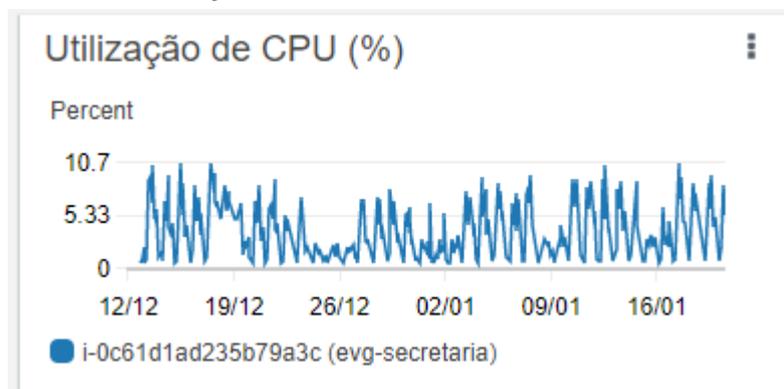
**Resposta 1:**

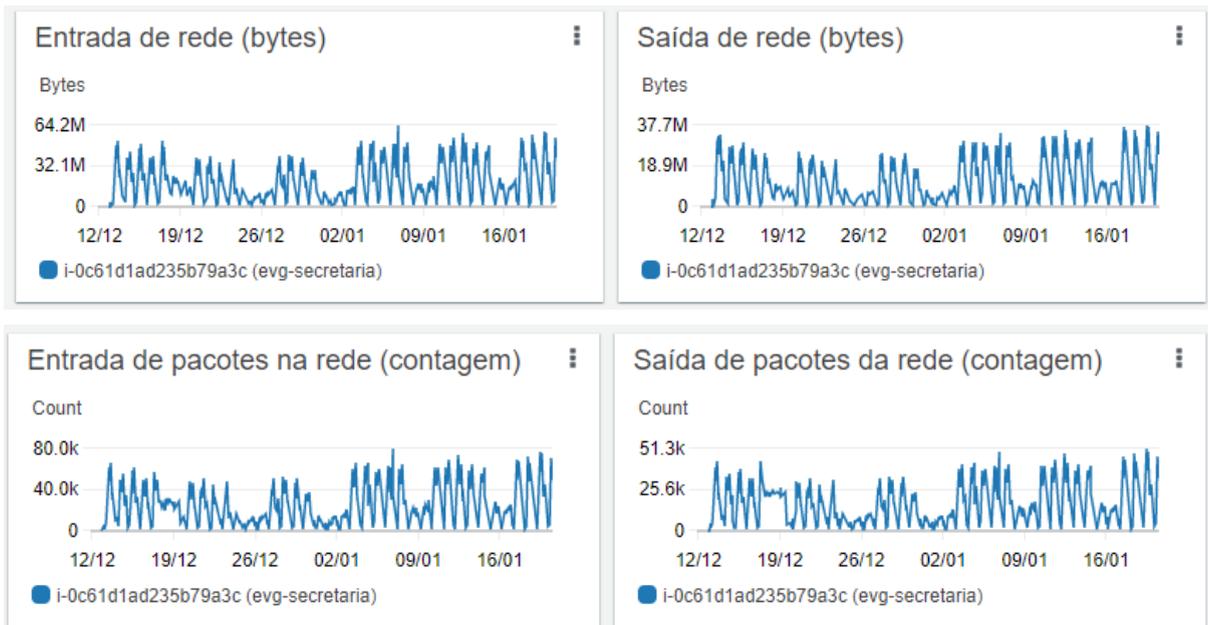
**Quadro de tipo de instancias EC2**

Aplicação	Tipo da Instancia	CPU	Memoria	Disco	EFS	Autoscale
Secretaria	t3.xlarge	4	16	60GB	-	SIM
Mooc38	t3.2xlarge	8	16	50GB	85 GB	SIM
Spoc38	t3.xlarge	4	16	50GB	20 GB	SIM
Addiemooc38	t3.xlarge	4	16	50GB	220 GB	SIM
Addiespoc38	t3.large	2	8	50GB	30 GB	SIM
EVATALK	t3.xlarge	4	16	200 GB	120 GB	SIM

## SECRETARIA

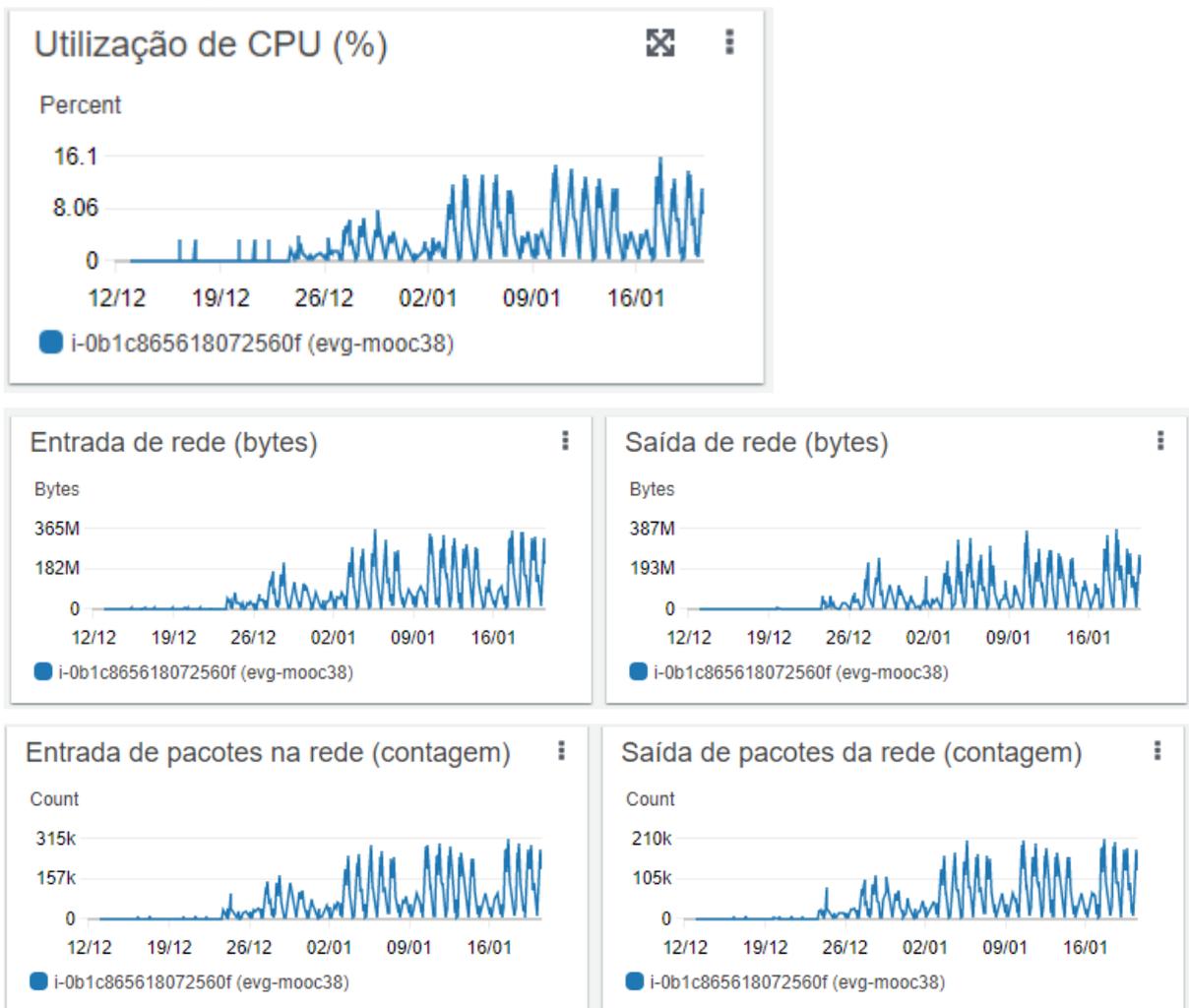
Média de utilização Instância APP:



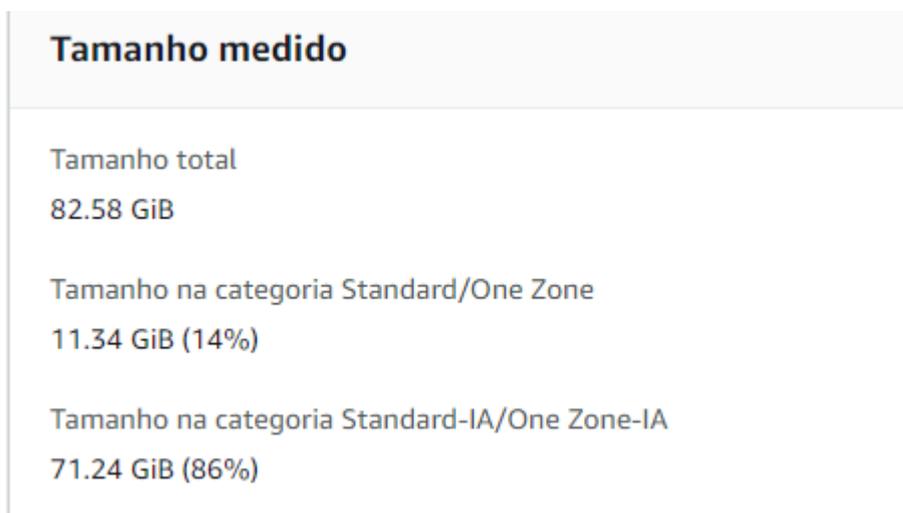


## MOOC 38

Média de utilização Instância APP:



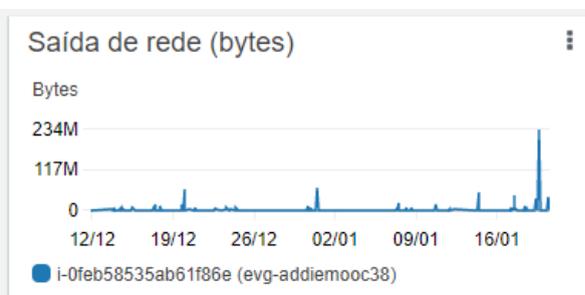
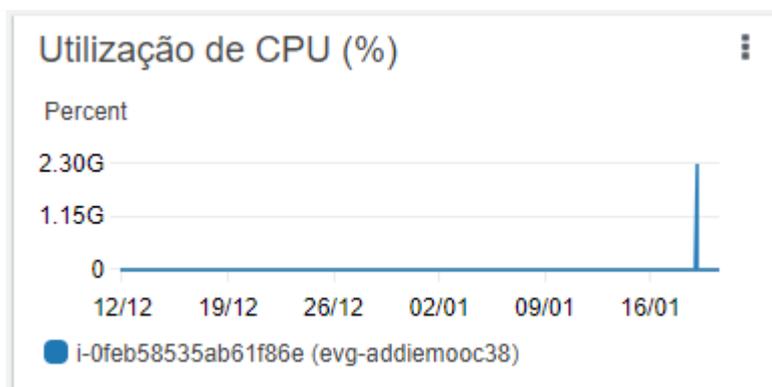
Média de utilização Instância EFS:

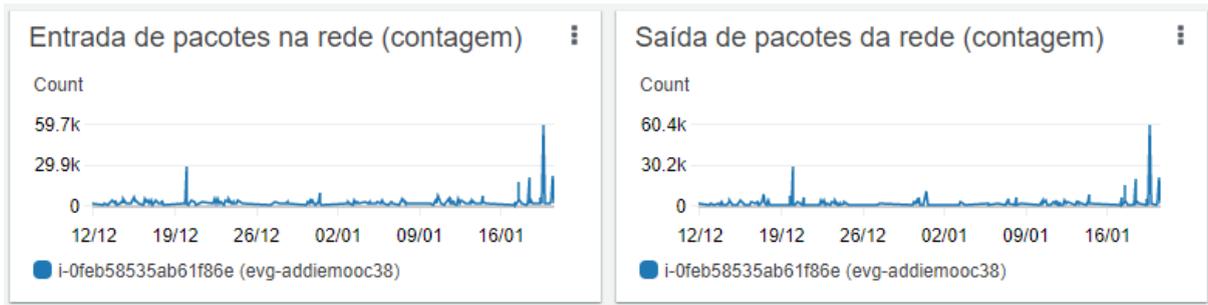


Média de utilização Instância Banco de dados:

### ADDIEMOOC 38

Média de utilização Instância APP:





Média de utilização Instância EFS:

### Tamanho medido

Tamanho total

211.30 GiB

Tamanho na categoria Standard/One Zone

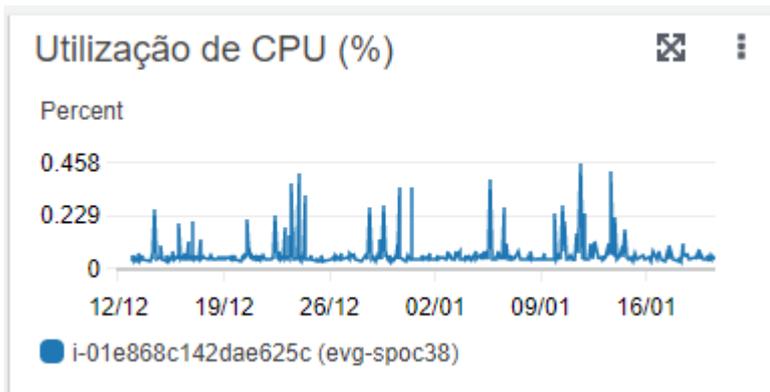
13.54 GiB (6%)

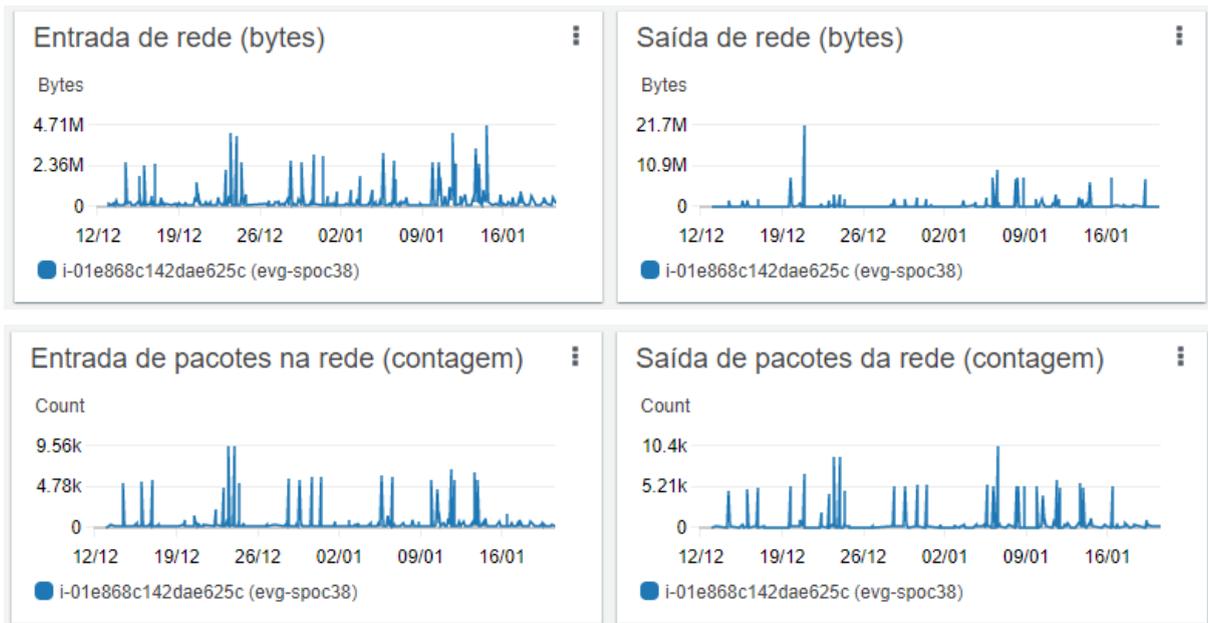
Tamanho na categoria Standard-IA/One Zone-IA

197.76 GiB (94%)

### SPOC 38

Média de utilização Instância APP:





Média de utilização Instância EFS:

### Tamanho medido

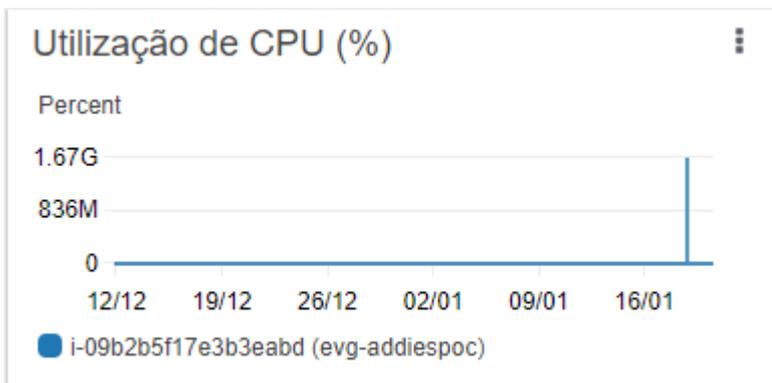
Tamanho total  
18.42 GiB

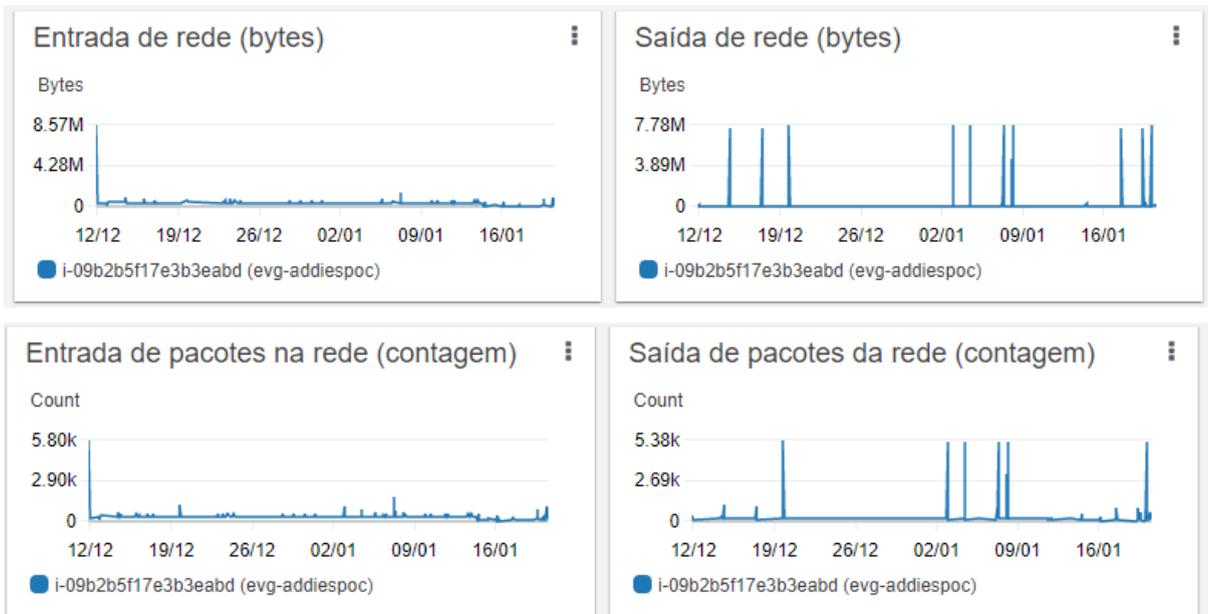
Tamanho na categoria Standard/One Zone  
546.78 MiB (3%)

Tamanho na categoria Standard-IA/One Zone-IA  
17.89 GiB (97%)

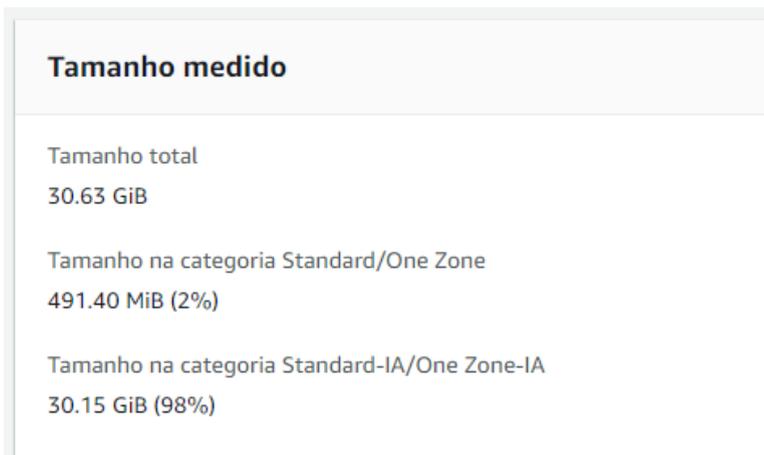
## ADDIESPOC

Média de utilização Instância APP:





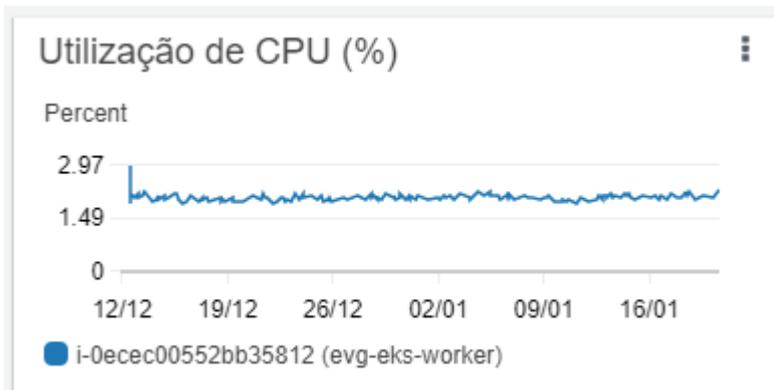
Média de utilização Instância EFS:

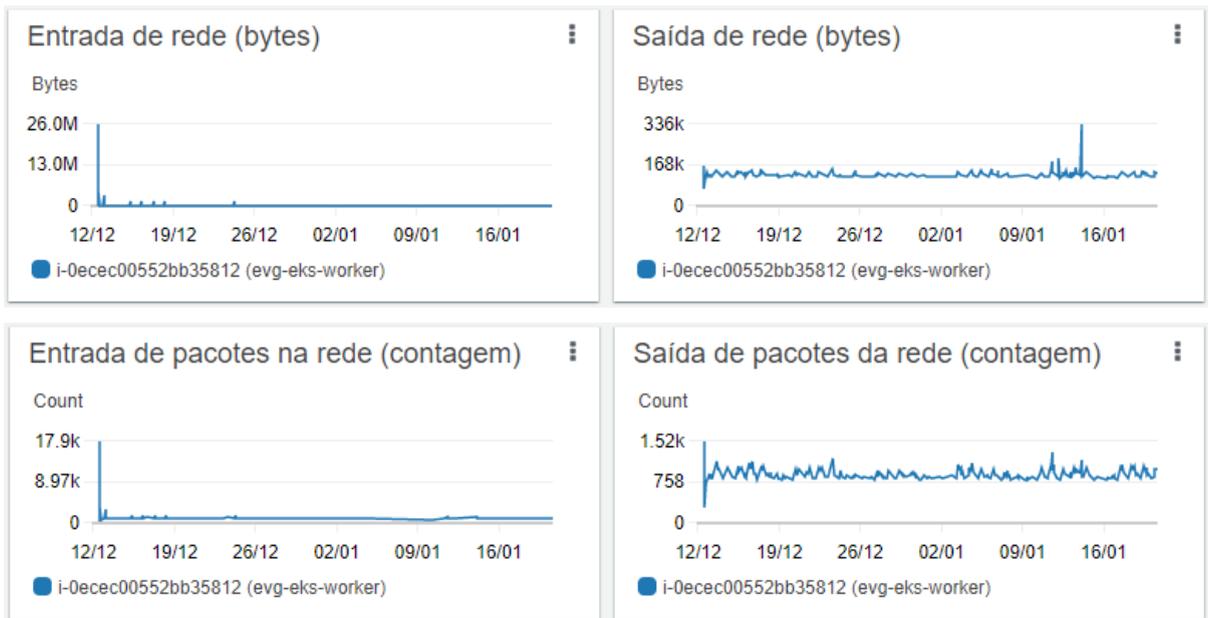


## EVATALK

Média de utilização Instância EKS:

Possui um cluster 2 instancias no serviço EKS



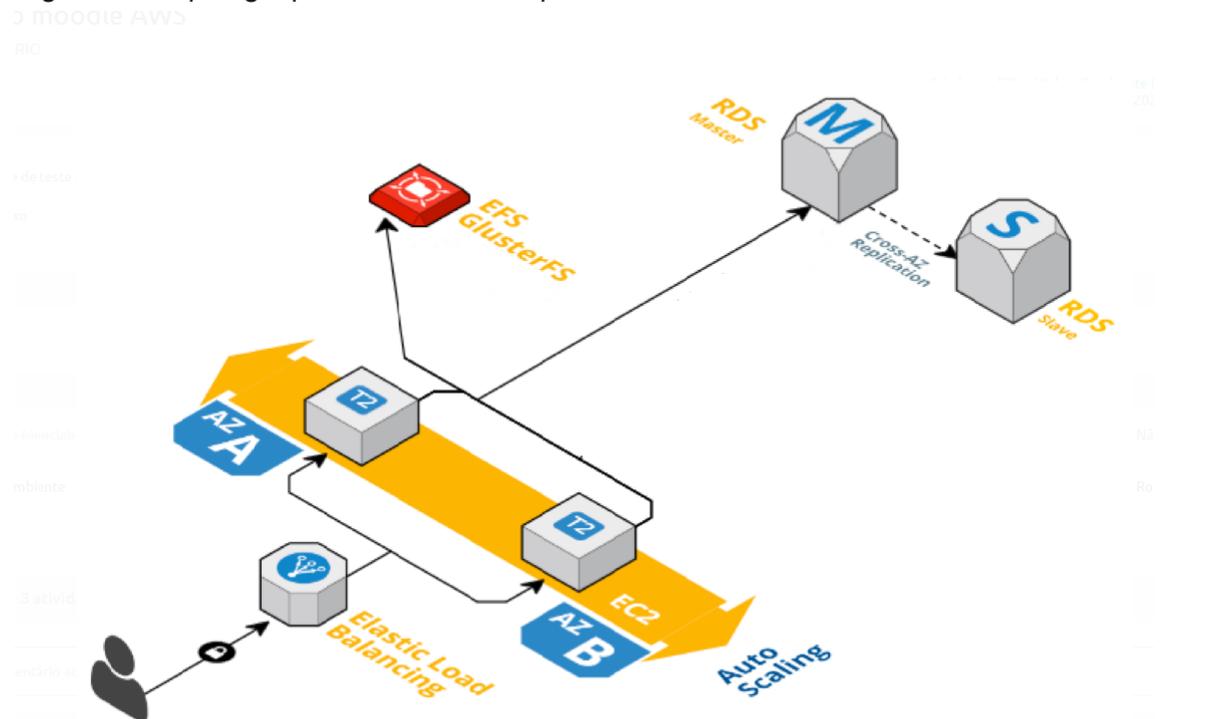


**Solicitação 2:** Há alguma característica importante para a concepção de uma camada de banco de dados (pool) para alguns ambientes e outra camada de banco de dados para a arquitetura MOOC3.3?

**Resposta 2:**

Onde se lê MOOC3.3, leia-se MOOC3.8

Ressaltamos, que toda a estrutura de banco de dados foi migrada para o serviço RDS, segue uma topologia padrão da nova arquitetura



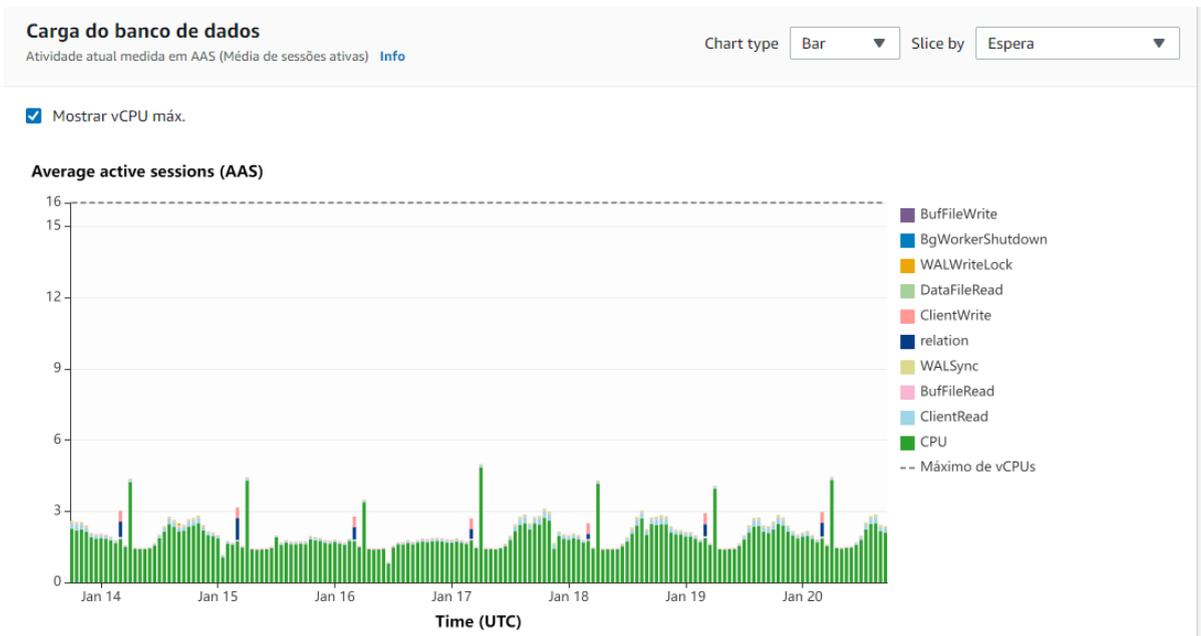
Existe um RDS exclusivo para atender a EVG, segue os dados:

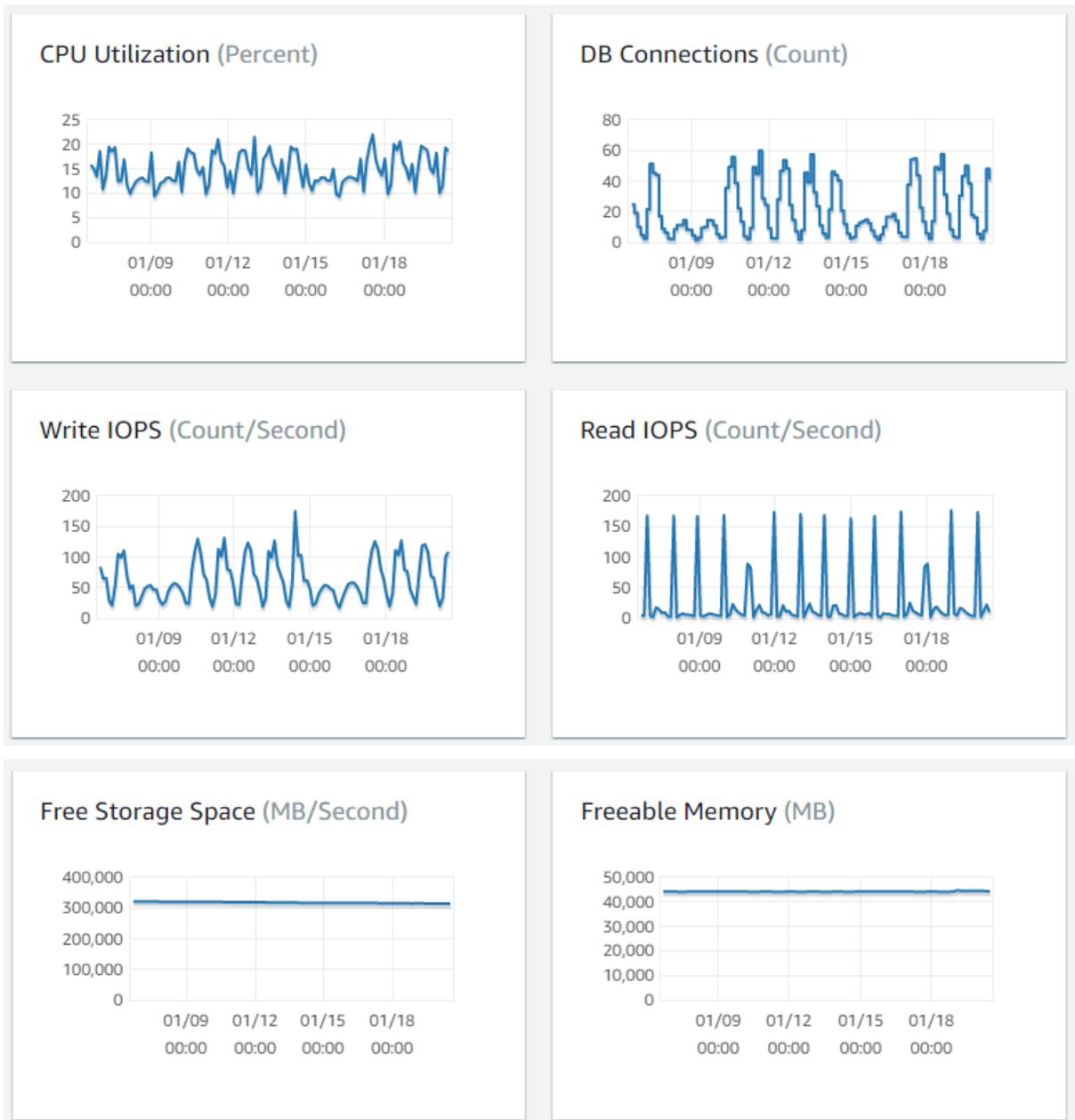
### Principais bancos de dados (6)

Localizar databases

Carregar por waits (AAS)	Database
2.52	db_mooc38
0.54	db_secretaria_virtual
0.01	db_addiemooc38
< 0.01	db_spoc
< 0.01	db_addiespoc

### Carga do banco de dados





**Solicitação 3:** As informações publicadas no endereço:

<https://emnumeros.escolavirtual.gov.br/> não listam as sessões diárias e mensais por arquitetura/ambiente, exatamente como apresentado no item 5 – Volumetria de Acesso. É possível disponibilizar tais informações?

Ainda neste aspecto, existem métricas de pico de acessos simultâneos por meio de ferramentas de APM?

**Resposta 3:**

## SECRETARIA



## MOOC38



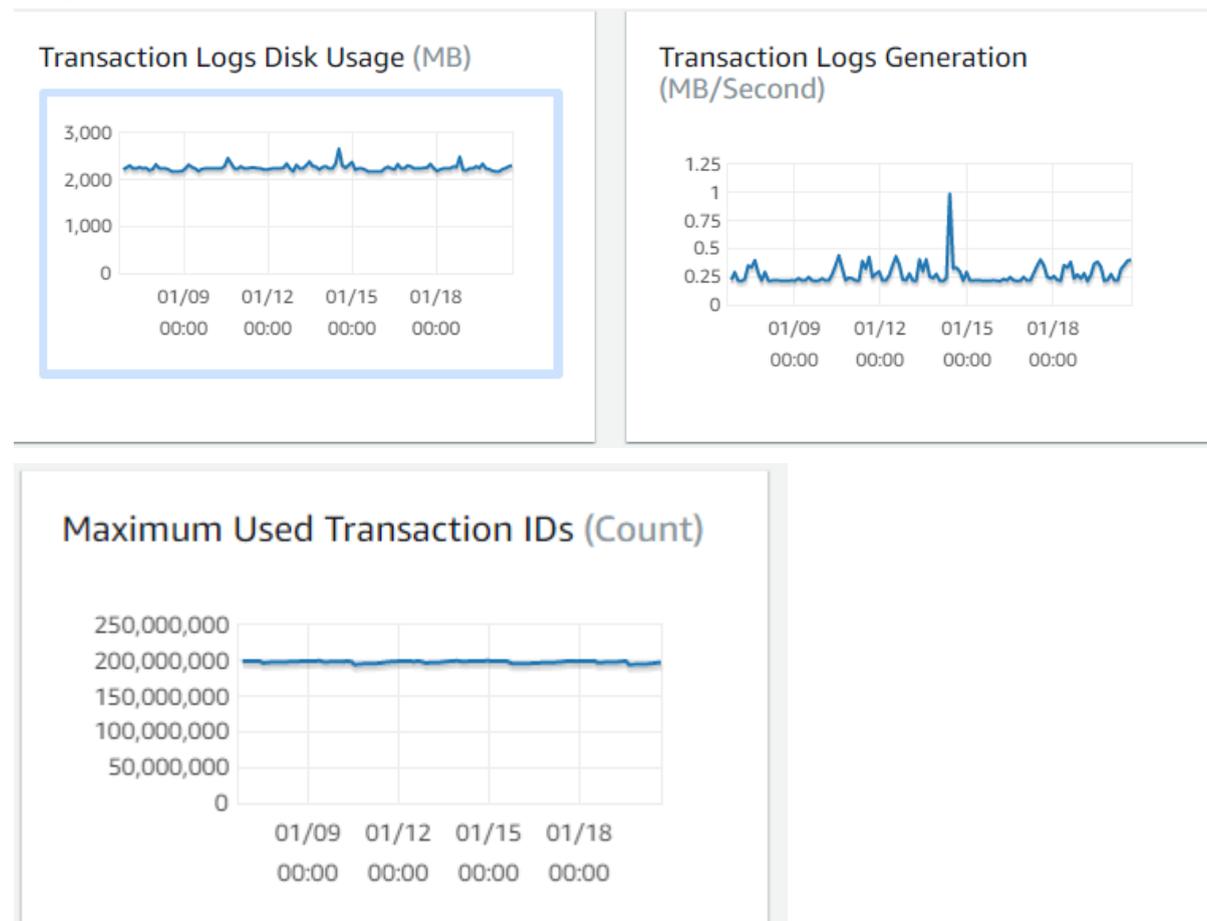
As demais aplicações são aplicações de apoio e não possui cadastro na ferramenta google analytic

**Solicitação 4:** Em relação à Volumetria de Acesso, especificamente às camadas de Banco de Dados, seria possível a disponibilização de outros indicadores, conforme itens abaixo?

a. Transações diárias

b. Quantidade de Bancos e tamanhos (bancos e tabelas). Informação relevante para compreender demais componentes utilizados nas arquiteturas

**Resposta item 4A:**



**Resposta item 4B:**

Database	Tamanho da Database	Quant. Tabelas
DB_Secretaria	9568 MB	80
DB_MOOC38	158 GB	470
DB_SPOC38	2020 MB	460
DB_ADDIEMOOC38	970 MB	470
DB_ADDIESPOC38	1491 MB	460
Evaadmin-producao	9497 MB	10

**Solicitação 5:** O item 3 declara a utilização de auto scaling. Com os números de acessos apresentados diariamente, pressupõe-se a necessidade de utilização de maior processamento para atendimento a necessidade de concorrência/simultaneidade, além das instâncias apresentadas nas arquiteturas com respectivos quantitativos. É possível informar o número máximo, em média, dos incrementos realizados em cada camada/arquitetura e que se utilizam do recurso de auto scaling?

**Resposta 5:**

Utilizamos o scaling por métricas de processamento. Quando a utilização do CPU atinge 65%, uma instância é provisionada. Esta configuração é aplicada somente nos projetos da Escola Virtual. O número de incremento varia de acordo com cada módulo da EVG, podendo ser no mínimo uma instância e podendo chegar até oito instâncias, ressaltamos que no ano de 2021, observamos que no máximo foi escalado 3 instancias em períodos esporádicos.

**Solicitação 6:** Como é aplicado o serviço de LB (load balancer)? Distribuído entre todos os recursos ou apenas em modo failover?

**Resposta 6:**

Utilizamos balanceador de carga do tipo ALB para aplicativos que usam os protocolos HTTP e HTTPS. As solicitações são distribuídas igualmente entre os destinatários, não somente em caso de failover.