

ESTUDO · INFRAESTRUTURA

Estudo de custos de infraestrutura

Custo mensal estimado da infraestrutura das arquiteturas de referência GitLab em AWS, Microsoft Azure e Google Cloud (região São Paulo), com preços públicos, e dimensionamento de hardware para data center próprio

CÓDIGO

PS-CUS-01

TIPO

Estudo

VERSÃO

1.2

DATA

1 de outubro de 2026

Q3S Consultoria e Tecnologia da Informação Ltda.
contato@pointertech.digital · +55 (61) 99874-4648 · pointertech.digital

GITLAB is a trademark of GitLab Inc. in the United States and other countries and regions.



GitLab
Select
Partner

ESTUDO · PS-CUS-01

Estudo de custos de infraestrutura

Custo mensal estimado da infraestrutura das arquiteturas de referência GitLab em AWS, Microsoft Azure e Google Cloud (região São Paulo), com preços públicos, e dimensionamento de hardware para data center próprio

1. Objetivo

Este estudo estima o custo mensal da infraestrutura de sustentação de uma instância GitLab self-managed em cada arquitetura de referência ofertada pela Pointer, nos três provedores de nuvem pública com região em São Paulo, e o custo da infraestrutura temporária usada durante a implantação e a migração. Para implantação em data center próprio, o estudo apresenta os totais de hardware (vCPU, memória e disco) de cada arquitetura.

A infraestrutura é contratada pelo cliente diretamente com o provedor ou provisionada no próprio data center; os valores deste estudo não compõem o preço dos serviços da Pointer.

2. Método e fontes

- **Preços:** consultados em 29/09/2026 nas APIs públicas de preço de cada provedor, sob demanda (*on-demand*), Linux, sem descontos de reserva, compromisso de uso ou planos de economia.
- **Hardware:** quantidade de nós e especificação por papel conforme as arquiteturas de referência GitLab (documentação oficial consultada em 29/09/2026), com os exemplos de tipo de máquina da própria documentação.
- **Conversão:** dólar convertido pela PTAX de venda do Banco Central do Brasil na data indicada na tabela de premissas.
- **Mês:** 730 horas (8.760 horas ÷ 12).
- **Cálculo:** custo mensal = soma de (quantidade × preço por hora × 730) das máquinas virtuais e nós, mais discos de sistema, discos de repositórios (GitLab), object storage e, quando houver Kubernetes, a tarifa do plano de controle gerenciado.

Provedor	Região	Fonte de preço
AWS	sa-east-1 (São Paulo)	<a href="https://pricing.us-east-1.amazonaws.com/offers/v1.0/aws/<AmazonEC2 AmazonS3 AmazonEKS>/current">https://pricing.us-east-1.amazonaws.com/offers/v1.0/aws/<AmazonEC2 AmazonS3 AmazonEKS>/current (região sa-east-1)
Microsoft Azure	brazilsouth (Sul do Brasil, São Paulo)	https://prices.azure.com/api/retail/prices (armRegionName=brazilsouth, currencyCode=USD, priceType=Consumption)
Google Cloud	southamerica-east1 (São Paulo)	<a href="https://cloudbilling.googleapis.com/v1/services/<Compute Engine Cloud Storage Kubernetes Engine>/skus">https://cloudbilling.googleapis.com/v1/services/<Compute Engine Cloud Storage Kubernetes Engine>/skus (região southamerica-east1, currencyCode=USD)

3. Premissas

Premissa	Valor
Data da consulta de preços	2026-09-29
Câmbio	PTAX de venda de 2026-09-28: R\$ 5,2132 por US\$ 1 (Banco Central do Brasil — PTAX (olinda.bcb.gov.br, CotacaoDolarDia))
Horas por mês	730
Disco de sistema	64 GB por VM e por nó de Kubernetes — AWS: EBS gp3; Microsoft Azure: Premium SSD (camada P pelo tamanho); Google Cloud: Persistent Disk balanced

Premissa	Valor
Repositórios (Gitaly)	500 GB de repositórios. Gitaly Cluster replica cada repositório em todos os nós Gitaly (cada nó recebe o volume total); Cloud Native: volume dividido entre 3 pods Gitaly — AWS: EBS gp3; Microsoft Azure: Premium SSD (camada P pelo tamanho); Google Cloud: Persistent Disk SSD (pd-ssd)
Object storage	1.000 GB (artefatos, uploads, LFS, pacotes, registry, backups)
Plano de controle Kubernetes	Amazon EKS (suporte padrão); AKS camada Standard (SLA); GKE Standard, cluster regional
Mapeamento Azure (Hybrid e Cloud Native)	Mesma quantidade de vCPU do exemplo AWS da documentação, na família Azure com a mesma relação memória/vCPU: AWS c* → F{n}s v2; AWS m* → D{n}s v3; AWS r* → E{n}s v3

Não incluído

- Tráfego de saída (egress), IPs públicos e balanceadores gerenciados (as arquiteturas de referência usam HAProxy em VM, já incluído)
- Snapshots, cópias de backup e retenção em outra região
- Serviços gerenciados de banco (RDS, Cloud SQL, Azure Database): as arquiteturas foram precificadas com PostgreSQL e Redis em VM, como nos exemplos da documentação GitLab
- Licenças GitLab, suporte dos provedores, sistemas operacionais pagos e ferramentas de monitoramento de terceiros
- Tributos e encargos (IOF, ISS, PIS/COFINS) e variação cambial após a data da consulta
- Descontos de reserva, compromisso de uso ou planos de economia

4. Custo mensal por arquitetura

Valores mensais em dólares (US\$) e em reais (R\$), sob demanda, região São Paulo.

Arquitetura	Carga de referência	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês	AWS R\$/mês	Microsoft Azure R\$/mês	Google Cloud R\$/mês
Linux 1k	20 RPS · 1.000 usuários	509	559	612	2.652	2.915	3.193
Linux 2k	40 RPS · 2.000 usuários	1.967	2.048	1.748	10.257	10.679	9.112
Linux 3k	60 RPS · 3.000 usuários	5.002	5.327	4.655	26.079	27.772	24.266
Linux 5k	100 RPS · 5.000 usuários	7.155	7.519	6.631	37.301	39.200	34.567
Linux 10k	200 RPS · 10.000 usuários	13.631	13.596	12.144	71.060	70.881	63.307
Linux 25k	500 RPS · 25.000 usuários	21.885	21.540	19.328	114.093	112.291	100.759
Linux 50k	1000 RPS · 50.000 usuários	42.605	41.496	37.173	222.109	216.326	193.789
Cloud Native Hybrid 2k	40 RPS · 2.000 usuários	2.551	2.717	2.698	13.300	14.162	14.067
Cloud Native Hybrid 3k	60 RPS · 3.000 usuários	5.567	5.960	5.698	29.020	31.071	29.704
Cloud Native Hybrid 5k	100 RPS · 5.000 usuários	7.347	7.787	7.579	38.300	40.597	39.510
Cloud Native Hybrid 10k	200 RPS · 10.000 usuários	13.717	16.046	13.672	71.509	83.653	71.274
Cloud Native Hybrid 25k	500 RPS · 25.000 usuários	21.627	25.329	21.587	112.745	132.043	112.538
Cloud Native Hybrid 50k	1000 RPS · 50.000 usuários	40.438	47.945	40.467	210.809	249.945	210.962
Cloud Native S	≤100 RPS	5.885	6.222	6.457	30.680	32.435	33.660
Cloud Native M	≤200 RPS	10.637	11.070	11.633	55.455	57.712	60.647
Cloud Native L	≤500 RPS	20.270	20.984	22.123	105.674	109.396	115.331
Cloud Native XL	≤1000 RPS	39.853	40.953	43.505	207.764	213.495	226.800

Menor custo mensal entre os três provedores, por arquitetura: AWS em 9 de 17; Microsoft Azure em 0 de 17; Google Cloud em 8 de 17.

Composição por arquitetura

Computação (VMs e nós), discos, object storage e plano de controle Kubernetes, em US\$/mês.

Arquitetura	Provedor	Nós	Computação	Discos	Object storage	Kubernetes	Total
Linux 1k	AWS	1	383	86	40	0	509
	Microsoft Azure	1	383	144	33	0	559
	Google Cloud	1	440	137	35	0	612
Linux 2k	AWS	8	1.773	154	40	0	1.967
	Microsoft Azure	8	1.748	268	33	0	2.048
	Google Cloud	8	1.509	204	35	0	1.748
Linux 3k	AWS	27	4.471	491	40	0	5.002
	Microsoft Azure	27	4.439	855	33	0	5.327
	Google Cloud	27	3.978	642	35	0	4.655

Arquitetura	Provedor	Nós	Computação	Discos	Object storage	Kubernetes	Total
Linux 5k	AWS	27	6.624	491	40	0	7.155
	Microsoft Azure	27	6.631	855	33	0	7.519
	Google Cloud	27	5.954	642	35	0	6.631
Linux 10k	AWS	32	13.051	539	40	0	13.631
	Microsoft Azure	32	12.620	944	33	0	13.596
	Google Cloud	32	11.419	690	35	0	12.144
Linux 25k	AWS	34	21.286	559	40	0	21.885
	Microsoft Azure	34	20.528	979	33	0	21.540
	Google Cloud	34	18.584	709	35	0	19.328
Linux 50k	AWS	41	41.938	627	40	0	42.605
	Microsoft Azure	41	40.361	1.102	33	0	41.496
	Google Cloud	41	36.362	776	35	0	37.173
Cloud Native Hybrid 2k	AWS	10	2.264	173	40	73	2.551
	Microsoft Azure	10	2.308	303	33	73	2.717
	Google Cloud	10	2.367	224	35	73	2.698
Cloud Native Hybrid 3k	AWS	27	4.963	491	40	73	5.567
	Microsoft Azure	27	4.999	855	33	73	5.960
	Google Cloud	27	4.948	642	35	73	5.698
Cloud Native Hybrid 5k	AWS	28	6.733	500	40	73	7.347
	Microsoft Azure	28	6.809	873	33	73	7.787
	Google Cloud	28	6.820	651	35	73	7.579
Cloud Native Hybrid 10k	AWS	32	13.064	539	40	73	13.717
	Microsoft Azure	32	14.997	944	33	73	16.046
	Google Cloud	32	12.874	690	35	73	13.672
Cloud Native Hybrid 25k	AWS	34	20.955	559	40	73	21.627
	Microsoft Azure	34	24.244	979	33	73	25.329
	Google Cloud	34	20.770	709	35	73	21.587
Cloud Native Hybrid 50k	AWS	40	39.707	617	40	73	40.438
	Microsoft Azure	40	46.754	1.085	33	73	47.945
	Google Cloud	40	39.592	766	35	73	40.467
Cloud Native S	AWS	15	5.549	222	40	73	5.885
	Microsoft Azure	15	5.655	462	33	73	6.222
	Google Cloud	15	6.077	272	35	73	6.457
Cloud Native M	AWS	15	10.302	222	40	73	10.637
	Microsoft Azure	15	10.503	462	33	73	11.070
	Google Cloud	15	11.254	272	35	73	11.633
Cloud Native L	AWS	21	19.876	280	40	73	20.270
	Microsoft Azure	21	20.312	567	33	73	20.984
	Google Cloud	21	21.686	329	35	73	22.123

Arquitetura	Provedor	Nós	Computação	Discos	Object storage	Kubernetes	Total
Cloud Native XL	AWS	21	39.459	280	40	73	39.853
	Microsoft Azure	21	40.280	567	33	73	40.953
	Google Cloud	21	43.068	329	35	73	43.505

5. Comparativo entre formas de implantação

As tabelas a seguir comparam formas de implantação com a mesma carga de referência. A diferença percentual é calculada sobre o custo mensal da implantação Linux do mesmo tamanho, no mesmo provedor.

2.000 usuários (40 RPS)

Forma de implantação	Carga	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês
Linux 2k	40 RPS · 2.000 usuários	1.967	2.048	1.748
Cloud Native Hybrid 2k	40 RPS · 2.000 usuários	2.551 +29,7%	2.717 +32,6%	2.698 +54,4%

3.000 usuários (60 RPS)

Forma de implantação	Carga	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês
Linux 3k	60 RPS · 3.000 usuários	5.002	5.327	4.655
Cloud Native Hybrid 3k	60 RPS · 3.000 usuários	5.567 +11,3%	5.960 +11,9%	5.698 +22,4%

5.000 usuários (100 RPS)

Forma de implantação	Carga	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês
Linux 5k	100 RPS · 5.000 usuários	7.155	7.519	6.631
Cloud Native Hybrid 5k	100 RPS · 5.000 usuários	7.347 +2,7%	7.787 +3,6%	7.579 +14,3%
Cloud Native S	≤100 RPS	5.885 -17,8%	6.222 -17,3%	6.457 -2,6%

10.000 usuários (200 RPS)

Forma de implantação	Carga	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês
Linux 10k	200 RPS · 10.000 usuários	13.631	13.596	12.144
Cloud Native Hybrid 10k	200 RPS · 10.000 usuários	13.717 +0,6%	16.046 +18,0%	13.672 +12,6%
Cloud Native M	≤200 RPS	10.637 -22,0%	11.070 -18,6%	11.633 -4,2%

25.000 usuários (500 RPS)

Forma de implantação	Carga	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês
Linux 25k	500 RPS · 25.000 usuários	21.885	21.540	19.328
Cloud Native Hybrid 25k	500 RPS · 25.000 usuários	21.627 -1,2%	25.329 +17,6%	21.587 +11,7%

Forma de implantação	Carga	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês
Cloud Native L	≤500 RPS	20.270 -7,4%	20.984 -2,6%	22.123 +14,5%

50.000 usuários (1.000 RPS)

Forma de implantação	Carga	AWS US\$/mês	Microsoft Azure US\$/mês	Google Cloud US\$/mês
Linux 50k	1000 RPS · 50.000 usuários	42.605	41.496	37.173
Cloud Native Hybrid 50k	1000 RPS · 50.000 usuários	40.438 -5,1%	47.945 +15,5%	40.467 +8,9%
Cloud Native XL	≤1000 RPS	39.853 -6,5%	40.953 -1,3%	43.505 +17,0%

Cloud Native S, M, L e XL são dimensionados por RPS (≤100, ≤200, ≤500 e ≤1.000 RPS), sem equivalência oficial em usuários; a tabela os posiciona pela carga de RPS de API das arquiteturas Linux correspondentes.

6. Infraestrutura temporária do engajamento

Durante o engajamento, os pipelines Pointer usam infraestrutura temporária na rede do cliente, desligada ao final: o **runner do engajamento** (implantação, migração e, quando a coleta é feita na rede do cliente, avaliação) e, na migração, o **host de migração** do GitLab Congregate. O custo é proporcional ao número de dias em que as máquinas ficam ativas; as tabelas mostram o valor por dia e por 30 dias.

Recurso	Provedor	Tipo	US\$/dia	R\$/dia	US\$/30 dias	R\$/30 dias
Runner do engajamento 2 vCPU · 4 GB · 40 GB	AWS	c5.large	3,35	17,45	100,40	523,41
	Microsoft Azure	Standard_F2s_v2	3,73	19,45	111,95	583,63
	Google Cloud	custom N1 2 vCPU / 4 GB	3,41	17,76	102,21	532,83
Host de migração 4 vCPU · 16 GB · 100 GB	AWS	m5.xlarge	7,85	40,93	235,52	1.227,81
	Microsoft Azure	Standard_D4s_v3	8,77	45,70	263,01	1.371,12
	Google Cloud	custom N1 4 vCPU / 16 GB	8,62	44,94	258,59	1.348,08

Por dia: preço por hora × 24 + disco ÷ 30. Em data center próprio, o runner e o host de migração são VMs do cliente com a mesma especificação.

7. Dimensionamento de hardware para data center próprio

Em data center próprio, o custo depende do modelo de aquisição do cliente (hardware próprio, virtualização, licenças de hipervisor e sistema operacional, energia e espaço). Para apoiar esse cálculo, a tabela a seguir apresenta os totais de hardware de cada arquitetura, somando todos os papéis conforme as arquiteturas de referência GitLab.

Arquitetura	Carga	VMs / nós	vCPU total	Memória total (GB)	Disco de sistema (GB)	Disco GitLab (GB)	Object storage (GB)
Linux 1k	20 RPS · 1.000 usuários	1	8	16,0	64	500	1.000
Linux 2k	40 RPS · 2.000 usuários	8	34	94,5	512	500	1.000
Linux 3k	60 RPS · 3.000 usuários	27	86	241,0	1.728	1.500	1.000
Linux 5k	100 RPS · 5.000 usuários	27	128	361,0	1.728	1.500	1.000
Linux 10k	200 RPS · 10.000 usuários	32	252	733,0	2.048	1.500	1.000
Linux 25k	500 RPS · 25.000 usuários	34	410	1.198,0	2.176	1.500	1.000
Linux 50k	1000 RPS · 50.000 usuários	41	822	2.300,0	2.624	1.500	1.000
Cloud Native Hybrid 2k	40 RPS · 2.000 usuários	10	44	128,0	640	500	1.000
Cloud Native Hybrid 3k	60 RPS · 3.000 usuários	27	96	274,5	1.728	1.500	1.000
Cloud Native Hybrid 5k	100 RPS · 5.000 usuários	28	130	378,5	1.792	1.500	1.000
Cloud Native Hybrid 10k	200 RPS · 10.000 usuários	32	252	746,5	2.048	1.500	1.000
Cloud Native Hybrid 25k	500 RPS · 25.000 usuários	34	406	1.196,0	2.176	1.500	1.000
Cloud Native Hybrid 50k	1000 RPS · 50.000 usuários	40	774	2.220,0	2.560	1.500	1.000
Cloud Native S	≤100 RPS	15	108	312,0	960	501	1.000

Arquitetura	Carga	VMs / nós	vCPU total	Memória total (GB)	Disco de sistema (GB)	Disco GitLab (GB)	Object storage (GB)
Cloud Native M	≤200 RPS	15	200	584,0	960	501	1.000
Cloud Native L	≤500 RPS	21	384	1.144,0	1.344	501	1.000
Cloud Native XL	≤1000 RPS	21	764	2.256,0	1.344	501	1.000

Totais somando os tipos de máquina de referência (exemplos AWS da documentação GitLab); discos conforme as premissas da seção 3. Em Kubernetes, os nós incluem os grupos de nós do cluster. A especificação por papel está nos documentos de pré-requisitos PR-IMP-01 e PR-IMP-02.

8. Ressalvas

- Estimativa baseada em preços públicos consultados na data indicada; preços, câmbio e tipos de máquina disponíveis mudam sem aviso prévio.
- O consumo real depende do uso da instância (volume de repositórios, artefatos, pacotes e registry, tráfego de saída e política de retenção); os volumes adotados são premissas ajustáveis na calculadora do site.
- Os valores não incluem tributos, encargos, descontos contratuais nem os itens listados em 'Não incluído'.
- Arquiteturas Cloud Native Hybrid e Cloud Native: a documentação GitLab traz exemplos só para Google Cloud e AWS; os tipos Azure seguem o mapeamento Pointer indicado nas premissas.

O3S Consultoria e Tecnologia da Informação Ltda. · contato@pointertech.digital · +55 (61) 99874-4648 · pointertech.digital
PS-CUS-01 · versão 1.2 · 1 de outubro de 2026. GITLAB is a trademark of GitLab Inc. in the United States and other countries and regions. A Pointer é parceira GitLab Select.