

1. Por que credenciar?

O problema, o contexto e a decisão estratégica

- [O problema, o contexto e a decisão](#)
- [Credenciamento em 5 minutos](#)
- [Glossário](#)
- [Timeline do processo \(do ETP ao pagamento\)](#)
- [O que dá pra comprar?](#)

O problema, o contexto e a decisão

O problema

O Instituto Federal de São Paulo opera 43 campi distribuídos pelo estado, atende mais de 50 mil alunos e emprega cerca de 3 mil docentes. A expansão institucional, com 12 novos campi previstos pelo Novo PAC e 16.800 novas vagas, exige uma infraestrutura de TI que acompanhe esse crescimento sem multiplicar proporcionalmente os custos e a complexidade operacional.

O modelo tradicional de contratação de infraestrutura de TI apresenta três limitações estruturais quando aplicado a serviços de computação em nuvem:

1. Obsolescência contratual. Um pregão eletrônico fixa preços e catálogos no momento da homologação. Em um mercado onde provedores como AWS, GCP, OCI e OMID atualizam seus portfólios semanalmente e reajustam preços conforme câmbio e demanda global, o edital nasce desatualizado. A tecnologia chega ao aluno quando já está sendo substituída no mercado.

2. Congelamento tecnológico. O objeto de um pregão é estático. A AWS lançou 3.410 novos serviços e funcionalidades apenas em 2023 (ETP 71/2025, Seção 8). Simultaneamente, provedores descontinuem serviços: entre 2024 e 2026, a AWS encerrou ou colocou em manutenção mais de 20 serviços (Amazon Forecast, CloudSearch, CodeGuru, IoT Analytics, Pinpoint, entre outros). Se durante a vigência da ata surgir um serviço de IA generativa essencial para pesquisa, ou se um serviço contratado for descontinuado, a Administração não pode reagir sem novo certame. O pregão congela a inovação e não protege contra a obsolescência.

3. Incompatibilidade com o modelo pay-per-use. Serviços de nuvem são faturados por consumo real (hora de computação, gigabyte armazenado, requisição processada). Fixar um preço unitário por item em ata de registro de preços é incompatível com a natureza do serviço.

“**Analogia:** fixar preço unitário por item em ata de registro de preços para nuvem é como licitar um prédio pelo preço do tijolo. Ignora a arquitetura, o contexto e a escala.

O contexto normativo

A [Lei 14.133/2021](#) trouxe instrumentos que permitem resolver esse problema sem abrir mão da legalidade:

Instrumento	Artigo	O que resolve
Credenciamento	Art. 79	Contratação de todos os fornecedores aptos, sem competição excludente
Mercado fluido	Art. 79, III	Reconhece que preços variam constantemente, inviabilizando seleção por licitação
Inexigibilidade	Art. 74, IV	Fundamenta o credenciamento como hipótese de inviabilidade de competição

O [Decreto 11.878/2024](#) regulamentou o credenciamento, detalhando os procedimentos para mercados fluidos (art. 3º, III).

A [IN SGD/ME nº 94/2022](#) estabelece que soluções de TIC devem priorizar nuvem sobre infraestrutura local (art. 4º, I, do Anexo I), e a [Portaria SGD/MGI nº 5.950/2023](#) define o modelo de contratação de software e serviços em nuvem para a Administração Pública Federal.

A decisão

Diante desse cenário, o IFSP optou pelo **credenciamento de múltiplos integradores (brokers) de serviços multinuvm**, fundamentado nos arts. 74, IV, e 79, III, da Lei 14.133/2021.

O modelo funciona em duas camadas:

1.
Macroprocesso (habilitação): qualquer empresa que comprove capacidade técnica e regularidade é credenciada. Não há competição nesta fase. O cadastro permanece aberto em fluxo contínuo.
2.
Microprocesso (contratação derivada): a cada necessidade específica, a Administração solicita propostas dos credenciados. Vence quem oferecer o melhor custo-benefício naquele momento. A competição ocorre "ex-post", não "ex-ante".

O resultado é um sistema que combina a segurança jurídica do credenciamento com a economicidade da competição em tempo real. O IFSP não fica preso a um fornecedor, não congela

tecnologia e paga pelo que efetivamente consome.

Referências do processo

Documento	Identificação
Processo administrativo	23305.021098.2024-95
ETP	71/2025
TR	403/2025
Edital de Chamamento	41/2026
PNCP	pncp.gov.br/app/editais/10882594000165/2026/122
Portal público	ifsp.edu.br/credenciamentonuvem
UASG	158154

Credenciamento em 5 minutos

O que é

Credenciamento é uma forma de contratar serviços sem fazer licitação tradicional. Em vez de escolher um único vencedor, a Administração cadastra todos os fornecedores que atendem aos requisitos mínimos. Depois, a cada necessidade, escolhe entre os cadastrados quem oferece a melhor condição naquele momento.

No caso do IFSP, o credenciamento serve para contratar serviços de computação em nuvem (AWS, GCP, OCI, OMID) por meio de empresas intermediárias especializadas (chamadas de brokers ou integradores).

Por que não fazer um pregão normal?

Porque serviços de nuvem mudam de preço todo dia. Um pregão fixa o preço no momento da licitação. Seis meses depois, aquele preço já não reflete a realidade. O credenciamento resolve isso: o preço é definido no momento em que o serviço é efetivamente solicitado.

Como funciona (em 4 passos)

Passo 1 — Habilitação (uma vez) Empresas interessadas enviam documentação. O IFSP analisa e cadastra todas as que comprovam capacidade. Não há competição nesta fase.

Passo 2 — Demanda surge Um campus ou setor precisa de nuvem (ex.: hospedar um sistema, criar ambiente de testes, migrar um banco de dados).

- Passo 3 — Competição entre cadastrados** O IFSP envia a necessidade para todos os credenciados aptos. Cada um apresenta uma proposta com preço. Vence o menor preço para aquela demanda específica.
- Passo 4 — Execução e pagamento** O vencedor provisiona o ambiente. O IFSP paga pelo que efetivamente consumir (modelo pay-per-use: paga só o que usa).

Quem participa

Papel	Quem é	O que faz
IFSP (contratante)	Reitoria + campi	Define necessidades, fiscaliza, paga
Integrador (credenciado)	Empresa de TI parceira de AWS/GCP/OCI/OMID	Intermedia o serviço, dá suporte, gerencia custos
Provedor (CSP)	AWS, GCP, OCI ou OMID	Fornece a infraestrutura de nuvem

Quanto custa

- O IFSP não paga mensalidade fixa. Paga pelo consumo real de recursos (horas de computação, gigabytes armazenados, requisições processadas). Se não usar, não paga.
- O valor estimado para toda a rede (43 campi + Reitoria) é de R\$ 15,5 milhões por ano. Cada campus consome conforme sua necessidade.

Onde encontrar os documentos

Documento	Onde
Edital completo	PNCP
Portal do credenciamento	ifsp.edu.br/credenciamentonuvem
Termo de Referência	TR 403/2025 (anexo ao edital)
Estudo Técnico Preliminar	ETP 71/2025 (anexo ao edital)

Resumo em uma frase

O IFSP cadastra várias empresas de nuvem e, a cada necessidade, faz uma mini-competição entre elas para conseguir o melhor preço do momento.

Glossário

Termos do credenciamento

Referência rápida para os termos técnicos usados neste livro e nos documentos do processo.

Termo	Significado
Broker	Empresa intermediária entre o IFSP e o provedor de nuvem. Agrega valor com suporte, gestão de custos e governança. Também chamada de "integrador".
CMP	Cloud Management Platform. Plataforma de gestão que o integrador fornece para o IFSP acompanhar consumo, custos e disponibilidade em tempo real.
CSP	Cloud Service Provider. O provedor de nuvem propriamente dito (AWS, GCP, OCI ou OMID).
DFD	Documento de Formalização de Demanda. Primeiro documento do processo, registra a necessidade.
ETP	Estudo Técnico Preliminar. Documento que avalia a viabilidade da contratação e compara alternativas.
FinOps	Financial Operations. Disciplina de gestão de custos em nuvem. Inclui alertas de consumo, recomendações de economia e relatórios por centro de custo.
HSPi	Hora de Serviço Projetizável do Integrador. Unidade para cobrar serviços especializados do broker (migração, arquitetura, consultoria).
HSPp	Hora de Serviço Projetizável do Provedor. Unidade para cobrar suporte direto do CSP (AWS Support, GCP Support, OCI Support).
IAP	Índice de Atendimento no Prazo. Indicador que mede se o credenciado cumpre os prazos acordados. Meta: 90% ou mais.
ICTI	Índice de Custos de Tecnologia da Informação. Índice do IPEA usado para reajustar anualmente a parcela de serviço do integrador.
IMR	Instrumento de Medição de Resultado. Conjunto de 18 indicadores que avaliam o desempenho do credenciado. Determina se haverá glosa na fatura.

Termo	Significado
Landing Zone	Estrutura base de contas no provedor de nuvem. Define hierarquia, políticas de segurança e separação de billing por campus ou projeto.
Macroprocesso	Fase de habilitação do credenciamento. Cadastra fornecedores. Não há competição.
Microprocesso	Fase de contratação derivada. A cada necessidade, faz-se uma mini-competição entre os credenciados.
OS	Ordem de Serviço. Documento que autoriza o início da execução de um serviço específico.
PNCP	Portal Nacional de Contratações Públicas. Onde o edital é publicado oficialmente.
PTAX	Taxa de câmbio de venda do dólar, divulgada pelo Banco Central. Usada para converter o preço dos serviços de nuvem (cotados em dólar) para reais.
SdP	Solicitação de Proposta. Documento que o IFSP envia aos credenciados quando surge uma demanda. Contém a descrição da necessidade, estimativa e critérios.
SLA	Service Level Agreement. Acordo de nível de serviço. Define prazos máximos para atendimento conforme a severidade do problema.
TR	Termo de Referência. Documento que especifica o objeto da contratação em detalhes (104 páginas no caso deste credenciamento).
UFS	Unidade Fator de Serviço. Unidade que remunera o integrador pela gestão e sustentação do ambiente (monitoramento, suporte, FinOps).
USN	Unidade de Serviço de Nuvem. Unidade de medida para consumo de serviços nativos do provedor. Baseada na tabela pública do CSP convertida por PTAX.
USN-MP	Unidade de Serviço de Nuvem (Marketplace). Igual à USN, mas para serviços de terceiros disponíveis no marketplace do provedor.

Siglas institucionais

Sigla	Significado
CCETI	Coordenadoria de Contratações Estratégicas de TI (setor do IFSP que conduz o processo)
DTI	Diretoria de Tecnologia da Informação

Sigla	Significado
PRD	Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional
UASG	Unidade Administrativa de Serviços Gerais (código do IFSP no sistema federal: 158154)
SICAF	Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

Siglas legais

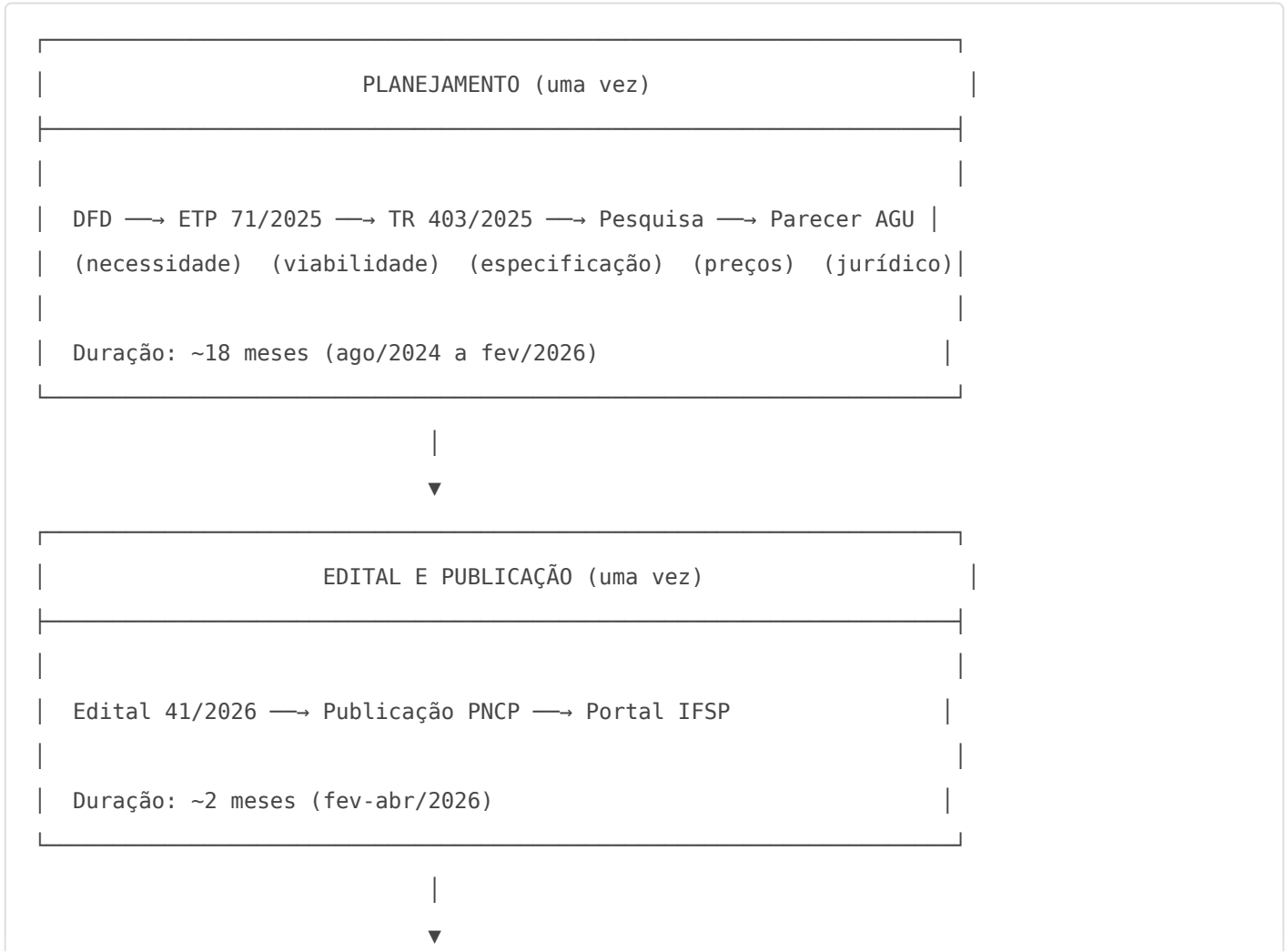
Sigla	Significado
Lei 14.133	Nova Lei de Licitações e Contratos (2021)
IN 94/2022	Instrução Normativa da SGD sobre contratação de TIC
IN 65/2021	Instrução Normativa sobre pesquisa de preços
Decreto 11.878	Regulamenta o credenciamento (2024)
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018)

Timeline do processo (do ETP ao pagamento)

Visão completa do processo

Do planejamento ao pagamento, o credenciamento de nuvem do IFSP percorre as seguintes etapas. Use este diagrama como mapa de referência.

Timeline



HABILITAÇÃO / MACROPROCESSO (ciclos semestrais)

Recebimento → Análise → Resultado → Recursos → Final
(15 dias) (10 dias) (publicação) (3 dias) (homologação)

1º ciclo: abr-jun/2026 | 2º ciclo: nov-dez/2026 | ...

Fluxo contínuo: novos fornecedores entram a qualquer tempo

|



CONTRATAÇÃO DERIVADA / MICROPROCESSO (a cada demanda)

Demanda → SdP → Propostas → Seleção → Contrato/OS
(campus) (CCETI) (credenciados) (menor preço) (formalização)

Duração típica: 3-5 semanas por demanda

Frequência: quantas vezes forem necessárias

|



EXECUÇÃO (contínua, sob demanda)

Onboarding → Operação 24x7 → FinOps → Suporte
(D+10) (monitoramento) (custos) (SLAs)

Modelo: pay-per-use (paga só o que consome)

|



PAGAMENTO (mensal)

Medição → IAP → Glosa? → NF → Ateste → Pagamento

	(consumo)	(SLAs)	(se IAP<90%)	(fiscal)	(gestor)	(até 30 dias)	
	Fórmula: $USN \times PTAX \times (1 + ICTI)$						

Duração de cada fase

Fase	Frequência	Duração típica
Planejamento	Uma vez	18 meses
Edital	Uma vez	2 meses
Habilitação	Semestral	2 meses por ciclo
Microprocesso	A cada demanda	3-5 semanas
Execução	Contínua	Vigência do contrato (até 10 anos)
Pagamento	Mensal	30 dias após ateste

Onde estamos agora (maio/2026)

- Planejamento: concluído
- Edital: publicado (PNCP + portal IFSP)
- Habilitação: 1º ciclo concluído (4 empresas habilitadas)
- Microprocesso: aguardando primeira demanda formal
- Execução: ainda não iniciada

O que dá pra comprar?

Resposta curta

Tudo que o provedor de nuvem oferece. O credenciamento do IFSP não limita o catálogo de serviços a uma lista fechada. Qualquer serviço nativo do provedor (AWS, GCP, OCI ou OMID) pode ser consumido, além de soluções de terceiros disponíveis no marketplace. Computação, armazenamento, banco de dados, IA, containers, segurança, IoT, analytics, backup, disaster recovery, migração. Se está no portfólio do provedor, pode ser comprado.

O que compõe o objeto

O credenciamento é dividido em quatro itens de contratação:

Item	O que é	Métrica	Exemplo prático
1. Serviços nativos do provedor	Qualquer serviço do catálogo do provedor de nuvem (IaaS, PaaS, SaaS)	USN (Unidade de Serviço de Nuvem)	EC2, S3, RDS, Cloud Functions, OCI Compute
2. Marketplace	Soluções de terceiros comercializadas dentro do marketplace do provedor	USN-MP	Firewalls virtuais, soluções de backup, ferramentas de monitoramento
3. Suporte técnico e serviços especializados	Consultoria, migração, arquitetura, sustentação	Horas técnicas	Migração de sistema on-premises, redesenho de arquitetura
4. Treinamento	Capacitação da equipe do IFSP nas tecnologias de nuvem	Turmas/horas	Certificação AWS, workshops de segurança em nuvem

Serviços nativos (Item 1): o catálogo é aberto

A principal inovação do modelo é que o catálogo **não é fixo**. Diferente de um pregão onde se licita "X instâncias de tipo Y", aqui o IFSP pode consumir qualquer serviço que o provedor ofereça no momento da demanda.

Isso inclui, entre centenas de possibilidades:

Computação (IaaS)

- Máquinas virtuais (instâncias sob demanda, reservadas, spot)
- Containers e orquestração (Kubernetes gerenciado)
- Computação serverless (funções sob demanda)
- Computação de alto desempenho (HPC)

Armazenamento

- Blocos (discos virtuais para VMs)
- Objetos (arquivos, backups, mídias)
- Arquivos compartilhados (NFS/CIFS gerenciado)
- Armazenamento de arquivamento (cold storage)

Banco de dados

- Relacional gerenciado (MySQL, PostgreSQL, Oracle)
- NoSQL (DynamoDB, Firestore, MongoDB Atlas)
- Cache em memória (Redis, Memcached)
- Data warehouses (Redshift, BigQuery)

Redes e segurança

- Redes virtuais privadas (VPC)
- Balanceadores de carga
- CDN (distribuição de conteúdo)
- Firewalls gerenciados, WAF, DDoS protection
- VPN site-to-site e client-to-site

Inteligência artificial e analytics

- Machine learning gerenciado (SageMaker, Vertex AI)
- Serviços de IA prontos (visão computacional, NLP, tradução)
- Data lakes e ETL
- Business intelligence

DevOps e ferramentas de desenvolvimento

- CI/CD (pipelines de integração contínua)
- Repositórios de código e artefatos
- Infraestrutura como código

- Monitoramento e observabilidade

Outros

- IoT (Internet das Coisas)
 - Serviços de e-mail e notificação
 - Transcodificação de mídia
 - Blockchain gerenciado
 - Computação quântica (onde disponível)
-

Marketplace (Item 2): soluções de terceiros

O marketplace do provedor funciona como uma loja de aplicativos. Soluções desenvolvidas por empresas terceiras, mas comercializadas e entregues pela infraestrutura do provedor.

Exemplos do que pode ser adquirido via marketplace:

- Appliances virtuais de segurança (Fortinet, Palo Alto, Check Point)
- Ferramentas de backup e disaster recovery (Veeam, Commvault)
- Bancos de dados especializados (MongoDB, Elasticsearch)
- Soluções de observabilidade (Datadog, New Relic, Splunk)
- Softwares de produtividade e colaboração

A métrica é a USN-MP (Unidade de Serviço de Nuvem para Marketplace), que corresponde a 1 dólar convertido pela cotação do dia.

Suporte técnico (Item 3): mão de obra especializada

Além dos recursos de nuvem propriamente ditos, o credenciamento prevê serviços de suporte técnico do broker. São atividades executadas pela equipe humana do integrador:

- Migração de sistemas on-premises para nuvem (lift-and-shift ou refatoração)
- Arquitetura de soluções (desenho de ambientes, dimensionamento)
- Sustentação e operação (monitoramento 24x7, resposta a incidentes)

- Otimização de custos (rightsizing, reserved instances, savings plans)
- Segurança (hardening, compliance, resposta a vulnerabilidades)
- DevOps e automação (CI/CD, IaC, pipelines)

Treinamento (Item 4): capacitação da equipe

O contrato permite contratar capacitação técnica para servidores do IFSP nas plataformas de nuvem. Workshops, cursos preparatórios para certificação, treinamentos sob medida.

O que NÃO pode ser comprado

O credenciamento tem limites claros:

Vedação	Motivo
Hardware físico	O objeto é serviço de nuvem, não aquisição de equipamentos
Software que não esteja no provedor/marketplace	Se não está no catálogo do provedor, precisa de processo próprio
Serviços de telecomunicações (links, internet)	Objeto distinto, exige contratação separada
Desenvolvimento de software sob encomenda	Foge do escopo de intermediação de nuvem
Licenças perpétuas de software	O modelo é pay-per-use (consumo sob demanda)

A lógica: catálogo aberto, preço cotado no momento

Num pregão tradicional, o catálogo é fechado no dia da licitação. Se o provedor lança um serviço novo amanhã, ele não pode ser consumido até que se faça um novo processo licitatório.

No credenciamento, o catálogo é o **portfólio do provedor**. Se amanhã a AWS lançar um novo tipo de instância otimizada para IA generativa, o IFSP pode consumi-la na próxima Solicitação de

Proposta. Sem aditivo. Sem nova licitação. Sem esperar 12 meses para renovar uma ata.

Essa flexibilidade existe porque a unidade de medida (USN) é agnóstica ao serviço. Ela funciona como um crédito monetário que se converte em qualquer recurso do provedor pelo preço de lista daquele dia.

Exemplos reais de uso

Quem	O que precisa	O que compra pelo credenciamento
Campus com sistema acadêmico lento	Migrar o sistema para nuvem	Instâncias de computação + banco gerenciado + migração (Item 1 + Item 3)
Laboratório de IA de curso de Eng. da Computação	GPUs para treinar modelos	Instâncias GPU sob demanda (Item 1)
DTI/Reitoria	Backup offsite de todos os dados institucionais	Object storage + replicação cross-region (Item 1)
Campus sem servidor de e-mail	E-mail institucional em nuvem	SaaS de e-mail via marketplace (Item 2)
Equipe de TI do campus	Aprender a operar o ambiente	Treinamento em AWS/GCP (Item 4)
Pesquisador com projeto de Big Data	Processar datasets massivos	Data warehouse + ETL gerenciado (Item 1)

Provedores disponíveis

Os credenciados do IFSP intermediam serviços dos seguintes provedores, todos com data centers no Brasil:

Provedor	Sigla	Requisito
Amazon Web Services	AWS	Top 3 Gartner Magic Quadrant 2023
Google Cloud Platform	GCP	Top 3 Gartner Magic Quadrant 2023
Oracle Cloud Infrastructure	OCI	Top 3 Gartner Magic Quadrant 2023
OMID (nuvem soberana)	OMID	Atende requisitos de soberania de dados

Cada broker é credenciado para um ou mais provedores. Na hora da Solicitação de Proposta, apenas os credenciados que representam o provedor compatível com a demanda são convocados.