

7. Execução e pagamento

Ordem de Serviço, SLAs, medição e faturamento

- [Ordem de Serviço, SLAs, medição e faturamento](#)
- [Rotinas operacionais e fórmula de pagamento](#)
- [18 indicadores de desempenho \(IMR completo\)](#)
- [Modelo de OS preenchida \(template + exemplo\)](#)

Ordem de Serviço, SLAs, medição e faturamento

Da seleção à execução

Após o microprocesso selecionar o credenciado vencedor para uma demanda específica, inicia-se a fase de execução. O contrato derivado é formalizado e a Ordem de Serviço (OS) é emitida. A partir desse momento, o integrador tem prazos definidos para provisionar o ambiente e iniciar a prestação.

Ordem de Serviço (OS)

A OS é o gatilho da execução. Sem OS emitida, não há obrigação de prestação nem direito a pagamento.

Conteúdo mínimo da OS:

- Identificação do contrato derivado
 - Descrição dos serviços/recursos a provisionar
 - Quantidade estimada de URNs para o período
 - Prazo de início (até 10 dias corridos)
 - Responsável técnico do IFSP (fiscal)
 - Responsável técnico do credenciado (preposto)
-

SLAs (Acordos de Nível de Serviço)

O TR define SLAs por severidade de incidente:

Severidade	Descrição	Início do atendimento	Prazo de solução	Regime
------------	-----------	-----------------------	------------------	--------

1 (Crítico)	Ambiente de produção indisponível	4 horas	4 horas	24x7
2 (Alto)	Degradação severa de desempenho	12 horas	48 horas	24x7
3 (Médio)	Funcionalidade comprometida sem workaround	Próximo dia útil	3 dias úteis	Horário comercial
4 (Baixo)	Dúvida, melhoria ou incidente com workaround	Próximo dia útil	5 dias úteis	Horário comercial

O descumprimento dos SLAs alimenta o IMR (Instrumento de Medição de Resultado) e pode gerar glosas automáticas na fatura.

Modelo de faturamento

O pagamento é estritamente por consumo real. Não há franquia mínima, não há pagamento por disponibilidade. Se o IFSP não consumir nada em um mês, não paga nada.

Composição da fatura mensal

Fatura = (USN consumidas × valor USN) + (USN-MP consumidas × valor USN-MP) + (UFS × fator) + HSPi + HSPp

Componente	Base de cálculo	Verificação
USN (nativos)	Tabela pública do provedor × fator de conversão	Console do provedor + plataforma FinOps
USN-MP (marketplace)	Tabela pública + diferencial tributário	Console do provedor
UFS (sustentação)	Percentual sobre consumo USN/USN-MP	Relatório mensal do integrador
HSPi (serviços integrador)	Horas efetivamente executadas × valor/hora	Timesheet aprovado pelo fiscal
HSPp (serviços provedor)	Horas do CSP × valor/hora	Relatório do provedor

Transparência no faturamento

O integrador deve fornecer:

- Acesso em tempo real à plataforma de gestão de custos (CMP/FinOps)
- Relatório detalhado por conta, serviço e recurso
- Comparativo com tabela pública do provedor (para verificar markup)
- Descontos do provedor repassados integralmente (Reserved Instances, Savings Plans, Committed Use)

Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

O IMR é o mecanismo que vincula pagamento a desempenho. O indicador principal é o IAP (Índice de Atendimento no Prazo):

Faixas de glosa automática

IAP	Desconto na fatura	Significado
≥ 90%	Nenhum	Desempenho satisfatório
≥ 80% e < 90%	10%	Desempenho abaixo do esperado
≥ 70% e < 80%	20%	Desempenho insatisfatório
< 70%	30%	Desempenho crítico

Limite de glosas IMR: 10% do valor mensal faturado. Acima disso, inicia-se processo de sanção administrativa.

Fluxo de medição

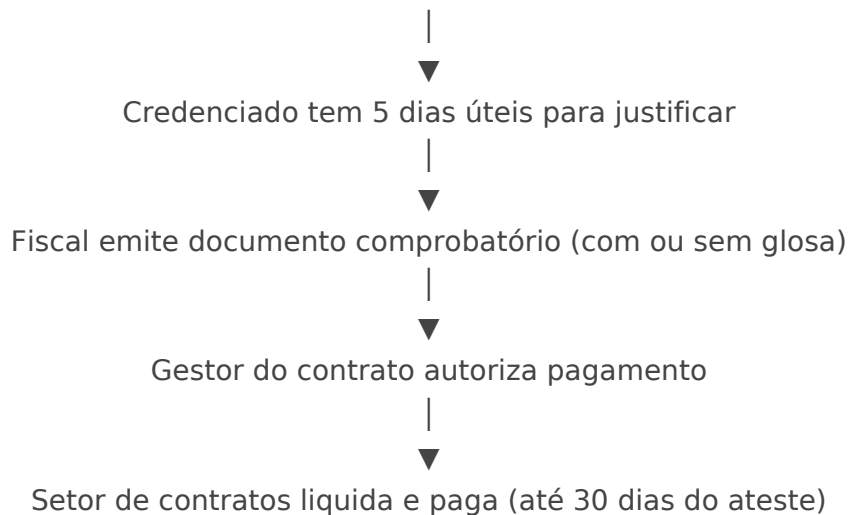
Fiscal técnico verifica conformidade (SLAs, disponibilidade, entregas)



Calcula IAP do período



Notifica credenciado sobre não conformidades



Condições para pagamento

Antes de cada pagamento, a Administração verifica:

- Nota fiscal emitida corretamente (dados do contrato, período, valores)
- Relatório de consumo compatível com a fatura
- IAP calculado e glosas aplicadas (se houver)
- Regularidade fiscal do credenciado atualizada (SICAF)
- Ateste do fiscal técnico
- Autorização do gestor do contrato

O prazo para pagamento é de até 30 dias após o ateste da nota fiscal, conforme art. 141 da Lei 14.133/2021.

Rotinas operacionais e fórmula de pagamento

Rotinas operacionais do credenciado

O TR 403/2025 define quatro rotinas que o integrador credenciado deve executar continuamente. Cada rotina tem entradas, saídas e prazos específicos. Entender essas rotinas é entender como o credenciamento funciona no dia a dia.

Rotina 1: Provisionamento (Onboarding)

Quando um novo contrato derivado é assinado, o integrador executa o onboarding:

Etapa	Ação	Prazo
1	Recebimento da OS (Ordem de Serviço)	D+0
2	Criação de contas e Landing Zones no provedor	D+3
3	Habilitação da plataforma CMP (Cloud Management Platform)	D+5
4	Aplicação de guardrails de segurança e governança	D+7
5	Validação com o fiscal técnico	D+10

Landing Zone é a estrutura base de contas no provedor (AWS Organizations, GCP Folders, OCI Compartments). Define hierarquia, políticas de segurança, billing separado por campus/projeto.

Guardrails são políticas automáticas que impedem ações não autorizadas (ex.: criar recursos fora da região Brasil, expor dados publicamente, exceder orçamento sem aprovação).

Rotina 2: Operação e Suporte (Sustentação)

Após o onboarding, o integrador mantém o ambiente operacional:

Atividade	Frequência	Entrega
Monitoramento de disponibilidade	24x7	Alertas automáticos + dashboard
Gestão de incidentes (SLAs por severidade)	Por evento	Resolução dentro do SLA
Escalonamento ao fabricante (CSP)	Quando necessário	Ticket aberto no suporte do provedor
Apoio consultivo (arquitetura, otimização)	Sob demanda	Recomendações documentadas
Aplicação de patches de segurança	Conforme criticidade	Janela de manutenção acordada
Backup e recuperação	Diário (críticos)	Testes trimestrais documentados

O integrador é o primeiro nível de suporte. Se o problema exige intervenção do provedor (AWS Support, GCP Support, OCI Support), o integrador escala e acompanha até a resolução.

Rotina 3: FinOps (Gestão Financeira)

FinOps é a disciplina de gestão de custos em nuvem. O integrador deve:

Alertas de consumo

Limiar	Ação	Destinatário
50% do orçamento mensal	Alerta informativo	Fiscal técnico
80% do orçamento mensal	Alerta de atenção	Fiscal técnico + gestor

Limiar	Ação	Destinatário
90% do orçamento mensal	Alerta crítico	Gestor + autoridade competente

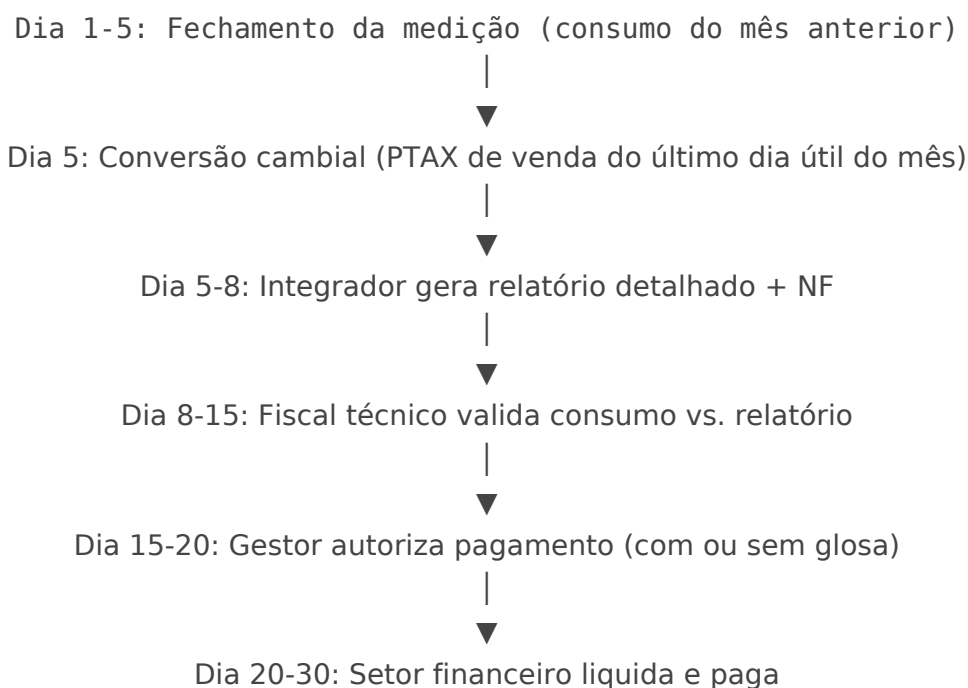
Recomendações obrigatórias

Tipo	Frequência	Exemplo
Right-sizing	Mensal	"Instância m5.xlarge está usando 15% da CPU. Recomenda-se m5.large (economia de 50%)"
Reserved Instances / Savings Plans	Trimestral	"Workload estável há 3 meses. RI de 1 ano economizaria 35%"
Recursos ociosos	Semanal	"3 volumes EBS sem attach há 30 dias. Custo: R\$ 450/mês"
Centros de custo	Mensal	Relatório por campus/projeto/sistema

O integrador não decide sozinho. Ele recomenda; o fiscal técnico aprova ou rejeita. Toda recomendação aceita gera economia mensurável que é reportada no relatório mensal.

Rotina 4: Faturamento Mensal

O ciclo de faturamento segue um fluxo rigoroso:



Fórmula de pagamento (VTM)

O valor total mensal é calculado pela fórmula:

$$VTM = (\text{Consumo_URN} \times \text{Custo_Base_USD} \times \text{PTAX_Mês}) \times (1 + \text{ICTI_Anual}/12)$$

Onde:

- **Consumo_URN:** quantidade de unidades efetivamente consumidas no mês
- **Custo_Base_USD:** preço público do provedor (tabela oficial AWS/GCP/OCI/OMID)
- **PTAX_Mês:** taxa de câmbio de venda do último dia útil do mês (Banco Central)
- **ICTI_Anual:** Índice de Custos de Tecnologia da Informação (IPEA), aplicado proporcionalmente

Mecanismos de atualização de preços

Mecanismo	Periodicidade	Base	Efeito
PTAX	Mensal	Câmbio real (BCB)	Ajusta automaticamente pela variação do dólar
ICTI	Anual	Índice IPEA	Reajusta custos operacionais do integrador
Price Drops	A qualquer tempo	Redução pelo CSP	Repasse obrigatório e imediato ao IFSP
Alterações tributárias	Quando ocorrer	Art. 124, Lei 14.133	Reequilíbrio por fato do príncipe

Price Drops: o que são

Provedores de nuvem reduzem preços periodicamente (AWS já fez mais de 100 reduções desde 2006). Quando o CSP reduz o preço de um serviço, o integrador é obrigado a repassar integralmente a redução ao IFSP. Não há margem de retenção.

Isso significa que o contrato fica **mais barato com o tempo**, não mais caro. É o oposto de um contrato tradicional com reajuste inflacionário.

Ferramenta de Gestão Multinuvem (CMP)

O TR exige que o integrador forneça acesso a uma plataforma de gestão (Cloud Management Platform) com funcionalidades mínimas:

Módulo	Funcionalidades obrigatórias
Provisionamento	Catálogos de serviços, automação (IaaS), IAM, relatórios de disponibilidade
Monitoramento	Painéis customizáveis, logs centralizados, alertas multicanal (e-mail, SMS, webhook)
Inventário	Descoberta automática de recursos, tags, grupos dinâmicos, classificação
Custos (FinOps)	APIs de preços/billing, previsões, right-sizing, centros de custo, orçamentos
Segurança	SSO, IAM federado, políticas de compliance, 2FA, logs de atividade
Portal	Planilha de preços atualizada, relatório de faturamento, previsões, sugestões de economia

O fiscal técnico do IFSP deve ter acesso irrestrito e em tempo real a todos os módulos. Sem essa visibilidade, a fiscalização é impossível.

18 indicadores de desempenho (IMR completo)

Indicadores de desempenho (IAP completo)

O TR 403/2025 define 18 indicadores que compõem o Instrumento de Medição de Resultado (IMR). Cada indicador tem meta, frequência de aferição e consequência por descumprimento. Esta é a tabela completa que o fiscal técnico utiliza para avaliar o credenciado.

Fórmula do IAP

$$IAP = 100 \times (Q_{tap} / Q_{tr})$$

Onde:

- **Q_{tap}**: quantidade de atendimentos realizados dentro do prazo
- **Q_{tr}**: quantidade total de atendimentos requeridos no período

Meta geral: IAP \geq 90%

Tabela completa de indicadores

#	Indicador	Meta	Frequência	Glosa por descumprimento
---	-----------	------	------------	--------------------------

1	Disponibilidade de recursos digitais	100% uptime	Diária + consolidação mensal	2% por dia útil de indisponibilidade
2	Backup e recuperação	100% dos testes OK	Trimestral	5% por falha; multa progressiva até 10%
3	SLA de tempo de resposta	Conforme severidade (4h/12h/NBD)	Por evento	Glosa proporcional ao atraso
4	Entrega de logs ao fiscal	≥ 95% entregues no prazo	Mensal	-15 pontos IMR por semana de atraso
5	Certificações do fornecedor	100% válidas e vigentes	Trimestral	Suspensão de novas OS ou glosa até 5%
6	Dependência tecnológica (lock-in)	≥ 95% dos recursos migráveis	Semestral	Suspensão de novos créditos de URN
7	Conformidade LGPD	100%	Trimestral	Acionamento ANPD + penalidade contratual
8	Uso de canais oficiais de suporte	100% via canal definido	Mensal	-10 pontos IMR por semana
9	Cumprimento geral de SLAs	≥ 98%	Mensal	2% por dia útil; suspensão após 5 dias
10	Conformidade financeira (cobranças)	100% corretas	Mensal	Glosa proporcional ao erro
11	Cumprimento de prazos contratuais	≥ 98%	Mensal	2% por semana de atraso
12	NDA com parceiros/subcontratados	100% assinados	A cada contratação	Suspensão + penalidade solidária
13	Planos de contingência testados	≥ 95%	Semestral	3% por teste não realizado
14	Conformidade institucional (normas IFSP)	100%	Semestral	Auditoria + notificação formal
15	Multiplicidade de fornecedores por campus	≤ 3 credenciados ativos	Mensal	Suspensão de novos créditos
16	Inovação e proatividade	≥ 1 proposta por semestre	Semestral	Alerta; reincidência: glosa 2%
17	Segurança avançada (WAF, DDoS, SIEM)	100% aderência ao baseline	Trimestral	Glosa 5% por falha crítica
18	Atendimento ao TR (entregas homologadas)	> 90%	Por entrega	Glosa proporcional ou rescisão

Como o fiscal aplica os indicadores

Passo 1: Coleta de evidências

Para cada indicador, o fiscal técnico coleta evidências objetivas:

- Relatórios da plataforma CMP (disponibilidade, consumo, alertas)
- Tickets de suporte (tempo de resposta, resolução)
- Relatórios de backup (testes de restore)
- Certificados e declarações (validade, escopo)
- Relatórios financeiros (faturamento vs. consumo real)

Passo 2: Cálculo do IAP mensal

O fiscal consolida todos os indicadores em um IAP mensal. Cada indicador tem peso igual (1/18). O IAP final é a média ponderada.

Passo 3: Aplicação de glosas

IAP consolidado	Ação
≥ 90%	Pagamento integral
≥ 80% e < 90%	Desconto de 10% na fatura
≥ 70% e < 80%	Desconto de 20% na fatura
< 70%	Desconto de 30% + abertura de processo sancionatório

Passo 4: Notificação e contraditório

O credenciado é notificado das não conformidades e tem **5 dias úteis** para apresentar justificativas. Se aceitas, a glosa é revertida. Se rejeitadas, a glosa é mantida e registrada.

Limite de glosas e escalada para sanção

O limite de glosas IMR é **10% do valor mensal faturado**. Se as glosas acumuladas em um mês ultrapassarem esse limite, o excedente não é descontado na fatura, mas:

1. Registra-se a ocorrência no histórico do credenciado
2. Notifica-se formalmente o preposto
3. Se reincidente (3 meses consecutivos com IAP < 70%), inicia-se processo de sanção administrativa
4. Sanção pode resultar em advertência, multa compensatória ou descredenciamento

Esse modelo garante que o credenciado tem incentivo financeiro para manter a qualidade, sem que uma falha pontual resulte em penalidade desproporcional.

Modelo de OS preenchida (template + exemplo)

Para que serve a OS

A Ordem de Serviço (OS) é o documento que autoriza o início da execução. Sem OS emitida, o credenciado não tem obrigação de provisionar e não tem direito a pagamento. A OS vincula o contrato derivado a uma entrega concreta.

Template (campos obrigatórios)

Copie e preencha o modelo abaixo para cada nova OS:

ORDEM DE SERVIÇO Nº ___/2026
Contrato Derivado nº ___/2026
Credenciamento de Serviços de Computação em Nuvem
Edital 41/2026 – Processo 23305.021098.2024-95

1. IDENTIFICAÇÃO

Contratante: Instituto Federal de São Paulo – IFSP
UASG: 158154
Contratada: [Razão social do credenciado]
CNPJ: [XX.XXX.XXX/XXXX-XX]
Contrato nº: [Número do contrato derivado]
Vigência: [Data início] a [Data fim]

2. OBJETO DA OS

[Descrição objetiva do que será provisionado/executado]

3. SERVIÇOS E QUANTITATIVOS

Item	Descrição	Unidade	Qtd/mês	Valor unit.	Valor mensal
1	Serviços nativos	USN		R\$	R\$
2	Sustentação	UFS		R\$	R\$
3	Serviços especializados	HSPi		R\$	R\$
	TOTAL MENSAL ESTIMADO				R\$

4. PRAZOS

Início da execução: Até ___ dias corridos da emissão desta OS
Reunião inicial: Até ___ dias úteis da assinatura
Provisionamento: Até ___ dias corridos
Operação assistida: ___ dias corridos
Operação plena: A partir de ___/___/2026

5. RESPONSÁVEIS

Fiscal técnico (IFSP): [Nome] – [Matrícula] – [E-mail]
Fiscal requisitante (IFSP): [Nome] – [Matrícula] – [E-mail]
Gestor do contrato (IFSP): [Nome] – [Matrícula] – [E-mail]
Preposto (Credenciado): [Nome] – [Telefone] – [E-mail]

6. REQUISITOS ESPECÍFICOS

- [Requisito 1: ex. dados em sa-east-1]
- [Requisito 2: ex. backup diário com retenção 30 dias]
- [Requisito 3: ex. acesso à CMP em até 48h]

7. OBSERVAÇÕES

[Informações adicionais relevantes]

Fiscal Técnico
[Nome]

Gestor do Contrato
[Nome]

[Matrícula]

[Matrícula]

Data de emissão: ___/___/2026

Exemplo preenchido: migração do SUAP para AWS

ORDEM DE SERVIÇO Nº 001/2026
Contrato Derivado nº 001/2026
Credenciamento de Serviços de Computação em Nuvem
Edital 41/2026 – Processo 23305.021098.2024-95

1. IDENTIFICAÇÃO

Contratante: Instituto Federal de São Paulo – IFSP
UASG: 158154
Contratada: CloudBroker Tecnologia Ltda.
CNPJ: 12.345.678/0001-90
Contrato nº: 001/2026
Vigência: 01/08/2026 a 31/07/2027

2. OBJETO DA OS

Provisionamento e operação de ambiente de produção para o sistema SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública) em infraestrutura AWS, incluindo migração do ambiente on-premises da Reitoria, sustentação contínua e serviços especializados de arquitetura.

3. SERVIÇOS E QUANTITATIVOS

Item	Descrição	Unidade	Qtd/mês	Valor unit.	Valor mensal
-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	Serviços nativos AWS	USN	1.800	R\$ 7,42	R\$ 13.356,00
2	Sustentação do ambiente	UFS	1.980	R\$ 7,52	R\$ 14.889,60
3	Migração (único, 1º mês)	HSPi	40h	R\$ 1.999,77	R\$ 79.990,80
	TOTAL MENSAL (operação, a partir M2)				R\$ 28.245,60
	TOTAL 1º MÊS (operação + migração)				R\$ 108.236,40

4. PRAZOS

Início da execução: Até 10 dias corridos da emissão desta OS
 Reunião inicial: Até 5 dias úteis da assinatura do contrato
 Provisionamento: Até 10 dias corridos
 Migração: Até 15 dias corridos (com janela de manutenção)
 Operação assistida: 30 dias corridos
 Operação plena: A partir de 25/09/2026 (D+55)

5. RESPONSÁVEIS

Fiscal técnico (IFSP): Maria Santos – 1234567 – maria.santos@ifsp.edu.br
 Fiscal requisitante (IFSP): João Silva – 2345678 – joao.silva@ifsp.edu.br
 Gestor do contrato (IFSP): Ana Oliveira – 3456789 – ana.oliveira@ifsp.edu.br
 Preposto (Credenciado): Carlos Mendes – (11) 99999-0000 – carlos@cloudbroker.com.br

6. REQUISITOS ESPECÍFICOS

- Dados armazenados exclusivamente na região sa-east-1 (São Paulo)
- Backup diário com retenção mínima de 30 dias
- Acesso à plataforma CMP/FinOps em até 48h após provisionamento
- Multi-AZ obrigatório para banco de dados (RDS)
- Criptografia em repouso (AES-256) e em trânsito (TLS 1.2+)
- Logs de auditoria (CloudTrail) habilitados desde D+0
- Alertas de custo configurados: 50%, 80% e 100% do estimado

7. OBSERVAÇÕES

A migração será realizada em janela de manutenção acordada com a DTI (preferencialmente sexta 22h a domingo 06h). O ambiente on-premises permanecerá ativo em paralelo durante os 30 dias de operação assistida (rollback disponível).

Maria Santos

Fiscal Técnico

Mat. 1234567

Ana Oliveira

Gestora do Contrato

Mat. 3456789

Data de emissão: 01/08/2026

Dicas para preenchimento

Campo	Dica
Quantitativos	Usar a estimativa da SdP vencedora como base
Valor unitário	Deve ser exatamente o valor da proposta vencedora
Prazos	Respeitar os máximos do TR (10 dias para provisionamento)
Requisitos específicos	Copiar da SdP; adicionar requisitos de segurança padrão
Observações	Registrar condições especiais (janela de migração, dependências)

Após a emissão

Ação	Prazo	Responsável
Enviar OS ao credenciado	D+0	Fiscal técnico
Credenciado confirma recebimento	D+1	Preposto
Reunião inicial	D+5 (úteis)	Fiscal + Preposto
Provisionamento concluído	D+10 (corridos)	Credenciado
Fiscal valida ambiente	D+12	Fiscal técnico

Ação	Prazo	Responsável
Início da operação	D+12 em diante	Credenciado