



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO TOCANTINS  
Centro TCE-TO - CEP 77000-000 - Palmas - TO - www.tce.to.br

MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

METAPROCESSO	RISCOS - RISCOS IDENTIFICADOS NA LISTA DE VERIFICAÇÃO E OUTROS	FONTES/CAUSAS - REGISTRE AS CAUSAS DO RISCO	CONSEQUÊNCIA - REGISTRE OS IMPACTOS CASO ACONTEÇA O RISCO	DESCRIÇÃO DO RISCOS	CATEGORIA DO RISCO	P	I	NÍVEL DE RISCO INERENTE - NRI	DESCRIÇÃO DO CONTROLE EXISTENTE	AVALIAÇÃO DO CONTROLE EXISTENTE	P	I	NÍVEL DE RISCO RESIDUAL - NRR	TRATAMENTO	AÇÃO	PRAZO	RESPONSÁVEL
Processo de Contratação	Requisitos não funcionais insuficientes para 1.500 alunos simultâneos (desempenho/capacidade)	ETP define quantitativo e simultaneidade, mas não estabelece metas de tempo de resposta, throughput, capacidade e testes de carga	Lentidão/Indisponibilidade; paralisação de matrículas/lançamentos; baixa adesão	capacidade depende de dimensionamento e critérios de aceite mensuráveis; sem isso, o risco vira disputa 'infra x software'	Técnico / Operacional	4	5	20	ETP fixa requisito de suportar 1.500 alunos ativos e operadores ilimitados.	Mediano	4	4	16	Reduzir	Inserir no TR: metas de performance, cenários de pico, teste de carga obrigatório em homologação e plano de capacidade para produção.	Antes da contratação / na elaboração do TR	TI
Processo de Contratação	Integração Moodle subespecificada (SSO, matrículas/turmas, notas e frequência)	ETP exige integração com Moodle, mas não descreve fluxos, periodicidade, APIs, critérios de aceite e reconciliação	Dados divergentes; operação manual; indisponibilidade do EAD	Integração Moodle é requisito crítico para continuidade das atividades educacionais (ETP requisitos).	Técnico / Operacional	4	4	16	ETP prevê integração com Moodle como requisito mínimo.	Mediano	3	4	12	Reduzir	Detalhar no TR: SSO, sincronização (matricula/turma/notas/frequência), conciliação, alertas, testes E2E e plano de rollback.	Antes da contratação / na elaboração do TR	TI
Processo de Contratação	Migração do legado (base de dados) sem inventário e reconciliação	ETP prevê migração, porém não registra inventário do legado, entidades, regras de negócio e método de validação	Perda de histórico; inconsistência; integridade dos registros	Migração de BD requer mapeamento entidade-a-entidade e reconciliação (totais/amstras) para preservar integridade acadêmica.	Técnico / Integridade	4	5	20	ETP prevê serviços de migração de dados do sistema atualmente utilizado.	Mediano	3	5	15	Reduzir	Incluir no TR: inventário do legado, escopo mínimo obrigatório, migração piloto, reconciliação e aceite formal por checklist.	Durante planejamento da implantação	TI, Divisão Acadêmica
Processo de Contratação	LGPD: obrigações contratuais e governança de acessos do fornecedor não detalhadas	ETP não define papéis LGPD, resposta a incidentes, confidencialidade, retenção de logs e acesso remoto para suporte	Incidente; responsabilização do controlador; exposição institucional	A contratação deve prever deveres mínimos (DPA/segurança/incidentes) para tratamento de dados pessoais de alunos e docentes.	Jurídico / Segurança	3	5	15	Não identificado no ETP (a ser formalizado no TR/contrato e no plano de implantação).	Fraco	3	5	15	Reduzir	Inserir no TR/contrato: cláusulas LGPD (papéis, incidentes, auditoria, retenção, suboperadores) e processo de acesso remoto controlado.	Antes da assinatura	Encarregado LGPD, Jurídico, TI
Processo de Contratação	Continuidade/backup/restore não tratados no ETP	ETP não descreve RPO/RTO, rotinas de backup, testes de restauração e responsabilidades	Perda de dados; indisponibilidade prolongada; retrabalho	Em hospedagem interna, continuidade depende de rotinas do TCE; sem definição, risco operacional aumenta.	Operacional / Segurança	4	5	20	Não identificado no ETP (a ser formalizado no TR/contrato e no plano de implantação).	Fraco	4	5	20	Reduzir	Definir RPO/RTO; backup; testes de restore; monitoramento; responsabilidades (TCE x fornecedor).	Antes da implantação	TI/Infra
Processo de Contratação	Dependência tecnológica (lock-in) sem mitigação de reversibilidade	ETP reconhece exclusividade do fornecedor; não prevê portabilidade e apoio de transição	Custo de saída proibitivo; continuidade em risco	Sem cláusula de reversibilidade (export estruturado + dicionário + apoio), o órgão perde poder de negociação no ciclo de vida.	Estratégico / Contratual	4	5	20	ETP caracteriza exclusividade do fornecedor.	Mediano	4	4	16	Reduzir	Inserir cláusulas de portabilidade de dados (formatos abertos), prazos e penalidades por descumprimento.	Antes da assinatura	Jurídico, TI, Compras
Processo de Contratação	Declaração de inexistência de contratações correlatas/interdependentes pode estar incorreta	ETP indica não haver correlatas, mas há dependências internas (infra, diretório corporativo/DP, backups, monitoramento) e serviço de atualização Moodle	Falhas por dependências não planejadas; atrasos; custos	Dependências devem ser reconhecidas e planejadas para evitar surpresa em implantação e operação.	Governança / Operacional	4	4	16	Não identificado no ETP (a ser formalizado no TR/contrato e no plano de implantação).	Fraco	4	4	16	Reduzir	Revisar item de correlatas no ETP e registrar dependências internas e ações (infra, certificados, firewall, , monitoramento).	Imediato (antes do TR)	TI, Área demandante
Seleção do Fornecedor	SLA/níveis de serviço não definidos (suporte apenas genérico)	ETP prevê suporte em português e canais compatíveis, porém sem tempos por severidade, disponibilidade e penalidades	Indisponibilidade sem responsabilização; baixa previsibilidade de atendimento	Sem SLA executável, a gestão contratual fica fragilizada para períodos críticos (matricula/lançamentos).	Contratual / Operacional	4	4	16	ETP prevê suporte técnico em português e canais compatíveis com a rotina administrativa.	Mediano	4	4	16	Reduzir	Inserir SLA no TR/contrato: severidades, tempos, disponibilidade, método de medição, glosas e plantão em períodos críticos.	Antes da assinatura	Jurídico, Gestor do contrato
Seleção do Fornecedor	Governança de mudanças não definida (correção x evolução x customização)	ETP prevê atualizações/correções na vigência, mas não define fronteira com adequações e processo de aprovação	Escalada de custos; atrasos; conflitos contratuais	Sem taxonomia e fluxo, demandas tendem a ser tratadas como 'serviço sob demanda', elevando TCO.	Financeiro / Contratual	4	4	16	ETP prevê suporte, atualizações e correções durante a vigência.	Mediano	3	4	12	Reduzir	Definir taxonomia, fluxo de aprovação e registro de mudanças, teto anual de horas e indicadores de consumo.	Antes da assinatura	Gestor do contrato, TI
Seleção do Fornecedor	Plano de implantação listado (275h) sem marcos/aceites pode ser insuficiente	ETP lista serviços (implantação, migração, treinamento, atualização Moodle), mas não define entregáveis e critérios de aceite por etapa	Atraso; entrega incompleta; produção sem qualidade	Sem WBS, marcos e aceites, pode ocorrer encerramento formal sem que o sistema esteja operacional conforme processos do Instituto.	Operacional	3	4	12	ETP define itens e quantidades (inclui implantação 275h e treinamento).	Mediano	3	3	9	Reduzir	Incluir no TR: plano de projeto detalhado, marcos de aceite (instalação, parametrização, migração piloto, integração Moodle, treinamento,implantação) e documentação obrigatória.	Antes do início da execução	TI, Divisão Acadêmica, Fornecedor
Seleção do Fornecedor	Risco de afirmar 'sem investimentos adicionais' (ETP) e surgir necessidade de infra/certificados/monitoramento	ETP afirma inexistência de investimentos adicionais; no pode haver necessidade de recursos (servidores, storage, certificados, ferramentas de monitoramento)	Surpresas de custo; atraso; paralisação por falta de ambiente	Se a capacidade instalada não suportar 1.500 simultâneos, haverá necessidade de adequação e investimento.	Técnico / Financeiro	4	4	16	Não identificado no ETP (a ser formalizado no TR/contrato e no plano de implantação).	Fraco	4	4	16	Reduzir	Validar capacidade instalada, registrar necessidades de infra e aprovar plano de aquisição/realocação quando necessário.	Imediato	TI/Infra, Orçamento
Execução Contratual	Migração com baixa qualidade (duplicidades, chaves quebradas, histórico incompleto)	Mapeamento incorreto; dados legados inconsistentes; testes insuficientes; ausência de reconciliação	Inconsistência; retrabalho; perda de confiabilidade	Risco crítico: registros acadêmicos incorretos geram correções manuais extensas e disputas internas.	Técnico / Integridade	4	5	20	ETP prevê migração para preservar integridade das informações acadêmicas.	Mediano	3	5	15	Reduzir	Executar migração piloto, reconciliação (totais/amstras), checklist de entidades e plano de rollback; aceite formal da Divisão Acadêmica.	Antes da implantação	TI Dados, Divisão Acadêmica, Fornecedor
Execução Contratual	Integração Moodle: falhas de sincronização de matrículas e turmas	Jobs sem monitoramento; falhas silenciosas; reprocessamento não previsto	Aluno sem acesso ou com acesso indevido; retrabalho manual	Sem conciliação e alertas, divergência Sophia/Moodle vira rotina de suporte e erro humano.	Técnico / Operacional	4	4	16	ETP prevê integração com Moodle.	Mediano	3	4	12	Reduzir	Implementar conciliação diária, alertas, painel de falhas; critérios de aceite por cenários.	Durante homologação	TI, Fornecedor
Execução Contratual	Integração Moodle: divergência de notas e frequência	Mapeamento de avaliações/escala; sincronização parcial; ausência de reconciliação por turma	Notas/frequência incorretas; contestações; retrabalho	Divergências em notas/frequência comprometem integridade do registro acadêmico e emissão de certificados.	Integridade / Operacional	3	5	15	ETP prevê integração Moodle e preservação da integridade das informações acadêmicas.	Mediano	3	4	12	Reduzir	Definir modelo de avaliação; testes por cenário; reconciliação por turma; logs de alterações; procedimentos de correção controlada.	Durante homologação	Divisão Acadêmica, TI
Execução Contratual	Atualização do Moodle e identidade visual afetam disponibilidade/compatibilidade	Atualização pode quebrar plugins/tema; falta de rollback e homologação em ambiente espelho	Queda do EAD; atrasos; retrabalho	Mudanças maiores de versão exigem homologação e rollback para evitar indisponibilidade em produção.	Técnico / Operacional	3	4	12	ETP prevê serviço de atualização do Moodle e implantação de identidade visual/treinamento.	Mediano	3	3	9	Reduzir	Inventariar plugins; homologar em ambiente espelho; plano de rollback; janela de manutenção; testes pós-upgrade.	Antes da atualização	TI
Execução Contratual	Acesso remoto do fornecedor ao ambiente do TCE-TO sem controles fortes	Necessidade de suporte; urgência; ausência de processo formal (ticket/janela/logs)	Incidente; alteração indevida; dificuldade de auditoria	Em órgão de controle, acesso externo deve ser mínimo, temporário, aprovado e auditável.	Segurança	3	5	15	Não identificado no ETP (a ser formalizado no TR/contrato e no plano de implantação).	Fraco	3	5	15	Reduzir	Implementar acesso JIT, contas nominativas, MFA/VPN, registro de sessão (quando possível) e logs centralizados; aprovações formais.	Antes da implantação	TI Segurança, Fornecedor
Execução Contratual	Treinamento gerencial único insuficiente para garantir adoção	Treinamento in loco único; rotatividade; perfis diferentes; ausência de materiais e trilhas	Baixa adesão; erros operacionais; suporte sobrecarregado	Treinamento é requisito no ETP, mas precisa de plano por perfis e reforço pós implantação para evitar uso paralelo de controles.	Organizacional / Operacional	3	4	12	ETP prevê treinamento gerencial in loco.	Mediano	3	3	9	Reduzir	Complementar com trilhas por perfil, gravações/materiais, multiplicadores internos e sessões de reforço após 30/60 dias.	Durante e após implantação	Divisão Acadêmica, TI
Gestão Contratual	SLA não executável e gestão de incidentes sem métricas	Suporte genérico; ausência de métricas de disponibilidade e tempos por severidade; monitoramento inexistente	Indisponibilidade recorrente; impacto em períodos críticos; desgaste institucional	Sem métricas e penalidades, o gestor do contrato não consegue cobrar desempenho de forma objetiva.	Contratual / Operacional	4	4	16	ETP prevê suporte em português e canais compatíveis.	Mediano	4	4	16	Reduzir	Implantar monitoramento pelo TCE, exigir relatórios mensais e estabelecer SLA/penalidades e plano de melhoria contínua.	Primeiro mês após assinatura	Gestor do contrato, TI
Gestão Contratual	Escalada de custos por demandas 'fora do escopo' e customizações	Fronteira correção/evolução indefinida; pressão por urgência; ausência de governança de mudanças	Aditivos; TCO aumenta; dependência do fornecedor	Sem governança, o contrato tende a acumular adequações e elevar custo de ciclo de vida.	Financeiro / Contratual	4	4	16	ETP prevê suporte/atualizações durante a vigência e serviços associados.	Mediano	3	4	12	Reduzir	Instituir comitê de mudanças; fluxo de aprovação; teto anual; registro e indicadores de consumo e entregas.	Contínuo	Gestor do contrato, TI, Orçamento



Documento assinado eletronicamente por **LIGIA CASSIA ROCHA BRAGA, COORDENADOR**, em 05/02/2026, às 15:25, conforme art. 4º da Resolução Administrativa TCE/TO nº 001, de 15 de outubro de 2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tceto.tc.br/sei/processos/verifica.php> informando o código verificador **0953150** e o código CRC **95278C92**.