

ANEXO
MATRIZ DE RISCO

1. A listagem abaixo apresenta os possíveis eventos de risco, baseados na proposta de modelo de negócio, anexa ao Termo de Referência:

Item	Evento de Risco	Causas	Efeito	Impacto	Probabilidade	Grau do Risco	Ações: aceitar, mitigar ou transferir	Empresa Parceira	CODEMAR
1. Riscos – Parceria									
1.1	Não haver empresas interessadas no edital de chamamento público	Desconhecimento do edital ou por escassez de oferta de tecnologia devido à alta demanda do mercado para este tipo de serviço	Inviabilização da concepção do negócio	5	3	15	Mitigar - Divulgar amplamente o edital para aumentar a chance de aparecerem interessados		X
1.2	JV não se consolidar	Empresas interessadas não possuem capacidade técnica operacional suficiente para a prestação do serviço nos moldes do modelo de negócio	Inviabilização da concepção do negócio	5	2	10	Aceitar – Inserir a exigência legal de capacidade técnica operacional para participação do chamamento		X
1.3	Questionamentos de órgãos de controle sobre o edital de chamamento público	Prática comum dos órgãos de controle	Atraso na conclusão do chamamento público	4	3	12	Aceitar – prever prazo legal de esclarecimentos no edital e responder aos pedidos solicitados.		X

1.4	Questionamentos de interessados sobre o chamamento público	Devido a dúvidas sobre o edital	Esclarecimentos aos questionamentos dos interessados	4	3	12	Aceitar – atender ao prazo legal para questionamentos de interessados no edital e responder aos pedidos solicitados		X
1.5	Parceira apresentar problemas de Compliance	Ausência de adesão à programa de Compliance	Aumento do prazo para adequação documental e/ou para apresentação de nova parceira	4	3	12	Aceitar – Realizar Due Diligence nas fases do chamamento público		X
1.6	Desistência de uma das partes interessadas	Mudança de estratégia da empresa interessada durante o processo de constituição da JV	Inviabilização da concepção do negócio	5	3	15	Aceitar – Reabrir prazo para tentar novo interessado na parceria		X
2. Riscos – Atividades principais e Recursos									
2.1	Comprometimento da qualidade do nível de serviço	Capacidade técnica operacional não suportar demanda da prestação do serviço	Redução do benefício do serviço de internet para os usuários	3	2	6	Mitigar – exigir na qualificação técnica do edital a capacidade operacional suficiente para atender a demanda e acompanhar a qualidade da		X

							prestação do serviço		
2.2	Atraso na entrega de insumos	Devido a problemas de distribuição e logística de distribuição dos insumos	Atraso na utilização do benefício do serviço de internet para os usuários	3	3	9	Aceitar - inserir no cronograma essa possibilidade de prazo com maior tempo para disponibilização do material e acompanhar a disponibilização dos insumos.	X	
2.3	Problemas na infraestrutura da empresa	Incidentes envolvendo o funcionamento de antenas, chips, base de dados, aplicativo e atendimento ao cliente	Redução do benefício do serviço de internet para os usuários	3	2	6	Mitigar – prever backups e outras garantias para estes casos de problemas na infraestrutura	X	
2.4	Vazamento de dados dos usuários e/ou a ataques cibernéticos	Falta segurança suficiente dos dados	Danos ao usuário do serviço e violação da LGPD dos usuários	4	2	8	Mitigar – garantir métodos de segurança de dados determinados pela LGPD através de nível alto de criptografia	X	

2.5	A amostra teste não atender às expectativas de qualidade	Problemas tecnológico na amostra enviada	Atraso no chamamento para nova oferta de chips teste que atendam as expectativas de qualidade	4	2	8	Mitigar – garantir acordo de nível de serviço na amostra teste do edital	X	
2.6	Mudança da tecnologia	Natureza dinâmica do serviço tecnológico	Necessidade de alteração dos moldes da prestação do serviço	3	3	9	Aceitar – prever possibilidade de flexibilização da solução de tecnologia	X	X
2.7	Alteração da legislação que regulamenta a prestação do serviço de Telecom	Natureza dinâmica do serviço tecnológico e de suas regulamentações	Necessidade de alteração dos moldes da prestação do serviço	3	3	9	Aceitar – acompanhar legislação que rege a prestação do serviço	X	X
2.8	Aumento do escopo do serviço prestado	Necessidade de atualização da demanda inicial da prestação do serviço pelo cliente	Aumento do custo da prestação do serviço em função da alteração do escopo do contrato de prestação de serviço	3	2	6	Mitigar – realizar pesquisa de demanda com Secretaria de Educação e prever aditivos contratuais		X
3. Riscos – Cliente e canais de comunicação com cliente									
3.1	Dificuldade no uso da tecnologia	Falta de treinamento e capacitação dos usuários para usar a tecnologia, pelo serviço do aplicativo não atender às	Redução do benefício do serviço de internet para os usuários		2	6	Mitigar – realizar treinamento e capacitação sobre o uso da tecnologia e	X	

		necessidades do usuário ou por falta de melhorias na solução tecnológica		3			pesquisa com público-alvo		
3.2	Baixa adesão dos alunos ao uso da tecnologia	Por falta de aparelho de celular próprio	Redução do benefício do serviço de internet para os usuários	4	3	12	Mitigar – realizar pesquisa com público-alvo sobre a disponibilidade de aparelhos móveis e dialogar com a Educação sobre políticas públicas para solucionar esta questão.		X
4. Riscos – Estrutura de custos									
4.1	Aumento do custo dos insumos e mão de obra	Crise econômica, variação do câmbio acima do limite aceitável	Aumento do custo operacional da empresa e consequentemente do serviço	3	3	9	Aceitar – necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro do negócio	X	X
5. Riscos – Fonte de Receita									
5.1	Atraso no pagamento do serviço	Problemas de repasse de recursos financeiros da prestação do serviço	Dificuldades na prestação do serviço, paralisação das operações da empresa.	4	3	12	Mitigar – prever fundo de reserva de contingência. Necessidade de utilizar fundo de reserva da empresa operar com folga orçamentária		X

5.2	Retorno de investimento não atingir valores esperados	Aumento não esperado do custo operacional da JV	Diminuição do lucro sobre a prestação do serviço	4	2	8	Mitigar – Elaborar matriz de risco do plano de negócios e dos contratos de prestação de serviços advindos desta parceria	X	X
-----	---	---	--	---	---	---	--	---	---

MATRIZ 5X5						
Probabilidade/ Impacto		1	2	3	4	5
		Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
5	Altíssima	risco moderado	risco elevado	risco crítico	risco crítico	risco crítico
4	Alta	risco moderado	risco elevado	risco elevado	risco crítico	risco crítico
3	Média	risco baixo	risco moderado	risco elevado	risco elevado	risco crítico
2	Baixo	risco baixo	risco baixo	risco moderado	risco elevado	risco elevado
1	Raro	risco baixo	risco baixo	risco baixo	risco elevado	risco elevado

Legenda de Risco (PONTOS)		
4	risco crítico	$\geq 15 \leq 25$
3	risco elevado	$\geq 8 \leq 12$
2	risco moderado	$\geq 5 \leq 6$
1	risco baixo	$\geq 1 \leq 4$

2. Eixo de Impacto:

- 2.1. Gravíssimo: pode fazer com que o projeto seja cancelado ou que o dano ocasionado por ele seja irreversível, se não forem tomadas as devidas providências;
- 2.2. Grave: compromete de forma acentuada o resultado do projeto, ocasionando atraso ou insatisfação do cliente ou gestor;
- 2.3. Médio: perda momentânea ao longo do projeto que pode ser corrigida, mas com impacto no escopo ou prazo, podendo ser necessária atualização no cronograma geral do projeto;
- 2.4. Leve: desvio quase imperceptível dos objetivos do projeto e que pode ser facilmente corrigido;
- 2.5. Sem Impacto: não gera nenhum tipo de problema perceptível para o projeto, por isso pode ser ignorado em 99% dos casos. Só dê atenção se esse risco ocorrer quase com certeza e com alta frequência.

3. Eixo de Probabilidade:

- 3.1. Altíssimo: é praticamente impossível evitar que o risco aconteça, por isso vale a pena pensar em ações de mitigação do impacto do risco depois dele ocorrer.
- 3.2. Alta: a chance de o risco ocorrer é grande e frequentemente ele ocorre de fato.

- 3.3. Média: probabilidade ocasional de acontecimentos do risco. Ainda vale a pena planejar desdobramentos, mas não com tanta preocupação como nos casos anteriores.
- 3.4. Baixa: pouca chance de acontecer algum problema advindo desse risco.
- 3.5. Rara: é bastante improvável que o risco aconteça, só vale a pena se preocupar em casos de impacto grave ou gravíssimo para seu projeto.
- 4.** Na hipótese de materialização de um dos eventos listados, o evento de risco deverá ser informado contendo as seguintes informações mínimas:
- 4.1. Detalhamento do evento ocorrido, incluindo sua natureza, a data da ocorrência e sua duração estimada;
- 4.2. As medidas que estavam em vigor para mitigar o risco de materialização do evento, quando houver;
- 4.3. As medidas que irá tomar para fazer cessar os efeitos do evento e o prazo estimado para que esses efeitos cessem;
- 5.** Avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, salvo se as consequências do evento sejam cobertas por Seguro, se houver.
- 6.** A parceria poderá ser extinta, quando demonstrado que todas as medidas para sanar os efeitos foram tomadas e mesmo assim a manutenção do negócio nos termos planejados se tornar impossível ou inviável nas condições existentes ou é excessivamente onerosa.
- 6.1. As partes se comprometem a empregar todas as medidas e ações necessárias a fim de minimizar os efeitos advindos dos eventos de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.
- 7.** Os fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução da parceria, não previstos acima, serão decididos mediante acordo entre as partes, no que diz respeito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do negócio.