# Plano de gerenciamento de riscos: Site de venda de ingressos para cinema

Carlos<sup>1</sup>, Daniela Menezes<sup>1</sup>, Danilo<sup>1</sup>, Gabriel Augusto R. dos Reis<sup>1</sup>, Giovani Araujo<sup>1</sup>, Guilherme Ferreira Faioli Lima<sup>1</sup>, Indianara Santos Rodrigues<sup>1</sup>, Luiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Computação e Sistemas Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) – João Monlevade, MG

## 1. Objetivo do Plano de gerenciamento de riscos

Este plano de gerenciamento tem como objetivo identificar todos os riscos associados ao projeto, assim como entendê-los afim de evitá-los e caso eles ocorram saber como corrigir a falha. A identificação e avaliação desses riscos serão realizadas em um brainstorming, além de utilizar a análise SWOT, detalhada na figura 1, assim como checklists e as lições aprendidas com projetos anteriores.



Figura 1. Gráfico SWOT

## 2. Identificar riscos associados ao projeto

- Perda de dados.
- Layout ruim.
- Usabilidade confusa.
- Repostas erradas do Banco de dados.
- Erros de sincronização com os métodos de pagamento.
- Erros associados ao mecanismo de busca.
- Erros com editor de conteúdo.
- Erros relacionados a portabilidade.
- Número de usuários maior que o planejado.
- Usuários resistentes ao sistema.
- Ataque Hacker.

- Marketing ruim do site.
- Risco financeiro.
- Falta de atualização dos cinemas ou sessões.
- Preços não competitivos no mercado ou com o próprio cinema localmente.
- Satisfação do cliente.
- Inutilização dos cinemas.

# 3. Avaliar probabilidade de ocorrência

De acordo com a Figura 1, os riscos identificados serão qualificados de acordo com sua probabilidade de ocorrência.

#### • Probabilidade:

- Baixa A probabilidade de ocorrência do risco pode ser considerada pequena.
- Média Existe uma probabilidade razoável de ocorrer o risco.
- Alta O risco é iminente.

#### • Gravidade:

- Baixa O impacto do evento de risco é irrelevante, tanto em termos de custo, prazo, podendo ser resolvido facilmente.
- Média O impacto de evento de risco é relevante e necessita de gerenciamento mais preciso.
- Alta O impacto do evento de risco é elevado e, caso não haja uma interferência imediata e precisa, os resultados serão comprometidos.

Riscos	Probabilidade	Gravidade
Perda de dados	baixa	alta
Layout ruim	baixa	baixa
Usabilidade confusa	baixa	média
Repostas erradas do Banco de dados	baixa	alta
Métodos de pagamento	baixa	alta
Mecanismo de busca	média	baixa
Portabilidade	média	alta
Número de usuários maior que o planejado	baixa	baixa
Ataque Hacker	média	alta
Marketing ruim do site	média	baixa
Risco financeiro	baixa	alta
Falta de atualização dos cinemas ou sessões	alta	alta
Preços não competitivos no mercado ou com o próprio cinema localmente	alta	alta
Satisfação do cliente	baixa	média
Inutilização dos cinemas	baixa	alta

Tabela 1. Probabilidade e gravidade dos riscos

## 4. Estimar impacto

Riscos	Descrição	Probabilidade	Impacto	Gravidade
Perda de	Devido a proble-	baixa	O software pode	alta
dados	mas no banco de		ficar inoperante	
	dados, os dados		até que o problema	
	podem ser mo-		seja resolvido.	
	mentaneamente			
	perdidos			
Layout	Caso o site não	baixa	Perda de usuários	baixa
ruim	funcione cor-		e consequente-	
	retamente não		mente perda de	
	irá proporcionar		lucro	
	uma experiência			
	agradável ao			
	usuário			
Usabilidade	Uma navegação	baixa	Perda de visitantes	média
confusa	complexa pode			
	fazer com que o			
	visitante abandone			
	o site.			
Repostas	Banco de dados	baixa	Gera compras er-	alta
erradas do	retornam ingressos		radas, inesperadas	
Banco de	ou dados relativos		ou inexistentes,	
dados	ao ingressos ou		causando trans-	
	sessões de forma		torno aos clientes,	
	errada		prejuízo ao site	
			e má reputação	
			perante os clientes	
Métodos de	Método de pa-	baixa	Parada nas vendas,	alta
pagamento	gamento para de		gerando prejuízos	
	responder como		até que o sistema	
	o esperado, dei-		retorne ao normal	
	xando de efetuar			
	ou confirmar as			
	transações			
Mecanismo	Campos de busca	média	Visitante frustrado	baixa
de busca	são áreas bastante		e consequente-	
	utilizadas para en-		mente perda de	
	contrar o conteúdo		visitantes	
	do site o mais			
	rápido possível.			
Portabilidade	Site funciona de	média	Usabilidade ruim	alta
	forma inesperada		do site	
	em browsers			
	ou dispositivos			
	diferentes			
			Continua na pró	xima página

Tabela 2 – continuação da última página

Tabeia 2 – continuação da ultima pagina							
Riscos	Descrição	Probabilidade	Impacto	Gravidade			
Número de	Número de	baixa	Clientes ativos não	baixa			
usuários	usuários acessando		terão problemas, a				
maior que	simultaneamente o		medida que os no-				
o planejado	site é maior que o		vos visitantes não				
	esperado		conseguirão aces-				
			sar até que um an-				
			tigo saia e libere o				
			recurso				
Ataque	Devido a uma	média	A empresa pode	alta			
Hacker	falha de segurança		sofrer processos				
	em qualquer parte		legais caso os				
	da infraestrutura,		dados privados				
	uma pessoa mal-		sejam descobertos				
	intencionada, pode		ou o site pode ficar				
	invadir o servidor		temporariamente				
	e ter acesso a		inoperante.				
	dados privados,		inoperante.				
	podendo alterá-los						
	ou divulgá-los de						
	forma indevida.						
Marketing	divulgação de	média	Desinteresse de	baixa			
ruim do site	forma errada, sem	Incara	novos clientes	бигли			
Tulli do site	alcance ou de-		novos enemes				
	sinteressante aos						
	possíveis clientes						
Risco	Incerteza sobre fu-	baixa	Revisão nos planos	alta			
financeiro	turo financeiro da	Daixa	da empresa	ana			
Imaneeno	empresa		da empresa				
Falta de	Não atualizar os	alta	Compras erradas	alta			
atualização		arta	ou falta de opções	ana			
dos cine-	ou sessões de fil-		de compra				
mas ou	mes		de compra				
sessões	ines						
Preços não	Preços mais caros	alta	Não serão realiza-	alta			
competi-	ou não vantajosos	ana	das novas vendas	ana			
tivos no	quando comparado		uas novas venuas				
mercado	com concorrentes						
ou com	ou o próprio ci-						
	1						
o próprio cinema	nema						
localmente							
iocamiente			Continuo no má	vimo nácina			
			Continua na pró	oxiina pagina			

Tabela 2 – continuação da última página

Riscos	Riscos Descrição		Impacto	Gravidade
Satisfação do cliente	reclamações sobre o site, principal- mente nas redes sociais	baixa	danos à identidade digital	média
Inutilização dos cine- mas	Tecnologia ficar ultrapassada ou ser substituída	baixa	Adequação ao novo mercado ou tecnologia	alta

Tabela 2: Descrição dos riscos e seus Impactos

## 4.1. Estabelecer plano de contingência

- Perda de dados: A melhor forma de evitar a perda de dados é fazer backups periódicos ou sistemas distribuídos.
- Layout ruim: Para que o site funcione corretamente e proporcione uma experiência agradável ao usuário é necessário que a parte visual/estética estejam alinhados. Caso haja exagero nas cores, tamanho de imagem inadequado que atrapalhe a qualidade visual da tela é necessário que o layout seja refeito.
- Usabilidade confusa: É necessário que parte do site seja refeito de maneira simples, inidentificável e direta, seguindo o padrão na construção das páginas, agrupar o conteúdo do site em categorias lógicas fazendo com que a resposta por uma procura seja mais direta possível.
- Respostas erradas do banco de dados: Caso seja identificado um método de pequisa que gere uma resposta errada, um desenvolvedor de manutenção do software deve ser chamado para que posso ser analisado o motivo do erro e então liberada uma versão de correção do software o mais rápido possível.
- Métodos de pagamento: Contactar imediatamente a empresa terceirizada responsável pelo pagamento para que seja reparado ou se necessário, efetuar a troca da empresa terceirizada.
- Mecanismo de busca: Caso as buscas gerem resultados inesperados, as consultas feitas no banco de dados devem ser repensadas para que os erros não se repitam.
- Portabilidade: Caso seja identificado um dispositivo ou browser que gere um layout método de pequisa que gere um layout "quebrado", deve-se verificar quais as características do dispositivo para que possa ser corrigido e então liberar uma versão de correção do software o mais rápido possível.
- Número de usuários maior que o planejado: Caso o site não suporte a quantidade de usuários, será necessário aumentar a capacidade do servidor.
- Ataque Hacker: Verificar em qual área o ataque foi feito, caso sejam dados privados, alertar a todos os envolvidos imediatamente, caso dados sejam modificados, o backup deverá ser consultado e restaurado, caso contrário reestabelecer o servidor para que o site volte a operar normalmente.
- Marketing ruim do site: Após verificar a efetividade do marketing atual (cruto, médio e longo prazo), refazer todo o conceito de divulgação do site.

- Risco financeiro: Revisão constante das finanças e planejamento financeiro futuro detalhado e discutido com os administradores da empresa.
- Falta de atualização dos cinemas ou sessões: contratar novo funcionário para tal função ou integrar banco de dados do site com o do cinema.
- Preços não competitivos no mercado ou com o próprio cinema localmente: Revisão na metodologia financeira da empresa, afim de diminuir os preços.
- Satisfação do cliente: Para evitar esse risco, um SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) precisa ser colocado em prática na estratégia de marketing digital. Reclamações de qualquer natureza devem ser respondidas.
- Inutilização dos cinemas: Adequação a nova tecnologia existente e/ou mercado.

# 5. Riscos de projeto

Os riscos de projeto estão relacionados com aspectos operacionais, organizacionais e contratuais, que são de responsabilidade do Gerente do Projeto. Em sua descrição está incluído o relacionamento com os fornecedores, restrições contratuais, interfaces externas, requisitos, clientes, organização e limitações de recursos a serem utilizados. Tais riscos ameaçam diretamente o plano do projeto, podendo vir a atrasar o cronograma e também elevar os custos do mesmo, uma vez que o maior risco dos projetos de software é o financeiro pois, a obtenção de recursos orçamentários pode variar de acordo com o mercado financeiro, por exemplo.

#### 6. Riscos técnicos

Carlos

## 7. Riscos de negócio

Riscos de negócio ameaçam a viabilidade do projeto. Podemos observar alguns pontos como mudança da equipe que está relacionada com o trabalho e a falta de orçamento que será colocado sobre o projeto. Outro risco seria um erro de projeção sobre o produto, fazendo com que esse, depois de terminado, fosse notado que os clientes não queriam, ou não precisavam desse produto. Dentro dos riscos de negócio podemos caracterizar o risco gerencial que seria a perda de apoio da gerencia empresa devido a mudança de foco da mesma. Sobre os riscos acima citados podemos perceber que o nosso projeto em si tem pouca probabilidade de ser afetado, tendo em mente que o mercado de cinema está em crescente e temos uma equipe consolidada para realizar o projeto. Todavia, os riscos de negócio, por estarem relacionados diretamente com o desenvolvimento do projeto, seus resultados dependem também dos riscos orçamentários e de marketing, estes estão citados a seguir.

### 8. Risco de marketing

O marketing é uma grande aliado para empresa, pois ele otimiza o lucro da empresa através da oferta de mercadorias ou serviços de acordo com a necessidade e preferência dos consumidores. O marketing pode ser realizado através de propagandas, pesquisas de mercado, design, entre outras. Com o objetivo de saber como anda a questão do marketing de vendas de ingressos de cinema, fizemos pesquisa com algumas pessoas para saber se elas têm acesso a publicidade envolvendo a venda de ingressos. Bom, a pesquisa tão teve um resultado bom como podemos ver na tabela3.

	Carlos	Danilo	Gabriel	Giovani	Giovanna	Guilherme	Indianara	Luiz	Micael	Nicole	Vanessa
Frequentemente											
Raramente	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Nunca									X		

Tabela 3. Com que frequência você vê divulgações de vendas de ingressos?

É preocupante nos dias de hoje que não haja propaganda frequente sobre um determinado produto, visto que há grande procura de informações na internet sobre cinema e venda de ingressos visto na 4, pois é uma maneira ágil e prática para a maiorias das pessoas. Se houvesse mais divulgação talvez não seria tão necessária a busca do cliente nos sites, mas sim já apareceria aquilo que o interessa fazendo que ele compre sempre e não só quando lança algum filme imperdível.

	Carlos	Danilo	Gabriel	Giovani	Giovanna	Guilherme	Indianara	Luiz	Micael	Nicole	Vanessa
Aplicativos											
Sites	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cartazes											

Tabela 4. Na hora de escolher o filme para qual você irá comprar ingressos, qual meio você procura para obter informações?

Um ponto positivo é que das pessoas que viram alguma publicidade disseram que essas publicidades tinham a ver com seu gostos.

	Carlos	Danilo	Gabriel	Giovani	Giovanna	Guilherme	Indianara	Luiz	Micael	Nicole	Vanessa
Sim	X	X	X			X	X	X	X	X	X
Não				X	X						

Tabela 5. Propagandas de vendas de ingressos geralmente estão relacionadas com seu gosto?

Por fim, vimos que o marketing de vendas de ingressos de cinema é fraco entre as pessoas entrevistadas, e que com certeza o mercado poderia lucrar mais se houvesse mais divulgação. Por mais que a indústria do cinema se garanta e não entre em decadência, por sempre fazer as estreias do filme, o marketing responsável otimizar esse processo adquirindo sempre novos clientes e mantendo os que já tem.

## 9. Risco orçamentário

Vários riscos podem comprometer o andamento de um projeto, inclusive o orçamentário. Atraso no cronograma de desenvolvimento de um site de venda de ingresso pode causar custos maiores que o previsto. O fatores que geram esse prejuízo são, aumento de gastos com a empresa que desenvolve o software e enquanto mais demora a ficar pronto um site de vendas, maior é tempo que essa empresa não vende pela internet, sendo que nos dias de hoje muitos dos consumidores preferem a praticidade e agilidade de comprar pela internet. Manutenção, novas tecnologias também geram custos para empresa que deve estar sempre preparadas para essas situações. Depois que temos um site de vendas de ingresso de cinema pronto e funcionando corretamente é necessário alavancar as vendas através do marketing, mostrando para o público aquilo que ele quer ver de acordo com suas preferências, visto que em uma pesquisa feita a maioria das pessoas preferem assistir filme no cinema de acordo com a tabela 6.

	Carlos	Danilo	Gabriel	Giovani	Giovanna	Guilherme	Indianara	Luiz	Micael	Nicole	Vanessa
Em casa		X					X		X	X	X
No cinema			X	X	X	X		X			

Tabela 6. Preferência de local para ver filme

Então o risco orçamentário pode ser visto de dois modos, como perda de dinheiro com gastos na hora de planejar um site e a perda de vendas que poderiam ser alcançadas através da publicidade. No fim de todo o processo do desenvolvimento do software é necessário que ele atenda todas as necessidades dos clientes e que esse site chegue ao maior número de pessoas possíveis.

# 10. Mitigação

A mitigação de risco envolve analisar os riscos que cada área da empresa está submetida, e os administrar, auxiliando equipe de projeto no desenvolvimento de uma estratégia para lidar com o risco.

## 10.1. Plano de mitigação

Área	Atividade	Risco	mitigação					
Gerência Geral	Definição da duração do planejamento	erro nos tempos de duração das atividades e na quantidade de re- cursos a ser alocada	Consultar pes- soas envolvidas em organizações de vendas de ingressos, montar cenários pessimistas e					
Finanças	Definição	para cada atividade  Ter prejuízo; oferecer	otimistas  Considerar erro no					
1 manças	do preço do ingresso	um serviço com qua- lidade abaixo do espe- rado	cálculo do orçamento; aumentar esforço em patrocínio/ apoio; trabalhar sempre com determinada porcen- tagem de folga no orçamento					
	Definição do orçamento	Errar cálculos e previsão do orçamento; não atualizar dados com possíveis reajustes ou imprevistos.	Elaborar mais de um orçamento com diversos cenários e atentar à todos os cálculos para que eles esgotem os principais gastos.					
Infraestrutura	Definição da infraestrutura de redes	quedas repentinas; O site não suportar o número de clientes esperado	Garantir que site esteja hospedado em uma boa empresa de hospeda- gem de sites e com um bom suporte técnico.					
Continua na próxima página								

Tabela 7 – continuação da última página

Área	Atividade	Risco	mitigação
	Definição da	Vazamento de dados,	Investir em segurança
	segurança de	invasões e fraudes; Site	da informação ou
	acesso ao site	vulnerável a ataques	utilizar uma empresa
			de hospedagem que
			ofereça um grau alto de
			segurança.
Marketing	Divulgação	Desalinhamento na	Criar um plano pi-
	do filme e	divulgação; não atingir	loto de divulgação e
	das vendas de	a quantidade de pessoas	pedir feedback aos
	ingresso	desejadas; errar canais	cinemas; consultar
		de comunicação	pessoas experientes em
			divulgação de filmes e
			vendas de ingresso ou
			mesmo uma consultoria
			especializada.
Serviços gerais	Contato com	número de reuniões in-	Contratar uma empresa
Serviços gerais	empresas	suficientes.	experiente e com capa-
	de cinema e		cidade de suprir qual-
	franquias		quer variação de última
			hora.
	Definição do	Perda de informações.	Garantir que o SI é
	sistema de		de fácil acesso a todos
	informação		integrantes da equipe
			e que toda informação
			pode ser centralizada
			nele.

Tabela 7: Plano de mitigação

### 11. Monitoramento

Monitoramento é uma atividade de rastreamento de projeto com três objetivos:

- Avaliar se riscos previstos de fato ocorrem;
- Garantir que passos de aversão de risco definidos para um risco estão sendo aplicados;
- Coletar informação que pode ser usada para análise de risco futura;

Problemas que ocorrem durante um projeto podem ser ligados a mais de um risco. Uma outra tarefa de monitoramento de riscos é alocação de origem.

## 12. Gerência de riscos

#### 13. Conclusão

????????????

### Referências

- [1] C. Casarotto, "Aprenda o que é análise swot," rockcontent, 2018. [Online]. Available: https://rockcontent.com/blog/como-fazer-uma-analise-swot/
- [2] G. A. de Melo C. Costa, "Plano de gerenciamento de riscos de projeto fgv," Fundação Getulio Vargas, 2013. [Online]. Available: http://moodle.fgv.br/Uploads/JOGPEAD\_T0072\_0512/E97\_Grupo1\_-\_GED\_-\_02\_-\_Plano\_de\_Gerenciamento\_de\_Riscos.pdf
- [3] "Aprenda a montar (e seguir) um plano de contingência de ti," Kalendae, 2017. [Online]. Available: https://www.kalendae.com.br/blog/plano-de-contingencia-de-ti/
- [4] C. de Tecnologia da Informação Senac GO, "Plano de contingência exercício 2016-2017," SENAC, 2016. [Online]. Available: https://www.go.senac.br/portal/uploads/55ab546001d619281db65a6aed4d37c2.pdf
- [5] H. Curto, "5 calcular e sanar proetapas para os riscos em um jeto," Project. [Online]. https://netproject.com.br/blog/ Net Available: 5-etapas-para-calcular-e-sanar-os-riscos-em-um-projeto/
- [6] R. V. R. Seiji Isotani, "Gestão de riscos em projetos de software," edisciplinas. [Online]. Available: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3385127/mod\_resource/content/ 1/Aula10-GerenciaProjeto-Riscos.pdf