

**FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ POLO PARAÍSO DE SÃO
PAULO
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
JONATHAN SILVA VIANA**

**APLICATIVOS COM CARACTERÍSTICAS DE JOGO PARA
PLATAFORMA ANDROID
Aplicativo I Chicken You**

São Paulo
2019

**FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Jonathan Silva Viana

**APLICATIVOS COM CARACTERÍSTICAS DE JOGO PARA
PLATAFORMA ANDROID**

Aplicativo I Chicken You

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC,
apresentado a Faculdade Estácio de Sá do
Polo Paraíso da cidade de São Paulo - SP,
como exigência parcial à obtenção do título de
Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador(a): Professor Sergio Rodrigues
Affonso Franco

São Paulo
2019

Viana, Jonathan Silva

Título: Aplicativos Com Características De Jogo para
plataforma Android / Jonathan Silva Viana. São
Paulo, 2019.

Xf. : il. ; 30cm.

Orientador: Sergio Rodrigues Affonso Franco
Trabalho Monográfico (Graduação em Sistemas da
Informação) - Faculdade Estácio de Sá Polo Paraíso,
2019.

1. Aplicativos com característica de jogos para
Plataforma Android 2. Aplicativos para
Android 3. Aplicativos para plataformas
Android. I. Faculdade Estácio de Sá Polo
Paraíso.
-

**FACULDADE ESTÁCIO DE SÁ
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
JONATHAN SILVA VIANA**

**APLICATIVOS COM CARACTERÍSTICAS DE JOGO PARA PLATAFORMA
ANDROID
Aplicativo I Chicken You**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC,
apresentado à Faculdade Estácio de Sá Polo
Paraíso de São Paulo, como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em
Sistemas de Informação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Orientador Sergio Rodrigues Affonso Franco
Faculdade Estácio de Sá Polo Paraíso de São Paulo

Prof. Titulação Nome do Professor
Faculdade Estácio de Sá de cidade tal

Prof. Titulação Nome do Professor
Faculdade Estácio de Sá de cidade tal

**FACULDADE ESTÁCIO POLO PARAÍSO DE SÃO PAULO
SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

JONATHAN SILVA VIANA

**APLICATIVOS COM CARACTERÍSTICAS DE JOGO PARA PLATAFORMA
ANDROID
Aplicativo I Chicken You**

**AUTORIZAÇÃO PARA DEPÓSITO DO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Com base no disposto da Lei Federal nº 9.160, de 19/02/1998, AUTORIZO a Faculdade Estácio de Sá Polo Paraíso de São Paulo – FAESPSP, sem ressarcimento dos direitos autorais, a disponibilizar na rede mundial de computadores e permitir a reprodução por meio eletrônico ou impresso do texto integral e/ou parcial da OBRA acima citada, para fins de leitura e divulgação da produção científica gerada pela Instituição.

São Paulo-SP, ____/____/____

Nome do Aluno

Declaro que o presente Trabalho de Conclusão de Curso, foi submetido a todas as Normas Regimentais da Faculdade Estácio de Sá Polo Paraíso de São Paulo e, nesta data, AUTORIZO o depósito da versão final desta monografia bem como o lançamento da nota atribuída pela Banca Examinadora.

São Paulo-SP, ____/____/____

Sergio Rodrigues Affonso Franco
Prof. Professor Orientador

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente Ao DEUS Criador de todas coisas, por ter me cedido não apenas o conhecimento, mas a intenção de prosseguir com meus propósitos nessa pesquisa e em tudo que me é lícito, agradeço a meus pais Geraldo Francisco Viana e Severina Minervina Silva Viana, por acreditarem em meus propósitos e por sempre incluir seus filhos em um alto patamar, também agradeço minha irmã Suzany Silva Viana pela tolerância de minhas perguntas em relação do ponto de vista dela para com o projeto que estive desenvolvendo.

DEDICATÓRIA

Espaço opcional (não obrigatório) para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso.

Espaço na qual o autor dedica este a outrem. Os dedicados devem ser pessoas importantes na vida e que foram fundamentais na realização deste Trabalho Acadêmico.

“O que as suas mãos tiverem que fazer, que o façam com toda a sua força, pois na sepultura, para onde você vai, não há atividade nem planejamento, não há conhecimento nem sabedoria.”

DEUS, Eclesiastes 9:10

RESUMO

Escrever o resumo conforme orientações do Manual para Normatização de Trabalhos Científicos da Universidade Estácio de Sá Polo Paraíso de São Paulo.

Palavras-chave: aplicativos com características de jogos, aplicativos Android, Brincadeiras culturais, aplicativos para plataforma Google Android, jogos para Android.

Viana, Jonathan Silva. **Título do trabalho**. X folhas. Trabalho de Conclusão de Curso Nome do Curso – Faculdade Estácio de Sá de Ourinhos. Ano.

ABSTRACT

Elemento obrigatório. Consiste na versão do resumo em língua vernácula (nosso idioma) para idioma de divulgação internacional (LINGUA ESTRANGEIRA) Deve ser escrito conforme orientações e procedimentos do Manual para Normatização de Trabalhos Científicos da FAESO.

Atenção:

Em inglês:	ABSTRACT
Em espanhol:	RESUMEN
Em francês:	RESUMÉ
Em italiano:	SOMMARIO

Keywords: até cinco palavras-chave.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
1 PROBLEMA.....	15
1.1 TEMA DO TRABALHO	15
1.2 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	15
1.3 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....	17
1.4 BREVE DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	18
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA	33
2.1 PREMISSAS E RESTRIÇÕES DO PROJETO	33
2.2 MERCADO CONSUMIDOR EM GERAL	233
2.2.1 CONCORRÊNCIA	27
2.2.2 ORGANOGRAMA.....	28
2.3 PROPOSTA DE TRABALHO.....	28
2.3.1 MÉTODO DE TRABALHO	29
2.3.2 PREVISÃO E ALOCAÇÃO DE RECURSOS	29
2.3.3 CRONOGRAMA DE TRABALHO	30
2.3.4 PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA.....	28
2.4 O SISTEMA ATUAL.....	31
2.4.1 O FUNCIONAMENTO DO SISTEMA ATUAL	31
2.4.2 PROBLEMAS DO SISTEMA ATUAL	32
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	36
APÊNDICES	37
ANEXOS.....	38

LISTAS

Elemento opcional composto de quadros, lâminas, plantas, fotografias, gráficos, organogramas, fluxogramas, esquemas, desenhos e outros, elaborado de acordo com a ordem apresentada no texto e respectivo número de página.

INTRODUÇÃO SOBRE O TEMA DO TRABALHO

Aplicativos com características de jogo são aplicativos que não sendo necessariamente jogos propriamente ditos, mas aplicativos que contém semelhanças com ambientes de jogos, sendo caracterizados por sons, imagens e animações que lembram elementos e características de jogos, esses aplicativos com características de jogo fornecem uma rica e atrativa experiência ao usuário, de modo que o mesmo sinta-se mais confortável a utilizar a aplicação. Dentro do contexto de amplo desenvolvimento da plataforma Google Android, tornou-se possível incrementar diversos recursos a aplicativos para a plataforma mencionada tais como animações, propriedades personalizadas de layout, formatos e cores distintos do padrão oferecido pelo sistema operacional móvel Google Android, e assim como o aprimoramento de recursos na IDE Android Studio e Android SDK permitiu que tais recursos disponibilizados pela Google pudessem ser implantados em maior tempo ganho e produtivo, viabilizando um desenvolvimento de metodologia Ágil. Sendo o Android Studio uma ferramenta atualizada e mantida pelo Google e JetBrains, tida como IDE de suporte oficial à plataforma Android, do contrário do descontinuado ADT Plugin (*Android Developer Tools*) que foi inicialmente um complemento para Eclipse para auxiliar no desenvolvimento para dispositivos Android. Proceder com todos recursos oferecidos e aprimorados pela Google por meio do Android Studio será uma maneira reunir qualidade e funcionalidade. Atualmente, com o alto fluxo de tarefas no cotidiano das pessoas em âmbito nacional, muitos acabam esquecendo-se práticas culturais e também não repassando tais elementos da cultura brasileira às gerações mais jovens, gerando empobrecimento da cultura brasileira e tornando nossos costumes e brincadeiras escassos e esquecidos, o que me fez enxergar como uma tarefa desafiadora de criar um aplicativo que é baseado em um elemento da cultura Brasileira que está ficando esquecido. O aplicativo que nomeei como I Chicken You, se baseia em uma brincadeira cultural brasileira que há muito tempo era passada de geração em geração de pais para filhos, e atualmente está sendo perdida por premissas do dia-a-dia de gerações mais antigas.

1. Problema abordado nesse trabalho

O referido problema esmerado no contexto desse trabalho é a situação que atualmente os membros fundadores de famílias brasileiras que conhecem elementos da cultura do Brasil, não estão conseguindo passar brincadeiras culturais para a geração mais jovem de brasileiros, tornando com que essas brincadeiras que são elementos culturais do Brasil tornem-se perdidos, que acarreta no empobrecimento cultural. E visto que na população brasileira aproximadamente 138,3 milhões (cerca de 77,1% da população) sendo jovens cuja faixa etária acima de 10 anos possuem celulares (segundo o IBGE) em fevereiro do ano de 2018 (dois mil e dezoito), e de acordo com a informação mencionada pela empresa Kantar, a plataforma do Google Android dominou 93,2% do mercado de dispositivos móveis nacional, em dezembro de 2016. Portanto, buscou-se responder o seguinte questionamento: “Como poder transmitir uma brincadeira típica da cultura brasileira a gerações mais jovens usando a tecnologia?”

1.1 Tema do trabalho

O tema do trabalho contido nesse TCC refere-se a desenvolver um software do tipo aplicativo móvel para plataforma Google Android cuja função é transmitir o conhecimento e divertimento de uma maneira sutil a respeito de uma brincadeira típica da Cultura Brasileira que está começando a ser esquecida pelas gerações mais jovens de brasileiros, e ainda o mesmo software citado nesse trabalho visa promover essa brincadeira de maneira sociável sendo um aplicativo.

1.2 Contextualização

A contextualização desse trabalho se deve a situação de que uma brincadeira tradicional da região nordeste do Brasil já quase desconhecida pela população mais jovem e pela geração anterior acabou perdendo-se o título de como era chamada, mas não de como era então praticada. A prática da brincadeira consiste em ter um amigo(a) ou mais que tenha(m) disposição de participar, e o indutor da brincadeira deve perguntar no mínimo 5 (cinco) ações ou passatempos de que induzido gosta de praticar, tais como jogar algum esporte, ler estudar e etc. essas ações devem indicar uma ação contínua, e em seguida o participante induzido deve escolher

novamente no mínimo de 5 (cinco) partes da galinha as quais podem ser consumidas ou aproveitadas tais como asa, coxa, coração, peito, sobrecoxa etc. a partir desses atributos escolhidos, na terceira tentativa o participante induzido deve ser escolhido o nome de 5 amigos(as) no mínimo para que coincida com as duas opções anteriores, tendo um resultado equivalente à seguinte forma no exemplo seguinte:

- a) *Estudar* no coração de **Joana**
- b) *Jogar bola* na cabeça de **Vanderlei**

No resultado são acrescentadas algumas preposições para conectar as ações (em itálico), as partes da galinha (em texto sublinhado), e o nome da pessoa escolhida (texto em negrito), para tornar a frase com sentido conexo;

Muitos dos que entrevistei com a finalidade de investigar a respeito sobre essa brincadeira afirmaram que conheciam desde suas lembranças infantis à brincadeiras entre colegas de escola, sendo maior parte dos que se recordaram da brincadeira eram pessoas próximas à 3º (terceira) idade, mas nenhum dos entrevistados lembrou-se com precisão e clareza do nome de como essa brincadeira era nomeada, dentre os detalhes os que me chamaram maior atenção foi o fato de terem aprendido com seus antepassados e o quanto proporcionava um prazer hilário no sentido de um humor sutil, o que me auxiliou a entender que essa brincadeira por mais divertida estava tornando-se cada vez mais esquecida na cultura brasileira, e pelo fato de não haver muitos que se recordassem dela, haveria o risco de ser totalmente esquecida. Essa pesquisa foi realizada entre pessoas de diferentes faixas etárias e gerações, proporcionando resultados mais amplamente diversos. A segunda pesquisa realizei aleatoriamente entre pessoas que frequentavam os mesmos estabelecimentos que eu, assim como de diversas origens, faixas etárias e nacionalidades, etc. A grande maioria confirmou que brincadeiras estão desaparecendo do cotidiano e que acreditam que aplicativos sejam mais recebidos do que jogos, e podem aceitar características humorísticas em conjunto de itens da cultura brasileira, e pensando não apenas no idioma local para tradução do aplicativo, que é o Português Brasileiro, decidi incluir além da língua oficial do Brasil o Português Brasileiro, incluí o idioma Inglês por se tratar de uma das linguagens mais faladas no mundo, cerca de 80% das publicações, 80% da informação

armazenada, 75% da comunicação internacional e 90% do conteúdo são escritos no idioma Inglês, esses dados foram mensurados em 2015 de acordo com a Instituição Cultura Inglesa, e também incluí o idioma Coreano, não apenas pela contribuição de diversos imigrantes Coreanos que são residentes do distrito de São Paulo, os quais me ajudaram a obter mais resultados em minhas pesquisas demonstrando suas opiniões e interesses sobre o projeto qual faço em nome da Universidade Estácio de Sá, ou pelo meu conhecimento no idioma Coreano qual também pude me aprofundar assim como no idioma Inglês, mas também pelo fato de que Coreanos gostam de brincadeiras sutis assim como jogos e aplicativos de entretenimento, que logo são correspondentes à recursos de humor, e desde 1997 a economia na Coreia do Sul se reestruturou de crises anteriores a partir da indústria de jogos e mídias digitais, com o governo impulsionando a indústria de tecnologia, tais como melhorias de conexão à internet, concedendo recursos à start-ups de vídeo games e empresas desenvolvedoras de games como NCsoft e a NEXON, de acordo com o site Koreapost em 2018. Por esse motivo, a transmissão de um elemento cultural brasileiro para diferentes povos torna-se imprescindível para popularizar nossos elementos culturais sejam pelo idioma destinado ou pela curiosidade instigada pelo usuário final a respeito da solução de produto final de projeto.

1.3 Descrição da situação problema

A descrição do problema esmerado nesse trabalho de conclusão do curso refere-se a como perpetuar nas gerações mais recentes, as brincadeiras tradicionais da cultura brasileira que estão se perdendo ao longo dos dias? Podemos por meio da tecnologia perpetuar algum conhecimento seja na forma de um aplicativo que tenha uma usabilidade considerável para com os usuários destinados?

Para tanto, é necessário escolher uma plataforma segura e estável com um ritmo considerável de atualizações, e cuja loja de distribuição da qual será enviado tenha precauções em relação à segurança de aplicativos destinados à dispositivos compatíveis que possam usufruir do serviço, ao mesmo tempo torna-se necessário para alcançar um número de usuários, e então oferecer um aplicativo que contenha similaridades de jogo tais como sons, imagens e uma fonte agradável e compatível com o tema abordado. Realizado entrevistas sobre quesitos de usabilidade e funcionalidade, bem como a aceitação do tema que o aplicativo abordará.

Já uma outra vertente da pesquisa foi realizada com a intenção de descobrir o quanto as pessoas de diferentes faixas etárias conhecem sobre a brincadeira na qual baseou-se o aplicativo citado nesse projeto, e se conhecem, o quanto e como conheceram essa brincadeira. Mas ao final da pesquisa, por mais que um número considerável de entrevistados reconhecesse a brincadeira, não foi possível encontrar o nome da mesma, nem mesmo em registros de artigos culturais foi encontrado registros que fossem totalmente compatíveis com a brincadeira mencionada nesse projeto. Então, como chamar uma brincadeira a qual se desconhece o nome e apenas sabe-se a forma de como é realizada?

1.4 Breve descrição da solução

Como visto mediante ao problema a ideia de como solucionar o problema, foi de criar uma aplicação móvel para a plataforma Google Android com características de jogos, tais características de jogo incluem detalhes como sons, leves animações e cenas de humor sutil ao estilo de cartoon; Desta maneira o aplicativo prossegue mantendo a lógica da brincadeira a qual pesquisei dentro das regras e classes do aplicativo móvel, gerando um aplicativo que executa o papel do “*indutor*” da brincadeira e tornando o usuário final um “*participante induzido*”, a medida que prossegue avançando o uso dentro da aplicação. Visto que a maioria dos usuários de smartphone englobam jovens com a idade inicial de 10 (dez) anos à adultos de 30 (trinta) anos, o aplicativo pode ser distribuído na loja de aplicativos do Google, conhecida atualmente como Google Play Store, onde o aplicativo passa a ser distribuído conforme o resultado da avaliação da Play Store, que depende de uma avaliação do IARC, que é um órgão regulador sobre importação e adequação do produto final ao público destinado. Por meio da distribuição via download pela Google Play Store do aplicativo I Chicken You, o usuário final passa a entender sobre a brincadeira a qual o aplicativo I Chicken You baseia-se, e ainda saber sobre a origem dela. A ideia de distribuição do aplicativo, é poder distribuí-lo gratuitamente para todos os países disponíveis, para alcançar esse nível com êxito, houve a necessidade de pesquisar quais idiomas seriam os mais propícios para criar uma tradução destinada ao público que usa outro idioma para se comunicar, sobremaneira que o idioma Português foi incluso devido se tratar de um aplicativo que baseia-se em um elemento da cultura brasileira, e por isso é indispensável que

esse idioma esteja inserido; Já o idioma Inglês visto que é uma das línguas mais utilizadas para a comunicação atualmente entre muitos povos distintos, e praticamente presente em todos jogos e mídias digitais, também foi levantado como inclusão; O idioma Coreano também levantado para ser um dos idiomas disponíveis do aplicativo, visto que há uma demanda crescente por jogos e mídias digitais na Coreia do Sul, assim como haver uma cultura receptiva entre o povo coreano para aprender sobre as demais nações, assim como uma forma de agradecer aos muitos do povo Coreano pela contribuição dos resultados em minha pesquisa.

2 Contextualização do Problema

O contexto do problema abordado nesse trabalho refere-se a premissa de perpetuar um elemento cultural brasileiro sem deixar que o mesmo possa ser esquecido por carecer registros de sua caracterização bem como descrição, como por exemplo o nome exato da brincadeira na qual o aplicativo I Chicken You é baseado, que foi considerado como desconhecido pelos entrevistados. Visto que a maior massa de habitantes de utiliza smartphones no Brasil são jovens, há a necessidade de transcrever a brincadeira para um algoritmo que seja compatível e bem aceito no mercado, cuja plataforma operacional seja a predominante em âmbito nacional e internacional, devido que podemos tornar esse aplicativo internacionalizável para popular elementos de nossa cultura. A aplicação do projeto destina-se às crianças, jovens e adultos que desejem entretenimento.

2.1 Premissas e Restrições do Projeto

Conforme a premissa é o desenvolvimento dessa aplicação para uma plataforma acessível e popular, que seja usual como um jogo de smartphone, havendo a necessidade de implementar na loja de aplicativos da plataforma destinada, nesse caso sendo a Google Play Store a loja de aplicativos destinados para a plataforma Google Android, a qual foi designada como plataforma mais adequada para o projeto, devido ao nível de maturidade das APIs nativas oferecidas pela plataforma e do Android Framework, utilizando a linguagem de programação Java 1.8. Esse aplicativo com características de jogo deverá conter a hospedagem diretamente na loja de aplicativos Google Play Store, mesmo havendo lojas de

aplicativos alternativas quanto à tradicional Google Play, que está nativamente presente nos dispositivos que utilizam o sistema operacional móvel Google Android, essas citadas lojas de aplicativos alternativas não são recomendadas devido carecer segurança de aplicativos, que impactam que o APK, que é o arquivo de extensão final de um projeto destinado para a plataforma Android em estado final de produção, possa ser infectados por ameaças como malwares e até mesmo ransomwares, que permitem desconhecidos manipular o dispositivo para objetivos obscuros, essa questão pode ser compreendida pelo fato que se o aplicativo destinado a Google Play Store apresentar algum tipo de contaminação por algum tipo de malware ou desrespeitar condutas legais, o mesmo é verificado e a conta do publicador do aplicativo é passiva de bloqueio e demais procedimentos que Google Alphabet adotou como norma. Uma vez que desconhecemos mecanismos de ataque que são implementados em aplicativos originários de lojas alternativas de aplicativos, estamos convidando perigos à beira de dispositivos móveis, onde todos dados pessoais ou não nele contidos são expostos, mesmo que haja um software ou aplicativo com função antivírus, pois sabemos que o verificador de aplicativos e instalador de aplicativos do sistema operacional móvel Google Android adverte para o usuário final ter cautela ao optar por aplicativos adquiridos de lojas diferentes do Google Play Store, para que o mesmo não seja vitimado de alguma vulnerabilidade explorada por propósitos prejudiciais. Em suma, a aplicação ao ter um build de produção, deve ser passível de rastreio por algum software tipo antivírus, para garantir que não houve alguma infecção no código fonte ou nos assets que o projeto contém, pois caso essa etapa não seja efetuada, há maior demanda de tempo por parte da equipe responsável por verificar aplicativos contaminados na Play Store, pois dependem de denúncias de usuários como fator principal de análise para executar verificação de aplicativos publicados. Após o upload do aplicativo em produção, deve aguardar no máximo de 24 (vinte e quatro) horas a partir do final do upload lançado à Google Play Store, que durante o intervalo verifica se o aplicativo não têm nenhuma violação de diretrizes de recursos que o Google Alphabet oferece ao desenvolvedor, assim como se está em conformidade com padrões estabelecidos com órgãos de distribuições e importações internacionais, caso durante esse intervalo de 24 horas o aplicativo não estiver em conformidade, o sujeito que enviou o arquivo de produção para à Google Play Store é notificado pelo e-mail que deixou no campo de relatório.

2.2 Mercado consumidor em geral

A caracterização do mercado que consumirá o aplicativo em geral, que destina-se a crianças e jovens-adultos como público alvo primário, que compõe a maior parte de usuários de smartphones que utilizam o sistema operacional Google Android acima da versão 4.0.1 (ou conhecida Android API 16), o público alvo primário não difere-se em relação a demais atributos, apenas podemos levar em consideração que possuem idade mínima aproximada de 5 anos à 25 anos. Já o público secundário é composto de adultos à pessoas de 3º idade, que também não se diferem a demais atributos, considerando apenas a idade mínima de 26 anos e idade adiante, e possuem aparelhos com a versão de Android 4.0.1 à 8.1 (conhecida como Android API 27).

O mercado consumidor em geral aprecia usar aplicativos em maioria, como ilustrado no gráfico abaixo:

Você gosta de usar aplicativos?

12 respostas

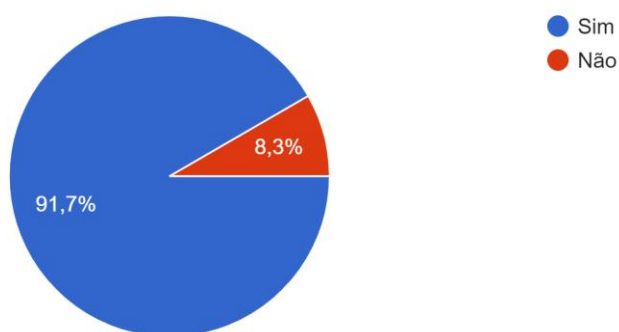


Figura 1: Resultados da pergunta relacionada se o usuário gosta de utilizar aplicativos.

E assim como questionado objetivamente sobre qual tipo de software aplicativo os usuários gostam de utilizar, foi obtido o maior número de respostas como os quais preferem softwares aplicativos com interface de uso como um aplicativo comum, sem ser jogos propriamente ditos, conforme ilustrado no gráfico as respostas abaixo:

Entre aplicativos e jogos, qual você prefere?

12 respostas

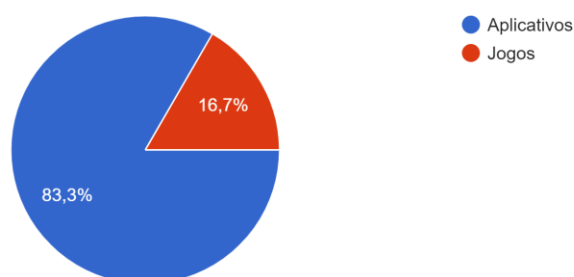


Figura 2: Entrevistados responderam qual tipo característica de aplicativo preferem.

Podemos nos referir à jogos móveis e aplicativos móveis como “aplicativos” de um mesmo contexto, pois mesmo jogos são aplicativos, mas um aplicativo com características especiais que simulam as características de jogos de consoles antigos quando executados, e o que muitos chamam de aplicativo móvel é apenas um software com uma utilidade específica que o difere ou torna similar aos demais softwares aplicativos. Visto que parte do aplicativo I Chicken You apresenta características similares à jogos com leves animações, baseando-se em uma brincadeira cultural, a maioria dos entrevistados concordou em relação que brincadeiras culturais ou bem-conhecidas estão desaparecendo de nosso cotidiano, como ilustrado no gráfico da figura 3 as seguintes respostas quanto ao questionamento dessa premissa:

Você sente que algumas brincadeiras que praticava ou pratica estão desaparecendo?

12 respostas

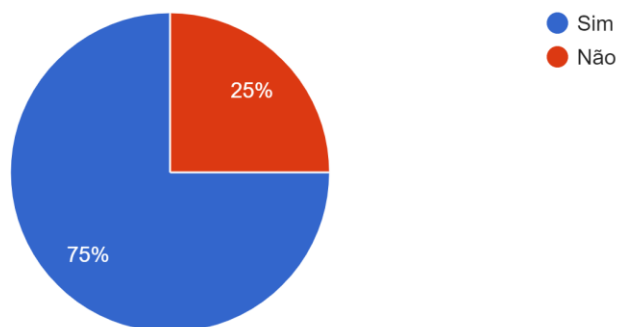


Figura 3: Questionamento sobre a premissa quanto a brincadeiras culturais que podem estão desaparecendo.

A grande maioria do mercado consumidor destinado segue com um índice de aceitação neutra por parte de aplicativos que se baseiam em humor, levando em conta que o aplicativo I Chicken You, apresenta um humor sutil e estilizado como um cartoon. Podemos conferir o grau de aceitação quanto a aplicativos de humor no gráfico abaixo da figura 4, seguidamente abaixo:

Gosta de aplicativos de humor?

12 respostas

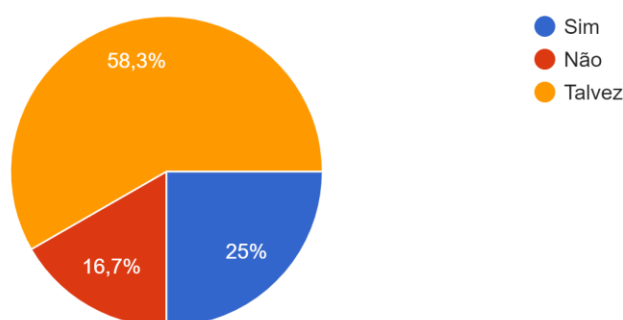


Figura 4: De acordo com o mercado consumidor em geral, 58,3% possuem um grau de aceitação neutro quanto a aplicativos categorizados como "humor", visto que 25% das respostas incluem uma resposta positiva e 16,7% como resposta negativa a premissa de humor.

E consideravelmente o mesmo mercado consumidor acredita que elementos da cultura brasileira podem ser conhecidos internacionalmente por meio de aplicativos em outros idiomas, pois um idioma é a chave de interagir com povos diferentes, seja por meio de mídias digitais ou por meio de conversação. Segue a os resultados de uma pergunta que envolvem esse tema sobre o aplicativo abaixo:

Acredita que elementos da cultura brasileira podem se tornar conhecidos internacionalmente por meio de aplicativos em outros idiomas?

12 respostas

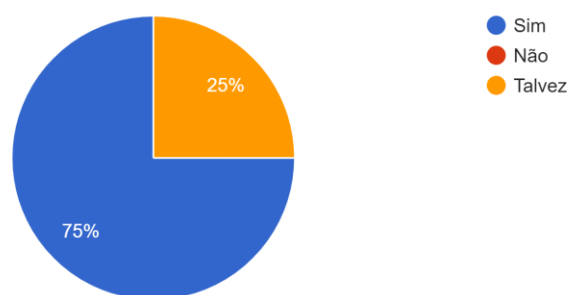


Figura 5: A maioria dos entrevistados do público alvo confirmam que elementos da cultura brasileira podem ser mais conhecidos internacionalmente por meio de tradução de idiomas.

Observando que pelo tempo de uso mantido em aplicativos sob um smartphone no qual o mesmo encontra-se instalado, é comum que os dados de determinado comecem a crescer visivelmente ou não, tornando o sistema operacional passivo à lentidão de acesso, e por esse motivo o usuário do aplicativo muitas vezes se queixa em ter que desinstalar o aplicativo e negativando o mesmo na loja de onde o adquiriu, mas visto a premissa de como poder evitar possíveis constrangimentos do mercado que consumirá o produto final, as respostas quanto a premissa de desocupar espaço no dispositivo oferecendo a opção de desinstalação do mesmo aplicativo sem a necessidade do usuário acessar as configurações nativas do dispositivo, foram as mais consideráveis positivas quanto a esse recurso, como ilustrado no gráfico abaixo em resultado da pesquisa:

Acredita que a desinstalação de aplicativos de certa forma poderia ser um recurso implantado nos próprios apps,...ternativa liberar espaço do aparelho?

12 respostas

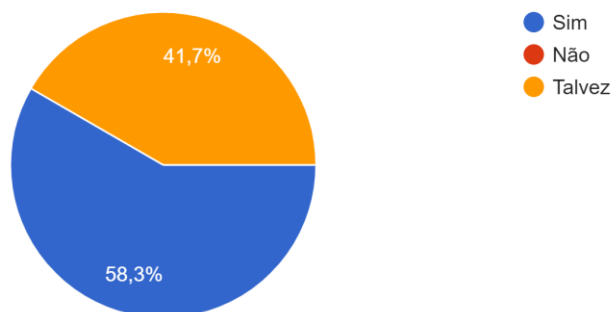


Figura 6: O título da pergunta foi: “Acredita que a desinstalação de aplicativos de certa forma poderia ser um recurso implantado nos próprios apps, visto que pode ser uma alternativa liberar espaço do aparelho?”

Essa implementação embora contra alguns padrões de usabilidade em aplicativos, torna-se a opção quando o usuário final entende que os aplicativos instalados estariam utilizando mais espaço do que o necessário, e então passa a desinstalar aplicativo por aplicativo e seguidamente examinando qual dos aplicativos presentes passa a ocupar menos espaço, mesmo para o aplicativo I Chicken You, o usuário final poderá perceber que o aplicativo não passa mais do que aproximadamente 11 MB, podendo até mesmo ser transferível para um cartão de armazenamento externo,

(também conhecido como cartão SD), conforme ilustrado abaixo no exemplo de configuração:

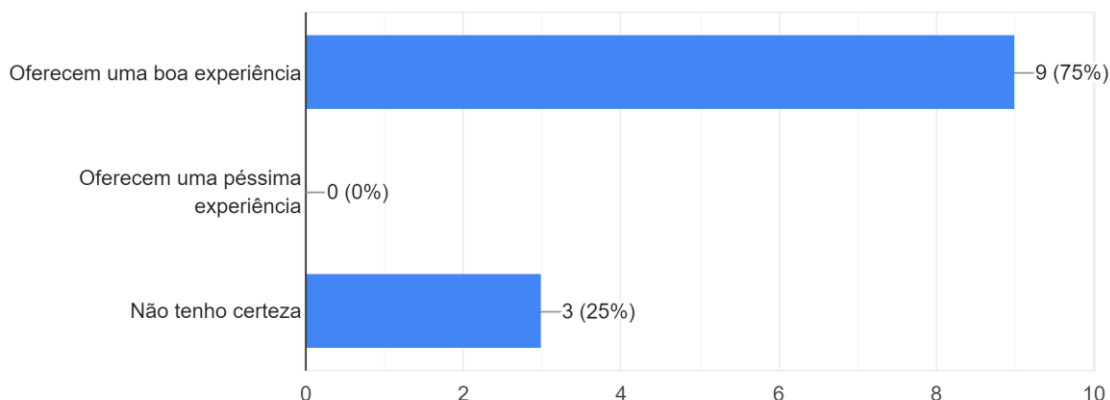


Figura 7: Exemplo de espaço ocupado pelo aplicativo I Chicken You em um dispositivo executando o sistema operacional móvel Android 4.4 KitKat.

A forma a qual o mercado que consumirá o produto final, percebe a presença de efeitos de animações em aplicativos é uma característica que oferece uma melhor experiência, como o resultado de pesquisa exibido abaixo:

Qual sua opinião sobre animações e sons em aplicativos?

12 respostas



Ao invés de uma experiência muito sólida em questão de navegação sem animações e sons, podemos afirmar pelo resultado dessa pesquisa acima indica que a interação do usuário com a aplicação torna-se melhor em quesito de haver uma boa experiência de uso.

2.2.1 Concorrência

O ramo de aplicativos atualmente é bastante concorrido. Aplicativos e jogos diversos oferecem serviços e entretenimento intensificando negócios e objetivos segmentados de ideias empreendedoras. Existem muitos frameworks que possibilitam a criação de aplicativos móveis, chamados de frameworks híbridos, que podem gerar soluções multiplataforma aproveitando de 80% (oitenta por cento) à 100% (cem por cento) do código fonte, usando linguagens interpretadas e não nativas de cada plataforma, ou até mesmo o uso de conversores de código fonte. Já os frameworks mais tradicionais para desenvolver aplicações móveis utilizam linguagens de programação nativa assegurando a melhor performance e aproveitamento de processamento do aplicativo de acordo com a arquitetura do software, porém os frameworks tradicionais não possuem geradores de multiplataforma, do contrário de frameworks híbridos; O aplicativo I Chicken You foi desenvolvido nativamente em Java, utilizando o framework tradicional disponibilizado e mantido pelo Google / Alphabet e JetBrains. Em diversas lojas de aplicativos, existem aplicativos demonstrativos, gratuitos, por assinatura e pagos. O

custo pode ser baseado no nível de serviço representado no aplicativo, ou de acordo com a ideia e objetivo da aplicação.

2.2.2 Organograma

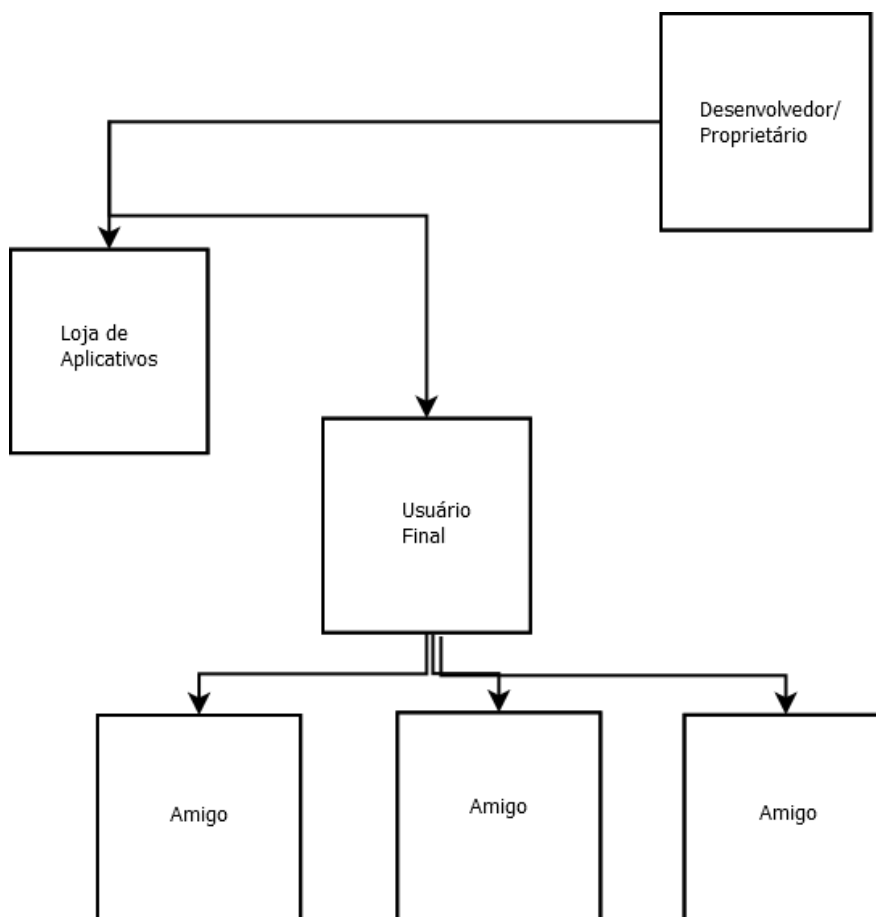


Figura 8: Ilustração do organograma no contexto da aplicação.

2.3 Proposta de trabalho

A proposta de trabalho incluída neste documento, define o método de trabalho com a metodologia RUP (Rational Unified Process), usando a abordagem de orientação a objetos perante o uso de UML (Unified Modeling Language) para criar de maneira ilustrativa os processos do aplicativo I Chicken You em ação, colaborando para a produtividade deste trabalho de conclusão de curso. Os procedimentos incluem pesquisa de campo, análise de risco, análise de custo, análise de requisitos, implementação de requisitos, testes unitários, e build do projeto final.

2.3.1 Método de trabalho

A metodologia do trabalho resume-se a desenvolver o aplicativo implementando as regras de componentes de acordo com a documentação contida nos artefatos, diariamente. A linguagem UML será utilizada para modelar o software e ilustrar as classes contidas no mesmo pacote.

2.3.2 Previsão e alocação de recursos

- **Previsão e alocação de recursos humanos:**

1 (Um) desenvolvedor de software com conhecimento em análise de sistemas;

- **Previsão e alocação de recursos materiais (hardware):**

1 (Um) Desktop ou Notebook com processador Core i3 com arquitetura 64 bits, e com recurso de aceleração embutido, com 8GB (oito) Gigas de memória RAM portando Windows 7 ou Linux Ubuntu 17.04 ou contendo quaisquer especificações superiores;

1 (Uma) Impressora Epson igual ou superior ao modelo TX115 com Bulk Ink; Smartphone com Android 4.1 (API 16), 512 de memória RAM ou superior;

- **Previsão e alocação de recursos materiais (material de escritório):**

1 (Um) pacote de 500 folhas sulfite A4 branca com kit de encadernação para finalidade da edição final do TCC;

1 (Um) kit de 4 cores de tinta (ciano, magenta, dourado e preto) para abastecimento para impressora, de 500 ml a unidade;

- **Previsão e alocação de recursos materiais (software):**

Google Docs free;

Java SDK 1.8 64 bits ou superior;

Android Studio 3.3 64 bits ou superior;

Project Libre 1.9 ou superior;

Banco de dados SQLite 3;

Gimp 2.10 ou superior;

Inkscape 0.92.4 ou superior;

Conta Google com acesso à central de publicação do Google Play;

Conta no site Github;

DIA software para diagramas UML, casos de uso e afins;

2.3.3 Cronograma de trabalho

Atividades	Início	Duração	Término
1. Proposta de Trabalho	01/08/19 08:00	26 dias	05/09/19 17:00
Método de trabalho	01/08/19 08:00	7 dias	09/08/19 17:00
Previsão e alocação de recursos (humanos e materiais)	10/08/19 05:00	3 dias	14/08/19 17:00
Cronograma de trabalho	11/08/19 05:00	2 dias	13/08/19 17:00
Previsão orçamentária	14/08/19 07:00	3 dias	16/08/19 17:00
O sistema atual	16/08/19 18:00	8 dias	28/08/19 17:00
Problemas no sistema atual	29/08/19 08:00	6 dias	05/09/19 17:00

2.3.4 Previsão orçamentária

Recurso	Tipo de Recurso	Valor mensal
Laptop ou Notebook (Workstation)	Tecnológico	R\$2.989,00
Desenvolvedor de software	Humano	R\$5.334,00
Impressora Epson com bulk ink	Tecnológico	R\$3.290,00
Smartphone Samsung Galaxy J1 Mini	Tecnológico	R\$379,00
Google docs - Editor de documentos	Tecnológico	0
Licença para publicar na PlayStore	Tecnológico	R\$95,55
DIA - editor de diagramas	Tecnológico	0
Project Libre - Editor de cronogramas	Tecnológico	0
Tinta para impressora	Tecnológico	R\$84,38
Material de edição final do TCC	Material de escritório	R\$36,00
Android Studio	Tecnológico	0
SQLite	Tecnológico	0
Gimp	Tecnológico	0
Inkscape	Tecnológico	0
Java SDK	Tecnológico	0
Github (plano free)	Tecnológico	0
Totais por mês		

1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	Total
R\$2.989,00	0	0	0	R\$2.989,00
R\$5.334,00	R\$5.334,00	R\$5.334,00	R\$5.334,00	R\$21.336,00
R\$3.290,00	0	0	0	R\$3.290,00
R\$379,00	0	0	0	R\$379,00
0	0	0	0	R\$0,00
R\$95,55	0	0	0	R\$95,55
0	0	0	0	R\$0,00
0	0	0	0	R\$0,00

R\$84,38	0	0	0	R\$84,38
R\$36,00	0	0	0	R\$36,00
0	0	0	0	R\$0,00
0	0	0	0	R\$0,00
0	0	0	0	R\$0,00
0	0	0	0	R\$0,00
0	0	0	0	R\$0,00
0	0	0	0	R\$0,00
R\$12.207,93	R\$5.334,00	R\$5.334,00	R\$5.334,00	

Valor total final:

R\$28.209,93

2.4 O sistema atual

Atualmente em aplicativos publicados na Google Play Store, temos muitos aplicativos relacionados a brincadeira e que possuem o estilo de perguntas e respostas por meio de uma ou mais sessões de quiz, que funcionam movidos pela resposta do usuário a um resultado genérico. Mas entre muitos aplicativos, podemos citar o aplicativo “Teste de Amor para casais com brincadeira” do desenvolvedor TPGTeam, onde o usuário efetua os procedimentos requeridos para prosseguir a brincadeira abordada no tema enquanto usa o aplicativo, avançando por meio de sessões de perguntas e respostas até encontrar o resultado, que de acordo com a temática do aplicativo citado nesse texto, a finalidade é divertir um suposto(a) parceiro(a) afetivo(a) a partir do nome do indivíduo, mostrando o quanto ambos se gostam por meio de uma porcentagem.

2.4.1 O funcionamento do sistema atual

O funcionamento do sistema atual, chamado de “Teste de Amor para casais com brincadeira” do desenvolvedor TPGTeam, é um software do tipo adware, que exibe anúncios e propagandas enquanto é utilizado, visto que propagandas e recursos do tipo podem ser considerados como uma forma de monetização a partir de aplicativos móveis;

Das ações que usuário manipula no sistema, a ação inicial é selecionar o nome do(a) parceiro(a) e o nome de quem manipula o aplicativo no dispositivo, definindo o gênero por cliques em um botão acima do campo de edição de texto de cada campo, sendo necessário escolher a terceira opção que mais se relaciona ao tipo de contato

que o usuário mantém com o par. Entre as duas próximas sessões são realizadas perguntas como “Que tipo música seu par gosta”, “Quem é mais popular”, “você admite que seu par canta bem?” com a opção de seis campos prontos para resposta, ou seja, uma opção em texto que não permite edição. Algumas vezes, o ciclo de atividades no aplicativo citado nesse texto é interrompido pelos anúncios que aparecem em frações de segundos, ocupando toda a tela e demorando para serem encerrados, principalmente em dispositivos mais antigos. Causando desconforto em usuários por ambos fatores. E da mesma forma, os controles de formulário da primeira atividade do aplicativo sobre gêneros não possuem uma boa usabilidade de seleção, por serem muito reduzidos torna-se difícil de saber onde deve ser clicado, e ainda pode se tornar como uma barreira a usuários com visão reduzida que estejam apenas querendo se divertir com o aplicativo “Teste de Amor para casais com brincadeira”. O design desse aplicativo é bastante diferente quanto a cores, tornando o esquema e usabilidade mais interessantes ao ponto de vista do usuário. Porém o sistema carece de completar nomes utilizando a digitação por letras, como a maioria dos aplicativos possuem como recurso, da mesma forma esse aplicativo foi feito exclusiva para casais, excluindo-se da esfera de pessoas que ainda não contemplam essa união.

2.4.2 Problemas do sistema atual

O umas das questões que podemos notar que está errado com a situação atual do sistema, é o fato de ser direcionado apenas para casais, separando grupos de usuários que não se encaixam no perfil selecionado casais, estes demais usuários que não estão incluídos no grupo de casais não têm a mesma comodidade de se divertirem com a temática do aplicativo. E embora o aplicativo atual tenha um bom conjunto de cores e um layout convidativo similar a um jogo, não possui sons e animações que proporcionam a qualidade de um jogo ou aplicativo em geral. Quanto ao funcionamento do aplicativo “Teste de amor para casais com brincadeira”, o aplicativo fornece respostas apenas com duas questões diferentes, que concedem ao usuário final respostas genéricas, com pouca interação humana, gerando o subentendendo que o aplicativo “Teste de amor para casais com brincadeira”, já entende do que o usuário quer mesmo sem realmente ter a informação do que o usuário realmente almeja a partir do mesmo aplicativo. As propagandas do aplicativo

com vídeos tornam o aplicativo lento durante a execução de processamento de dados, ou mesmo ainda quando o usuário está selecionando as opções desejadas, esse efeito retira a atenção do usuário obrigando o mesmo a focar na propaganda esquecendo o contexto do que estava fazendo. Mesmo que o uso de propagandas no intuito de monetizar aplicativos distribuídos gratuitamente seja justificável, a melhor recomendação para anúncios em tela cheia seja comandada a partir de eventos de clique, pausadamente após um curto período de tempo contado em segundos. Quanto a melhoria desse tipo de recurso, é possível implementar anúncios pequenos do tamanho do rodapé do aplicativo, que não dependem do usuário para serem ativados, mas se houver a necessidade de haver anúncios em tela cheia no aplicativo, deve-se criar avisos alertando o usuário que partir de alguns instantes serão exibidos anúncios contendo propagandas. Como finalidade de obter maior interação com o usuário, poderia ser possível mais diversidade de perguntas e palavras-chave, e também tornar editável alguns campos onde o usuário final escolha como resposta. Embora se mudar o título do aplicativo “Teste de amor para casais com brincadeira” para um trecho mais curto seria necessário ocorrer mudanças como inclusão de demais opções de gêneros, e adaptar a brincadeira para demais esferas de público, certamente não é viável pois alteraria regras de negócio da aplicação, exceto quanto a inclusão de animações e sons, que não afetariam diretamente o controle do aplicativo, mas a questão de layout e visualização. Os usuários afetados por essas sugestões de melhoria, se beneficiariam entre 70% do que hoje o aplicativo dispõe, mas nem todas alterações são uma viabilidade técnica, por haver a alteração de título e muitas funcionalidades, sendo necessário criar um aplicativo com uma ideia mais abrangente e cuja ideia torne o mesmo fácil de memorizar e utilizar, popularizando-o entre o mercado consumidor. E mais precisamente, uma grande alternativa que atende essas premissas seria de utilizar uma brincadeira cultural para entreter o mercado alvo.

2 DESENVOLVIMENTO

Desenvolver o conteúdo teórico e resultados obtidos nas pesquisas de acordo com as orientações contidas no Manual para Normatização de Trabalhos Científicos da FAESO.

Para quem realizar estudo de caso este capítulo será desdobrado em itens, subitens que atenderão o relato das experiências.

Pode-se existir mais capítulos de acordo com a estrutura do tema proposto, neste caso, atentar para a numeração dos títulos.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizar as Considerações Finais de acordo com as orientações contidas no Manual para Normatização de Trabalhos Científicos da FAESO.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

Usa-se a lista de referências para indicar ao leitor as fontes consultadas (citadas) para a elaboração do trabalho.

Deve-se referenciar todos as fontes citadas ao longo do trabalho.

APÊNDICES

Elementos opcionais, que consiste em um texto ou documento *elaborado pelo autor*, a fim de complementar sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho. Os apêndices são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e respectivos títulos.

ANEXOS

Elemento opcional refere-se a um texto ou documento *não elaborado pelo autor*, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. Os anexos são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e respectivos títulos.