

# Universidade de Brasília Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas Departamento de Administração

#### PEDRO WLISSES GOMES OLIVEIRA NEVES

# AVALIAÇÃO MULTICRITÉRIO DE APLICATIVOS QUE OFERECEM RECOMPENSA FINANCEIRA

#### PEDRO WLISSES GOMES OLIVEIRA NEVES

# AVALIAÇÃO MULTICRITÉRIO DE APLICATIVOS QUE OFERECEM RECOMPENSA FINANCEIRA

Monografia apresentada ao Departamento de Administração como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Dr. Aldery Silveira Júnior

#### PEDRO WLISSES GOMES OLIVEIRA NEVES

# AVALIAÇÃO MULTICRITÉRIO DE APLICATIVOS QUE OFERECEM RECOMPENSA FINANCEIRA

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Administração do (a) aluno (a)

**Pedro Wlisses Gomes Oliveira Neves** 

Dr. Aldery Silveira Júnior

Professor-Orientador

Dr. Evaldo César C. Rodrigues

Professor-Examinador

Dr. Rafael Rabelo Nunes

Professor-Examinador

Brasília, 13 de maio de 2021

Dedico este trabalho aos meus pais, por fornecer todo o apoio necessário durante a minha vida até aqui. E dedico também à minha namorada, Amanda, que me ajudou e me motivou nos períodos mais complicados dos últimos semestres.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por tudo que me permite viver. Agradeço ao Professor Dr. Aldery Silveira Júnior, por ter fornecido toda a orientação que precisei na construção deste trabalho. Agradeço também meu Chefe e amigo, Everton, por ter entendido a minha situação e fornecido todo o suporte na empresa.

#### **RESUMO**

Este estudo avalia a qualidade de aplicativos que oferecem recompensa financeira. São aplicativos que oferecem recompensas aos usuários em troca da realização de tarefas disponíveis dentro dos programas. As tarefas variam em dificuldade e também no valor que cada uma fornece ao usuário. Para realizar a avaliação, foi utilizada a metodologia multicritério de apoio à decisão (MCDA), que é uma metodologia utilizada principalmente para analisar cenários complexos, tendo como característica de mais destaque a sua usabilidade tanto no auxílio à tomada de decisões quanto na avaliação de algo já construído. Foi construído um modelo de avaliação que contou com a participação de especialistas sobre o assunto, o modelo foi estruturado em 4 eixos de avaliação, sendo eles: usabilidade, aparência, aspectos técnicos e proposta dos aplicativos. A pesquisa de campo foi realizada através de um questionário ao longo de um mês. Os dados foram tratados no software Hiview 3 e chegou-se a nota 6,6 na avaliação global dos aplicativos que oferecem recompensa financeira. Conclui-se que os usuários avaliaram os aplicativos de forma satisfatória, mas com espaços para melhorias.

**Palavras-chave:** Aplicativos que oferecem recompensa financeira. Qualidade de aplicativos. Metodologia multicritério de apoio à decisão (MCDA).

#### **ABSTRACT**

This study assesses the quality of applications that offer financial reward. They are applications that offer rewards to users in exchange for carrying out tasks available within the programs. Tasks vary in difficulty and also in the value each provides to the user. In order to carry out the evaluation, the multicriteria decision support methodology (MCDA) was used, which is a methodology used mainly to analyze complex scenarios, with the most prominent feature being its usability both in helping decision making and in evaluating something already built. An evaluation model was built with the participation of specialists on the subject, the model was structured in 4 evaluation axes, being: usability, appearance, technical aspects and application purpose. The field research was carried out through a questionnaire over a month. The data were treated in the Hiview 3 software and a score of 6.6 was reached in the evaluation of the study object. It was concluded that users evaluated the applications in a satisfactory way, but with room for improvement.

**Keywords:** Applications that offer financial reward. Application's quality. Multicriteria decision support methodology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Pirâmide de Maslow	12
Figura 2 – Julgamento semântico PVE Intuição	24
Figura 3 – Árvore de Valor	27

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atores do estudo	18
Quadro 2 – Propriedades dos PVFs	19
Quadro 3 – Descrição dos termos	21
Quadro 4 – Propriedades dos descritores	22
Quadro 5 – Níveis de impacto	23
Quadro 6 – Escala utilizada pelo Macbeth	24
Quadro 7 – Pontuação atribuída aos PVFs	25
Quadro 8 – Taxas de substituição	26
Quadro 9 – Formação da nota do PVF 1	30
Quadro 10 – Formação da nota do PVF 2	33
Quadro 11 – Formação da nota do PVF 3	34
Quadro 12 – Formação da nota do PVF 4	35
Quadro 13 – Formação da nota da avaliação global	37
Quadro 14 – Análise de sensibilidade em números	39

## SUMÁRIO

1	INTE	RODUÇÃO	. 1
	1.1	Contextualização	. 1
	1.2	Formulação do problema	. 3
	1.3	Objetivo Geral	. 3
	1.4	Objetivos Específicos	. 3
	1.5	Justificativa	. 4
2	REV	'ISÃO TEÓRICA	. 5
2	2.1	Tecnologia Móvel	. 5
:	2.2	Satisfação do Consumidor	. 7
:	2.3	Recompensa Financeira	. 9
2	2.4	Motivação	11
3	MÉT	ODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	13
;	3.1	Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa	13
;	3.2	Caracterização do objeto do estudo	14
;	3.3	População e amostra ou Participantes da pesquisa	15
;	3.4	Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa	15
;	3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados	16
4	EST	RUTURAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO	17
4	4.1	Rótulo	18
4	4.2	Atores	18
4	4.3	Elementos de avaliação	19

	4.4	Construção dos descritores21		
	4.5	Construção das funções de valor	23	
	4.6	Determinação das taxas de substituição	25	
	4.7	Construção da árvore de valor	. 26	
	4.8	Procedimento para o cálculo das avaliações	. 28	
	4.8.	1 Cálculo das avaliações dos critérios	. 28	
	4.8.	2 Cálculo global da avaliação	. 28	
	4.9	Análise de sensibilidade	. 29	
5	RES	SULTADOS E DISCUSSÃO	30	
	5.1	Análise do PVF 1 – Usabilidade	30	
	5.2	Análise do PVF 2 – Aparência do aplicativo	32	
	5.3	Análise do PVF 3 – Requisitos Técnicos	. 33	
	5.4	Análise do PFV 4 – Proposta do aplicativo	34	
	5.5	Avaliação global	. 36	
6	CON	NSIDERAÇÕES FINAIS	40	
	6.1	Limitações	40	
	6.2	Recomendações para trabalhos futuros	41	
R	EFERÍ	ÈNCIAS	42	
Α	PÊNDI	CE	46	
Q	uestio	nário	46	

#### 1 INTRODUÇÃO

Aplicativos de recompensa financeira são uma categoria de aplicativos gratuitos que tem a proposta de remunerar financeiramente os usuários por tarefas completadas dentro do aplicativo. Ao consultar a quantidade de download na *Play Store*, loja de aplicativos do Google, percebe-se milhões de downloads registrados.

Segundo o site Statista (2017), a receita de aplicativos grátis é gerada majoritariamente a partir de anúncios dentro dos aplicativos. Ao utilizar os aplicativos, nota-se que parte predominante das tarefas a serem realizadas em troca da recompensa envolvem baixar um aplicativo de outra empresa, criar uma assinatura em um serviço ou avaliar bem uma empresa parceira. Dessa forma, o usuário tem que avaliar bem que tarefas quer completar para conquistar seus créditos, pois dependendo da tarefa o retorno financeiro pode não valer a pena.

Considerando que o processo de chegar à recompensa prometida não é tão simples quanto o anunciado, faz-se necessária uma avaliação dos aspectos desses aplicativos para entender o que gera valor e o que gera insatisfação nos usuários.

Neste estudo foi utilizada a metodologia multicritério de apoio à decisão(MCDA), pois serve ao propósito de avaliar de algo já construído.

#### 1.1 Contextualização

Desde o lançamento dos *smartphones* os aplicativos (apps) vêm se tornando, cada dia mais, parte essencial na vida das pessoas. A utilização de aplicativos está em constante ascensão no mundo inteiro, é difícil encontrar uma pessoa sequer que consiga passar um dia inteiro sem utilizar ao menos um aplicativo, seja para redes sociais, para utilizar o banco, para jogar ou qualquer outra coisa, fala-se que hoje em dia existe um aplicativo para qualquer coisa.

Segundo relatório do site Adjust (2019), em 2018, o mercado brasileiro de aplicativos foi o segundo que mais cresceu no mundo. Além da alta em aquisição de aplicativos,

o Brasil se destaca também no tempo médio de utilização dos apps com uma média de 3 horas por dia.

Tanto no setor público como no privado, empresas e órgãos adotam aplicativos como soluções ágeis para os clientes, ou cidadãos, no caso do setor público. O setor público, mesmo com operações burocráticas, já mostra a tendência a que tudo possa ser resolvido através da tela do celular. Identidade, carteira de habilitação, documento do carro são alguns exemplos de documentos disponíveis para os cidadãos via aplicativos. Em 2019 foi lançada a carteira de trabalho digital, que pode ser solicitada e consultada completamente através de um aplicativo. Filas enormes acabaram se transformando em toques na tela do celular.

Dessa forma, seria de se esperar que a grande maioria dos aplicativos fossem pagos, afinal, exercem funções que nos ajudam muito no dia a dia. Porém, uma característica chave permite que esses apps sejam entregues de graça ao consumidor final: Os anúncios. Empresas como o Google, por exemplo, desenvolveram uma ferramenta para alocar anúncios de produtos e serviços dentro dos aplicativos, com isso, a empresa paga o Google, que por sua vez paga o desenvolvedor do aplicativo de acordo com a quantidade de pessoas que visualizaram os anúncios. Ou seja, para que um aplicativo seja lucrativo, mesmo que grátis, o desenvolvedor só necessita que muitas pessoas o utilizem.

É normal se dizer que existe aplicativo para tudo, então não é surpresa que existam aplicativos que tenham a proposta de dar dinheiro ao consumidor final. A grande maioria desses aplicativos seguem a mesma receita de pedir para que o usuário execute alguns desafios em troca do dinheiro. Esses desafios geralmente são originados por parcerias entre esses aplicativos e outras empresas, isso fica claro quando um dos desafios é baixar um aplicativo de determinada empresa, por exemplo. Outros desafios, ou tarefas, consistem até mesmo em pedir para o usuário assistir anúncios. A lógica por trás disso é simples: Os desenvolvedores recebem um valor pelo anúncio e repassam uma parte ao usuário.

#### 1.2 Formulação do problema

Ganhar dinheiro utilizando apenas o celular, sem fazer nenhum investimento ou desenvolver um produto ou serviço, é algo que supostamente atrai qualquer pessoa. Entretanto, aplicativos que oferecem recompensas financeiras não são uma febre como as redes sociais, por exemplo. Se algo com a premissa de dinheiro fácil não se popularizou, presume-se que há certa insatisfação por parte de seus usuários.

Satisfação do cliente é um tema recorrente em Marketing. Busca-se estudar se recompensas financeiras são ou não suficientes para manter satisfeitos os funcionários de uma empresa, também chamados de clientes internos. Então, é importante entender o que gera satisfação nos clientes de aplicativos de recompensas financeiras.

Para isso, buscou-se no presente trabalho responder o seguinte problema de pesquisa: Qual a avaliação dos usuários sobre aplicativos que oferecem recompensa financeira?

#### 1.3 Objetivo Geral

O objetivo principal foi avaliar, por multicritérios, os aplicativos que oferecem recompensa financeira.

#### 1.4 Objetivos Específicos

- Construir um modelo de avaliação multicritério de avaliação da qualidade de aplicativos que oferecem recompensa financeira;
- Definir sob quais perspectivas os aplicativos deveriam ser avaliados
- Aferir o grau de satisfação dos usuários em relação a utilização dos aplicativos

#### 1.5 Justificativa

O estudo foi motivado pela inexistência de pesquisas anteriores específicas sobre o tema de aplicativos que oferecem recompensa financeira, assim como para entender o motivo desses aplicativos não serem tão populares.

Ressalta-se o vínculo pessoal do autor com o tema, pois os resultados do trabalho serão utilizados no desenvolvimento do seu próprio aplicativo de recompensa financeira. Por isso, é interessante o entendimento do que está sendo feito nos aplicativos atuais, de forma a tentar desenvolver algo frutífero para a sociedade.

O desenvolvimento de um aplicativo com bom funcionamento se mostra importante pois, em um momento onde os smartphones são mais utilizados que nunca, poder gerar uma renda a partir deles pode ajudar pessoas.

Além disso, diversos aspectos da avaliação também se encaixam a aplicativos sem recompensa financeira. Dessa forma, o estudo pode auxiliar futuros desenvolvedores na criação de aplicativos que promovam satisfação aos usuários.

#### 2 REVISÃO TEÓRICA

Este Capítulo apresenta uma revisão geral teórica da tecnologia móvel que envolve os aplicativos estudados, de como se dá a satisfação e retenção de consumidores na era digital e até que ponto um sistema de recompensas pode motivar as pessoas.

Foram abordados os seguintes tópicos: Tecnologia Móvel, Satisfação do consumidor, Recompensas Financeiras e Motivação.

#### 2.1 Tecnologia Móvel

Sobre o conceito de mobilidade dentro da tecnologia, Lee et al (2005), disseram que a mobilidade pode ser atribuída à utilização de dispositivos móveis funcionais, que têm a capacidade de se conectar, obter dados e disponibilizá-los a outros usuários, aplicativos e sistemas.

De acordo com os autores supracitados, para ser considerado móvel, um dispositivo deve possuir as seguintes características:

- a) Portabilidade: equipamento fácil de transportar. Atualmente, quando um dispositivo tem a capacidade de ser carregado na palma da mão, ele pode ser considerado portátil.
- b) Usabilidade: quando um dispositivo pode ser usado em qualquer ambiente e por qualquer pessoa;
- c) Funcionalidade: capacidade do dispositivo de ser usado por uma variedade de aplicativos. Geralmente, esses aplicativos são divididos em duas categorias: aplicativos dependentes, quando precisam se conectar a outros usuários ou aplicativos (como notícias ou GPS); independentes, ou seja, não precisam se conectar a outros usuários ou aplicativos, como relógios, jogos ou calculadora;
- d) Conectividade: capacidade do dispositivo de se conectar a outros dispositivos ou usuários. Uma conexão sem fio não é o único tipo de conexão aceita nesse

contexto. Qualquer interação com outro usuário ou dispositivo por qualquer meio pode ser considerada uma conexão.

Notando a revolução tecnológica, as empresas já consideram os aplicativos como parte fundamental de suas estratégias. Dessa forma, investindo cada vez mais em desenvolver aplicativos de qualidade para seus clientes. Parasuraman e Colby (2002, p. 20) ressaltaram que se uma empresa foca nas necessidades do cliente na hora de desenvolver suas plataformas online, essa empresa tende a ganhar uma maior fatia do mercado.

O desenvolvimento de aplicativos móveis se tornou cada vez mais acessível com o passar dos anos, não é mais necessária uma graduação em ciência da computação para entrar nesse mercado. Martins et al. (2013) disseram que o mercado da tecnologia móvel está sujeito a disputas por diferentes plataformas de tecnologia (incluindo sistemas operacionais e plataformas de desenvolvimento), resultando em várias soluções no mercado.

Essa acessibilidade na criação e consequente concorrência entre aplicativos acabam beneficiando o consumidor final, pois aplicativos trazem consigo incontáveis possibilidades às pessoas. De acordo com Román et al (2007), com o desenvolvimento da tecnologia de redes e serviços, e de novos aplicativos, tornou-se possível realizar as mais diversas atividades através de um mesmo dispositivo móvel, e a busca por sempre desenvolver algo melhor que o dos concorrentes acaba auxiliando na inovação acelerada trazida por esses aplicativos.

Segundo Loureiro (2003), as pessoas não usam aplicativos móveis para acessar as mesmas informações ou executar as mesmas funções que fariam em um computador fixo. Ou seja, não basta que o aplicativo faça o básico dentro do que foi proposto, tem que haver uma diferenciação de seus concorrentes. Por isso, um dos aspectos mais importantes no desenvolvimento de aplicativos móveis é a usabilidade.

#### 2.2 Satisfação do Consumidor

Satisfação do consumidor é um tópico muito abordado pela área de Marketing. Kotler e Keller (2006) conceituam satisfação como "Sentimento de prazer ou de desapontamento resultante da comparação do desempenho esperado pelo produto (ou resultado) em relação às expectativas da pessoa".

Segundo Lovelock (2001), ao adquirir e consumir um produto, o cliente compara a qualidade esperada com a qualidade do produto recebido. Os serviços que apresentam desempenho superior podem satisfazer os clientes porque superam as expectativas, gerando um encantamento. Se esses serviços não excederem as expectativas do cliente, eles estarão dentro da tolerância e os serviços abaixo do nível apropriado constituirão a lacuna de qualidade entre o desempenho do fornecedor e as expectativas do cliente.

O sucesso de um aplicativo, como o de qualquer produto, depende muito da satisfação do consumidor. Desenvolver produtos e serviços de acordo com as necessidades do público-alvo significa melhorar a competitividade da empresa, criando valor para os consumidores finais (MACEDO et al. 2015).

Segundo Boueri et al. (2021), facilidade de uso, customização, conectividade, controle percebido e benefícios percebidos são antecedentes da satisfação do consumidor. Rose et al. (2012) apontam que a variável controle percebido terá uma relação direta com três variáveis: facilidade de uso, customização e conectividade.

O conceito de facilidade de uso percebida é amplamente utilizado no modelo de aceitação da tecnologia, é uma avaliação do indivíduo, sobre se haverá ou não, alguma dificuldade em interagir com a tecnologia (AGARWAL e KARAHANNA, 2000).

Para Cheung et al. (2005), a facilidade de uso de um site envolve a navegação, a pesquisa e suas funções, que afetam diretamente a experiência do consumidor e, portanto, afetam sua satisfação e confiança nas compras online. E não somente nas compras online, como também em qualquer outro ambiente tecnológico, como aplicativos.

Além disso, Elliott e Speck (2005) apontam como partes essenciais da facilidade de uso fatores como: exibição na tela, clareza de organização do sistema, representação lógica de informações, facilidade de navegação, design de página e facilidade de localização de informações.

Sobre a customização, Rose et al. (2012) citaram a possibilidade de o consumidor personalizar sua aparência e função. Para reforçar a importância da customização, Chang et al. (2010) disseram que a possibilidade de personalização fornece aos consumidores mais controle. Kahn (1998) relatou que, após personalizar o ambiente que está inserido tecnologicamente, o consumidor tende a concluir suas operações com mais eficácia.

A terceira premissa de satisfação mencionada por Rose et al. (2012) é a conectividade. Conectividade foi definida como a capacidade de conectar e compartilhar conhecimentos e ideias com outras pessoas em uma comunidade virtual. A possibilidade de compartilhar experiências com outros usuários também permite que os consumidores acessem informações que o varejista sozinho não pode fornecer, reduzindo a incerteza e aumentando o nível de controle percebido (KIM e JIN, 2006).

Conforme mencionado, o controle percebido estará relacionado às três premissas acima, portanto, quanto mais bem desenvolvidas forem essas três premissas, mais forte será esse senso de controle, mais positiva será sua experiência e, portanto, maior será sua satisfação e confiança (GENTILE et al. 2007).

O último antecedente da satisfação citado foi o fator dos benefícios percebidos. Por serem aplicativos de recompensa financeira, o benefício esperado pelos consumidores é que as recompensas sejam boas e alcançáveis.

Segundo Almeida et al. (2018), proporcionar uma excelente experiência de consumo aos usuários de um produto ou serviço é considerado um dos maiores desafios dos desenvolvedores, e eles precisam estar atentos aos detalhes para obter resultados satisfatórios.

Como explicado por Kotler (2000), "um cliente altamente satisfeito ou um cliente encantado vale, seguramente, muito mais para a empresa do que um cliente apenas

satisfeito". E com a dificuldade de encantar o usuário somada à grande concorrência, acaba-se aumentando a frequência com que os usuários descartam um aplicativo por outro.

Aplicativos móveis sofrem com uma enorme concorrência pelo fato do consumidor poder baixar o aplicativo concorrente com apenas alguns cliques na tela. Schiffman e Kanuk (2000) afirmaram que quanto maior a chance de experimentar um novo produto, mais fácil é para o consumidor avaliar e adotar o novo produto. Esse recurso permite que os usuários do aplicativo descartem facilmente produtos que não sejam de interesse ou difíceis de usar, por isso o acompanhamento após a compra também é importante para esses produtos.

Parasuraman e Colby (2002) reforçam esse ponto afirmando que o comportamento dos clientes em relação a produtos ou serviços baseados em tecnologia é diferente de sua aceitação de produtos mais tradicionais. No campo dos aplicativos móveis, uma variedade de aplicativos gratuitos aumenta a probabilidade de os usuários descartarem aplicativos aos primeiros sinais de insatisfação.

Para Wen et al. (2011), facilidade de uso, utilidade percebida, prazer percebido, satisfação e confiança são fatores determinantes na intenção de recompra online. No caso do modelo de aplicativo avaliado neste estudo, a reutilização do aplicativo é considerada uma recompra.

Conclui-se que a identificação e resolução das reais necessidades dos clientes, a manutenção dos procedimentos de atendimento, a redução da dispersão no processo de execução das vendas e o desempenho qualificado dos serviços têm proporcionado formas de reter clientes e encontrar novos indicadores de compras futuras.

#### 2.3 Recompensa Financeira

O modelo de funcionamento dos aplicativos estudados se assemelha muito ao modelo de trabalho tradicional, afinal, o usuário realiza tarefas me troca de recompensas financeiras. Com essa comparação, pode-se analisar os fatores motivacionais no

trabalho em paralelo com os fatores que motivam um usuário a se manter ativo constantemente em um aplicativo de recompensa financeira.

Atkinson et al. (2000) separam as recompensas financeiras em intrínsecas e extrínsecas:

- As recompensas intrínsecas referem-se ao próprio trabalho, às responsabilidades e tarefas realizadas. Refletem como o próprio individuo interpreta as atividades que está realizando e se elas trazem algum desenvolvimento pessoal ou profissional, por exemplo.
- As recompensas extrínsecas são recompensas que uma pessoa oferece a outra em reconhecimento por algo bem feito. É algo que vem de fora, como um elogio de um superior ou um aumento, promoção.

Como os aplicativos não remuneram os usuários por fazer um bom trabalho, e sim por somente completar as tarefas requeridas, a recompensa extrínseca não é bem oferecida ao utilizador dos aplicativos, não há um senso de um trabalho bem feito. Ao analisar as recompensas intrínsecas, nota-se que as tarefas realizadas necessitariam de transmitir uma sensação de desenvolvimento para os usuários.

Aprofundando o estudo para o campo de recompensas exclusivamente financeiras, e ainda dentro do âmbito organizacional, Chiavenato (1999) faz a seguinte separação entre recompensas financeiras diretas e indiretas:

- As recompensas financeiras diretas são determinadas pelo desempenho individual, como salários e bônus, por exemplo. Essas se encaixam adequadamente no formato de recompensa oferecido pelos aplicativos.
- As recompensas financeiras indiretas não são baseadas em desempenho, geralmente são benefícios proporcionados por leis trabalhistas, como férias, décimo terceiro salário e horas extras. Esse formato não faz paralelo com nenhuma forma de recompensa oferecida pelos aplicativos estudados.

#### 2.4 Motivação

Chiavenato (2006) afirma que, como as organizações aplicam seu entendimento da terminologia de maneiras diferentes, não há um conceito claro de motivação. Também afirma que a motivação está diretamente relacionada à percepção das pessoas sobre seus próprios valores pessoais e é afetada por seu ambiente físico e social, suas necessidades, experiências e expectativas de crescimento.

Para Souza (2005), a motivação é o poder que leva as pessoas a alcançarem resultados. Isso deve ser buscado internamente nas pessoas, já que motivação surge de dentro para fora.

Ao estudar a relação entre motivação e recompensas, nota-se uma forte presença de recompensas não financeiras, como oportunidades de desenvolvimento, qualidade de vida no trabalho e liberdade e autonomia no trabalho (CHIAVENATO, 1999).

Mesmo uma boa quantia de recompensa financeira pode não ser suficiente para manter o usuário engajado a longo prazo, pois como disse Marras (2009), todos têm necessidades e cada uma dessas necessidades têm suas próprias características.

Sobre a busca de novas necessidades, Marras (2009) cita a teoria de Maslow sobre a existência da hierarquia das necessidades humanas. Essa teoria relata que as pessoas buscam por necessidades em forma de uma pirâmide. Essas necessidades são classificadas em 5 níveis, começando da base(a) até o topo da pirâmide(e), como nota-se na Figura 1:



Figura 1 - Pirâmide de Maslow

- a) **Fisiologia:** Necessidade de fatores básicos humanos, como respiração, comida, água e sono.
- b) **Segurança:** Necessidades como segurança corporal, segurança no emprego, em recursos e segurança na família
- c) Relacionamento: Necessidades como amizades, família e relacionamentos amorosos.
- d) Estima: Necessidades como autoestima, confiança e ser respeitado
- e) **Realização pessoal:** Necessidades como expressão da criatividade, espontaneidade e solução de problemas.

Ou seja, atualmente a recompensa puramente financeira consegue satisfazer até o segundo nível da pirâmide de Maslow. Tornando-se algo passageiro. O nível de maior sucesso seria recompensar o usuário de forma que atinja o nível mais alto da pirâmide.

#### 3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Este Capítulo detalha o método e as técnicas de pesquisa utilizados na elaboração deste estudo.

Cervo e Bervian (2002, p. 23) dizem que, método "é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos empregados na investigação e na demonstração da verdade"

O detalhamento dos tópicos será realizado a partir dos seguintes tópicos: tipologia e descrição geral da pesquisa; caracterização da organização, setor ou área; caracterização da população e amostra; caracterização dos instrumentos de pesquisa; e descrição dos procedimentos de coleta e de análise de dados empregados.

#### 3.1 Tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa

A pesquisa foi exploratória, pois teve a finalidade de ampliar o conhecimento a respeito de um determinado fenômeno (ZANELLA, 2009). Segundo Gil (2007), esse tipo de pesquisa, apesar de simples, explora a realidade para encontrar mais conhecimento e, a seguir, planeja realizar pesquisas descritivas.

Pela sua natureza, é uma pesquisa aplicada ou empírica, pois ao construir um modelo de avaliação de aplicativos, tem como motivação básica a resolução de problemas (ZANELLA, 2009). Além disso, como dito por Trujillo Ferrari (1982, p. 171): "não obstante a finalidade prática da pesquisa, ela pode contribuir teoricamente com novos fatos para o planejamento de novas pesquisas ou mesmo para a compreensão teórica de certos setores do conhecimento".

Em relação a base de dados, foi utilizada uma fonte primária, pois foi obtida por meio de uma pesquisa.

A abordagem da pesquisa foi qualitativa para levantamento de dados, e após tratamento dos dados foi transformada em uma pesquisa quantitativa.

Quanto aos procedimentos técnicos, foi uma pesquisa de campo, com as informações coletadas através de um questionário. Considerando que os dados foram coletados ao longo de um período de tempo, a temporalidade da pesquisa é transversal.

#### 3.2 Caracterização do objeto do estudo

Foram estudados três aplicativos móveis gratuitos que oferecem recompensa financeira pelo cumprimento de tarefas, como não foi possível entrar em contato com as empresas que desenvolveram os aplicativos, seus nomes não foram divulgados no presente estudo. Sobre as tarefas, as seguintes são algumas das principais:

- Responder pesquisas de opinião
- Baixar aplicativos de outras empresas
- Assistir anúncios
- Assinar planos de outras empresas
- Compartilhar aplicativos em redes sociais
- Fazer cadastro em sites

As tarefas geram pontos que podem ser trocados por dinheiro. A distribuição de pontos se dá de acordo com o nível de complexidade da tarefa. Assistir um anúncio de 30s paga significativamente menos do que assinar planos mensais de outras empresas.

Ao entrar no aplicativo pela primeira vez, será necessário criar uma conta para que seus ganhos fiquem salvos. Para realizar esse primeiro cadastro é pedido apenas Nome completo, e-mail e senha.

A tela inicial após conclusão do cadastro já expõe uma lista com todas as tarefas disponíveis para cumprimento naquele momento. Essas tarefas podem ser alteradas sem aviso prévio. Ainda na tela inicial o usuário pode conferir sua quantidade atual de pontos.

Sobre a remuneração, é necessário juntar uma quantidade mínima de pontos equivalentes a 5 dólares para fazer qualquer retirada em dinheiro. Para maior clareza

da proporção entre os pontos do jogo e o dinheiro da vida real, a lista abaixo elenca um exemplo de cada tarefa listada acima com a respectiva pontuação:

- Responder uma pesquisa sobre um site = 250 pontos
- Baixar o jogo "Lords Mobile" e chegar ao nível 2 = 1600 pontos
- Assistir um anúncio em vídeo de 30 segundos = 20 pontos
- Assinar um ano de Disney+ = 10880 pontos
- Compartilhar o aplicativo "Money App" no Facebook = 100 pontos
- Fazer cadastro no aplicativo "Superdigital" = 1120 pontos

Cada ponto a 0,001 dólar, portanto, o usuário precisa acumular 5.000 pontos para fazer uma retirada de 5 dólares.

Ao conseguir a quantidade mínima de pontos, é necessário que o usuário tenha uma conta no serviço de pagamentos PayPal para poder receber o dinheiro. Após solicitação da retirada, o dinheiro demora de 3 a 7 dias para cair na conta.

Esses aplicativos contam com milhões de downloads ao redor do mundo, estão disponíveis para os sistemas operacionais iOS e Android.

#### 3.3 População e amostra ou Participantes da pesquisa

A pesquisa teve como único critério de participação o fato de o respondente ter utilizado, alguma vez na vida, um aplicativo que oferece recompensa financeira. Pessoas que responderam que nunca utilizaram aplicativos assim foram encaminhadas para o encerramento do questionário. A população foi formada por 87 pessoas.

#### 3.4 Caracterização e descrição dos instrumentos de pesquisa

O instrumento de coleta da pesquisa foi um questionário online, presente no Apêndice A, que contou com 18 perguntas ao total. A primeira pergunta foi utilizada para verificar se os respondentes já utilizaram algum aplicativo de recompensa financeira. Caso a resposta fosse "Não", o questionário se encerrava ali mesmo.

A segunda etapa consistiu em avaliar características dos aplicativos dentro das seguintes categorias: Usabilidade, aparência, requisitos técnicos e a proposta do aplicativo (remuneração).

Seguem abaixo as respostas de múltipla escolha utilizadas:

- Muito bom
- Bom
- Regular
- Ruim
- Muito ruim

#### 3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

A coleta de dados ocorreu em março de 2021 e se deu através da distribuição do link do questionário na internet, sendo majoritariamente divulgada em grupos e páginas do Facebook. O autor buscou divulgar, inicialmente, em grupos muito diferentes uns dos outros para obter respondentes de contextos diferentes.

O tratamento dos dados foi realizado pelo software Hiview 3, que seguiu os parâmetros definidos no modelo multicritério de apoio a decisão desenvolvido especificamente para este estudo e será apresentado no próximo capitulo.

#### 4 ESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO

A metodologia utilizada foi a metodologia multicritério de apoio à decisão. Esta metodologia é utilizada principalmente para analisar cenários complexos, tendo como característica de mais destaque a sua usabilidade tanto no auxílio à tomada de decisões quanto na avaliação de algo já construído. Por isso, se adequa bem ao presente estudo.

De acordo com Moura (2007), a avaliação multicritério pode ser integrada para chegar à conclusão final da avaliação, e as decisões também podem ser tomadas com base nas preferências e prioridades das pessoas envolvidas.

Quanto a aplicação, Ensslin et al (2001, p. 145) diz que a metodologia multicritério é realizada por meio de três fases básicas: "i. a estruturação do contexto decisório; ii. a construção de um modelo de avaliação de alternativas/ações; e iii. a formulação de recomendações para os cursos de ações mais satisfatórias".

Por isso, considerando que a MCDA permite a análise de casos que contém múltiplos objetivos e não apenas uma solução ótima, possibilitando assim o desenvolvimento do conhecimento do decisor para o futuro do processo, mostra-se como a metodologia ideal a ser aplicada no presente estudo.

O modelo multicritério de apoio a decisão desenvolvido para o presente estudo foi um modelo baseado na metodologia multicritério e é estruturado em 7 etapas definidas por Ensslin et al (2001), são elas: definição do rótulo do problema; identificação dos atores envolvidos nos processos de avaliação; identificação dos elementos de avaliação; construção dos descritores; construção das funções de valor; determinação das taxas de substituição; e construção da árvore de valor.

Estas 7 etapas serão os tópicos abordados neste Capítulo, juntamente com os procedimentos para os cálculos das avaliações.

#### 4.1 Rótulo

O rótulo expressa o ponto central do trabalho, é uma representação inequívoca do objeto de pesquisa e orienta o autor na construção do modelo (SILVEIRA JR., 2018).

O rótulo definido para o presente estudo foi: **Avaliação multicritério de aplicativos móveis de recompensa financeira.** 

#### 4.2 Atores

Os atores são todos aqueles que participam de alguma forma do estudo realizado. Os quais são divididos em agidos e intervenientes, estes últimos com uma subdivisão entre decisores e facilitadores. Os decisores são pessoas convidadas para auxiliar na construção do modelo e possuem conhecimento avançado sobre o tema, utilizam sua experiência para ajudar na construção do modelo. Os facilitadores são os responsáveis por conduzir o processo de construção do modelo de avaliação junto aos decisores. Por fim, os agidos são todos aqueles afetados pelas decisões tomadas, são os respondentes do questionário. (SILVEIRA JR., 2018)

Os atores da pesquisa estão demonstrados no Quadro 1:

Quadro 1 – Atores do estudo

Atores		Descrição
Intervenientes	Decisores	Desenvolvedores de aplicativos     Usuários mais experientes dos aplicativos estudados
Facilitadores	Facilitadores	O autor deste trabalho, que conduziu o processo de construção do modelo de avaliação
Agidos		Pessoas que utilizam ou já utilizaram os aplicativos estudados.

Fonte: Autor

#### 4.3 Elementos de avaliação

Os elementos de avaliação são critérios que constituem a base do processo avaliativo.

Os critérios são chamados de ponto de vista fundamentais (PVF) e caso sejam complexos, podem ser decompostos em subcritérios, que são denominados de pontos de vista elementares (PVE).

Segundo Ensslin et al. (2001), os PVFs, devem possuir as propriedades listadas conforme Quadro 2:

Quadro 2 - Propriedades dos PVFs

Propriedade	Descrição	
Completo	Contém todos os pontos considerados essenciais para analisar o rótulo da pesquisa.	
Compreensível	Deve possibilitar o fácil entendimento dos atores.	
Conciso	Devem ser considerados a quantidade mínima de aspectos para o modelo.	
Controlável	Abranger apenas os pontos relacionados ao rótulo da pesquisa.	
Essencial	Ser importante para a avaliação, segundo os decisores.	
Isolável Não impactar na mensuração de outro PVF.		
Mensurável	Deve ser possível a medição através de descritores	
Não-redundante	Não considerar o mesmo aspecto em mais de um PVF	
Operacional	Deve ser possível coletar dados para a análise	

Fonte: Adaptado Ensslin, Montibeller e Noronha (2001).

Para identificar os PVFs e PVEs, foram realizadas três reuniões de *Brainstorming* com os decisores. Brainstorming ou tempestade de ideias em tradução livre é uma técnica usada por um grupo de pessoas para reunir tantas ideias quanto possível sobre um determinado tópico (LEITE et al., 2020).

Na primeira reunião ocorreu a explicação dos objetivos do trabalho e o levantamento de possíveis PVFs e PVEs sem quaisquer restrição ou filtro. Com as informações coletadas nessa reunião, o facilitador filtrou e organizou os PVFs e PVEs de acordo com sua percepção. A segunda reunião ocorreu para que os decisores pudessem

validar os PVFs e PVEs definidos pelo facilitador, alguns PVFs e PVEs foram validados e foram feitas sugestões de alterações em outros. A terceira reunião ocorreu para que os decisores pudessem validar as alterações feitas após as sugestões da segunda reunião.

Desta forma, após decomposição dos PVFs em PVEs, ficou definida a estrutura a seguir:

#### PVF 1 - Usabilidade

PVE 1.1 – Intuição

PVE 1.2 – Clareza das funções

PVE 1.3 - Velocidade

PVE 1.4 – Fluidez do processo

PVE 1.5 – Anúncios

PVE 1.6 – Personalização

PVE 1.7 – Diversificação das tarefas

#### PVF 2 – Aparência do aplicativo

PVE 2.1 – Simplicidade

PVE 2.2 – Beleza

PVE 2.3 - Fluidez da tela

#### **PVF 3 – Requisitos Técnicos**

PVE 3.1 – Tamanho do aplicativo

PVE 3.2 – Consumo de bateria

PVE 3.3 – Consumo de memória RAM

#### PVF 4 – Proposta do aplicativo

PVE 4.1 – Valor dos prêmios

PVE 4.2 – Segurança

PVE 4.3 – Facilidade para atingir objetivos

PVE 4.4 – Facilidade para retirada dos prêmios

No Quadro 3, apresenta-se a conceituação de alguns dos termos técnicos utilizados no presente estudo.

Quadro 3 – Descrição dos termos

Termo	Conceituação
Intuição	Capacidade que o aplicativo tem de fazer com que o usuário consiga utiliza-lo sem um tutorial.
Fluidez do processo	Refere-se a forma com que o aplicativo guia o usuário através de suas funcionalidades.
Anúncios	Propagandas que aparecem durante a utilização dos. aplicativos
Personalização	Possibilidade de o usuário mudar aspectos do aplicativo para melhor encaixar suas necessidades.
Fluidez da tela	Refere-se à suavidade da execução do aplicativo. Como transições entre páginas.
Tamanho	Refere-se ao espaço que o aplicativo ocupa no HD do celular.
Memória RAM	A memória RAM é responsável por dar agilidade e velocidade no funcionamento do sistema.

Fonte: Autor

### 4.4 Construção dos descritores

Um descritor corresponde a um conjunto de níveis de impacto (NI) que serve para medir o desempenho dos PVFs e PVEs.

Segundo Ensslin et al. (2001), os descritores influenciam diretamente a qualidade do modelo multicritério, e apresentam as propriedades descritas no Quadro 4:

Quadro 4 – Propriedades dos descritores

Propriedade	Descrição	
Homogêneo	Mesmas propriedades mensuradas em todos os níveis.	
Inteligível	Permite que os atores processem a mesma medida para chegar a mesma mensuração.	
Mensurável	Permite uma medida em comum a ser monitorada pelo decisor.	
Operacional	A propriedade do descritor é mensurada fisicamente.	
Compreensível	Permite distinguir o melhor e o pior desempenho com clareza.	

Fonte: Adaptado Ensslin, Montibeller e Noronha (2001).

Os descritores deste trabalho são construídos, qualitativos e discretos. Conforme explicado por Quirino (2002): construídos: percepção do autor sobre a extensão do possível impacto da ação potencial sobre os pontos de vista; qualitativa: expressar os pontos de vista por meio de conceitos e imagens; e discretos: Os níveis de impacto são limitados por um número finito, os quais determinam as repercussões das ações que caracterizam o descritor.

Para esta pesquisa, foram definidos cinco níveis de impacto para todos os eixos de avaliação. Conforme Quadro 5:

**Quadro 5 – Níveis de impacto** 

Nível de impacto	Descrição
N5	Muito bom.
N4	Bom.
N3	Regular.
N2	Ruim.
N1	Muito ruim.

Fonte: Autor

#### 4.5 Construção das funções de valor

Função de valor tem por finalidade quantificar as ações potenciais (SILVEIRA Jr., 2018).

Para a construção das funções de valores no presente estudo, utilizou-se o julgamento semântico. De acordo com Quirino (2002), esse é método mais adequado para a construção das funções de valor. Aplicado da seguinte forma: Os decisores compararam a diferença de atratividade das ações potenciais "a" e "b" (a mais atrativa que b), construindo a matriz semântica por meio de uma escala ordinal semântica utilizada pelo método Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique (MacBeth). No Quadro 6 está ilustrada a escala utilizada pelo *MacBeth*.

Quadro 6 - Escala utilizada pelo Macbeth

Descrição	Escala
Diferença de atratividade extrema	Extrema
Diferença de atratividade muito forte	Muito Forte
Diferença de atratividade forte	Forte
Diferença de atratividade moderada	Moderada
Diferença de atratividade fraca	Fraca
Diferença de atratividade muito fraca	Muito Fraca
Nenhuma diferença de atratividade (indiferença)	Nula

Fonte: Autor

Na Figura 2 está exemplificado o julgamento semântico no *Macbeth:* 

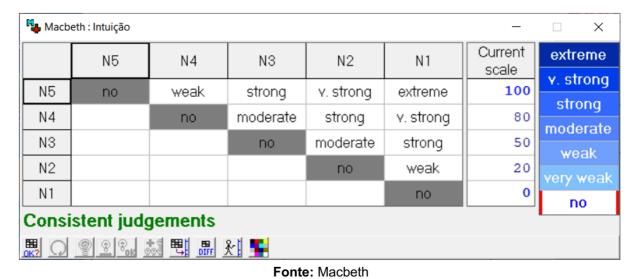


Figura 2 – Julgamento semântico PVE Intuição.

Na Figura 1 é possível notar as diferenças de atratividade demonstradas no PVE Intuição. Uma diferença fraca entre N1 e N2 significa que não é necessário muito esforço para fazer o respondendo optar por N2 ao invés de N1. Uma diferença extrema

é justamente o oposto, na figura pode-se notar que é requerido muito esforço para o respondente mudar sua resposta de N1 para N5.

#### 4.6 Determinação das taxas de substituição

A taxa de substituição representa a perda de desempenho que uma ação potencial deve sofrer em um critério para compensar o ganho em outro critério, então seu valor total permanece inalterado (SILVEIRA Jr. 2018).

O método utilizado para determinação das taxas de substituição foi o dos pesos balanceados (*swing weights*). Primeiramente, os decisores definiram nota 100 ao PVF considerado mais importante e em seguida os outros PVFs receberam notas relativas ao PVF que recebeu nota cem, conforme Quadro 7:

Quadro 7 – Pontuação atribuída aos PVFs

Ponto de Vista	Pontuação
PVF 1 – Usabilidade	100
PVF 4 – Proposta do aplicativo	95
PVF 2 – Aparência do aplicativo	60
PVF 3 – Requisitos Técnicos	50
TOTAL	305

Fonte: Autor

Após a definição das notas relativas, cada critério teve seu peso determinado através do percentual relativo de cada um, conforme coluna "cálculo" do Quadro 8. O resultado desse cálculo determinou as taxas de substituição.

Quadro 8 – Taxas de substituição

Ponto de Vista	Cálculo	Taxa de substituição		
PVF 1 – Usabilidade	(100/305) * 100	33%		
PVF 2 – Aparência do aplicativo	(60/305) * 100	20%		
PVF 3 – Requisitos Técnicos	(50/305) * 100	16%		
PVF 4 – Proposta do aplicativo	(95/305) * 100	31%		

Fonte: Autor

A determinação das taxas de substituição do PVEs seguiu o mesmo procedimento adotado para a determinação das taxas de substituição dos PVFs.

## 4.7 Construção da árvore de valor

A árvore de valor é uma estrutura em árvore composta pelos critérios (PVF), subcritérios (PVE) e seus respectivos pesos, sendo construída após a estruturação do modelo básico de avaliação. Conforme demonstrado na Figura 3:

# Árvore de valor

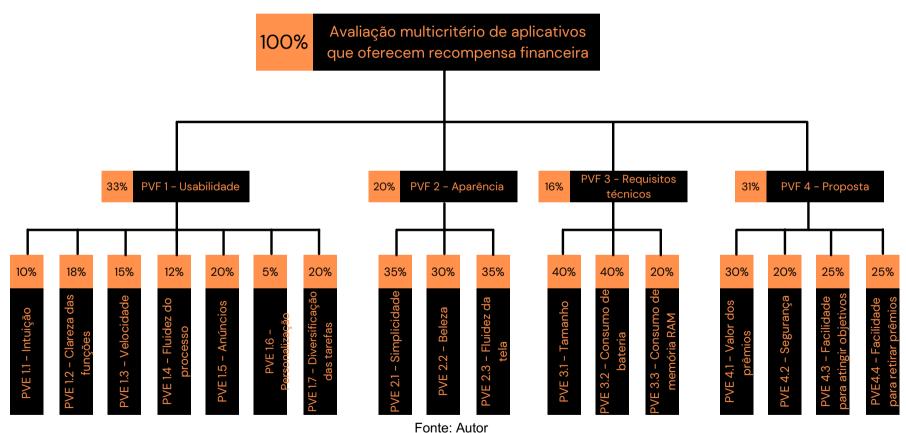


Figura 3 – Árvore de Valor

## 4.8 Procedimento para o cálculo das avaliações

Para o cálculo das avaliações dos critérios e subcritérios, foram utilizadas as fórmulas propostas por Ensslin *at al.* (2001), com os devidos ajustes. Como a seguir:

## 4.8.1 Cálculo das avaliações dos critérios

Para o cálculo das avaliações dos critérios (PVFs), definiu-se a fórmula de agregação aditiva indicada abaixo:

$$\mathbf{A}(\mathbf{PVF}) = \sum_{i=1}^{n} pi. A(PVE)i$$

Onde:

A(PVF) = avaliação do PVF:

pi = taxa de substituição (peso) dos PVEs:

A(PVE)i = avaliação do PVE i: e

n = número de PVEs:

Tal equação está submetida às seguintes restrições:

- o somatório das taxas de substituição deve ser igual a 1 (100%); e
- o valor das taxas de substituição deve ser maior do que zero e menor do que 1 (0 < pi < 1, para i = 1, 2, 3, ... n).</li>

# 4.8.2 Cálculo global da avaliação

Para o cálculo da avaliação global, definiu-se a seguinte fórmula de agregação aditiva:

$$\mathbf{AG} = \sum_{i=1}^{n} xi. A(PVF)i$$

Onde:

AG = avaliação global:

xi = taxa de substituição (peso) do PVF i:

A(PVF)i = avaliação do PVF i: e n = número de PVFs.

Tal equação está submetida às seguintes restrições:

- o somatório das taxas de substituição deve ser igual a 1 (100%); e
- o valor das taxas de substituição deve ser maior do que zero e menor do que 1 (0 < xi < 1, para i = 1, 2, 3, ... n).</li>

#### 4.9 Análise de sensibilidade

A análise de sensibilidade é feita para verificar a robustez do modelo construído. Segundo Silveira Jr. (2018), quando uma pequena mudança na taxa de substituição dos critérios não afeta significativamente a avaliação geral, a robustez do modelo pode ser verificada.

Ensslin et al. (2001) indicam a equação abaixo para realizar o cálculo das novas taxas de substituição do modelo, em função da alteração de uma delas:

$$p_{n'} = \frac{p_{n'}(1-p_{i'})}{(1-p_{i})}$$
 3

Onde:

pi = taxa de substituição (peso) original do critério i; pi' = taxa de substituição (peso) modificada do critério i; pn = taxa de substituição (peso) original do critério n; e pn'= taxa de substituição (peso) modificada do critério n.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para calcular a nota dada ao objeto do estudo, foram utilizados os dados tratados no Hiview3. Após o tratamento, os dados foram alimentados nas fórmulas apresentadas no Capítulo anterior. Os PVEs foram alcançados a partir de uma média aritmética dos valores imputados pelos respondentes.

Os resultados serão apresentados inicialmente por PVF, os quais serão decompostos em PVEs, que serão apresentados em forma de pontos negativos e positivos de acordo com sua nota. Ao final será apresentado o resultado da avaliação global.

## 5.1 Análise do PVF 1 – Usabilidade

O PVF 1 obteve notas muito boas em relação a suavidade da experiência do usuário dentro dos aplicativos, entretanto, a quantidade de anúncios, a pouca diversificação das tarefas e principalmente a ausência de poder de personalização trouxeram a nota desse ponto para baixo. Dessa forma, o PVF 1 ficou ligeiramente abaixo da média com **nota 6,4**.

O PVF 1 foi decomposto em 7 PVEs, pode-se analisar a contribuição de cada um para essa nota no Quadro 9.

Quadro 9 – Formação da nota do PVF 1

	PVF 1 - Usabilidade										
PVEs	Intuição	Clareza das funções	Velocidade	Fluidez do processo	Quantidade de anúncios	Personalização	Diversificação das tarefas				
Avaliação dos PVEs	7,1	7,1	8,5	7,8	5,3	1,1	5,5				
Peso dos PVEs	10%	18%	15%	12%	20%	5%	20%				
Avaliação do PVF	6,4										

Fonte: Hiview3

## **Pontos positivos:**

As notas altas recebidas pelos PVEs Intuição, Clareza das funções, Velocidade e Fluidez do processo indicaram que os aplicativos foram bem desenhados no aspecto de fornecer uma experiência tranquila e fluida ao usuário.

A nota alta na intuição indicou que, no primeiro contato com o aplicativo, o usuário já se sente preparado para aproveitar as funcionalidades oferecidas.

O bom desempenho do PVE Clareza das funções indica que mesmo que algum usuário experimentasse dificuldades em entender a funcionalidade do aplicativo no primeiro contato, esse usuário teria facilidade em identificar as funções dos aplicativos após uma breve familiarização.

Uma boa velocidade em um aplicativo é algo determinante no mundo atual, e por ter sido o PVE com a maior nota dentro do PVF 1, nota-se que os desenvolvedores tiveram a devida atenção com esse aspecto.

Encerrando os pontos de destaque positivos, encontra-se o PVE Fluidez do Processo. A nota alta recebida por esse PVE premia mais uma vez a facilidade de uso dos aplicativos. Um processo fluido indica que o usuário consegue ir direto ao ponto sem ficar perdido dentro das funções dos aplicativos.

A facilidade de uso é citada diversas vezes na literatura como um pilar da satisfação do consumidor, portanto, atingir notas tão boas em aspectos relacionados diretamente com a facilidade de uso permitem que os aplicativos de recompensa financeira deem um importante passo rumo a satisfação do consumidor.

#### Pontos negativos:

Apesar de obter nota 5,3 o PVE Quantidade de anúncios foi considerado como um ponto negativo por ficar abaixo da média geral do PVF. Uma curiosidade sobre esse ponto é que os desenvolvedores podem diminuir a quantidade de anúncios de maneira relativamente fácil. Entretanto, os anúncios são parte significativa da renda que os aplicativos geram. Dessa forma, os desenvolvedores precisam encontrar um ponto

onde a quantidade de aplicativos não incomode o usuário, mas ainda continue gerando uma boa renda.

Esse dilema da quantidade de anúncios exemplifica o que foi dito na literatura sobre como proporcionar uma excelente experiência de consumo aos usuários de um produto ou serviço é considerado um dos maiores desafios dos desenvolvedores.

A personalização foi o PVE com a menor nota dentro do PVF 1. Porém, por ter também o menor peso entre os PVEs, não prejudicou significativamente a nota. Uma baixa nota nesse PVE significa que todos os usuários experienciam a mesma sensação ao utilizar o aplicativo. A falta de personalização pode gerar insatisfação, visto que uma experiência monótona e padronizada tem a não recompensar intrinsecamente o usuário. Além disso, a possibilidade de personalização fornece aos consumidores mais controle e após personalizar o ambiente que está inserido tecnologicamente, o consumidor tende a concluir suas operações com mais eficácia.

Finalizando o PVF 1, encontra-se a baixa diversificação de tarefas. Esse é um ponto crítico, pois a premissa dos aplicativos gira em volta da realização dessas tarefas para ganhar a recompensa financeira. Entregar baixa qualidade nesse ponto pode gerar um nível de insatisfação que faça o usuário desistir de utilizar os aplicativos.

# 5.2 Análise do PVF 2 – Aparência do aplicativo

O PVF 2, que atingiu a **nota 6,9.** E conclui-se que os usuários estão satisfeitos em relação a aparência dos aplicativos. Entretanto, há espaço para melhorias, pois o objetivo deve ser sempre encantar o cliente, ou seja, superar as expectativas.

Esse encantamento é importante pois como visto na literatura, sabe-se que um cliente encantado vale muito mais para a empresa do que um cliente apenas satisfeito.

Essa experiência permite com que o usuário seja recompensado de forma além da forma financeira. A satisfação, mesmo que causada por algo simples, tem um poder de manter o usuário fiel a sua plataforma.

PVF 2 foi decomposto em 3 PVEs, pode-se analisar a contribuição de cada um para essa nota no Quadro 10.

Quadro 10 – Formação da nota do PVF 2

PVF 2 - Aparência										
PVEs	Simplicidade	Simplicidade Beleza Fluidez da tela								
Avaliação dos PVEs	7,9	7,4								
Peso dos PVEs	35%	30%	35%							
	·									
Avaliação do PVF	6,9									

Fonte: Hiview3

## **Pontos positivos:**

O PVE Simplicidade alcançou uma nota alta, isso significa que os aplicativos não possuem poluição visual que incomode os usuários.

A fluidez da tela também obteve uma nota acima da média, nesse ponto é possível notar que os aplicativos não deixaram a desejar nos aspectos que tornam a experiência do usuário a mais tranquila possível.

#### Ponto negativo:

Apesar de oferecer uma experiência fluida e tranquila aos usuários, a nota baixa no PVE Beleza mostra que ainda há algo a ser melhorado. A questão de beleza acaba por ser algo particular de cada usuário, alguns podem não gostar dos posicionamentos dos textos, outros podem não gostar das combinações de cores. Mas a nota 5 mostra que esse aspecto ainda não é satisfatório.

# 5.3 Análise do PVF 3 – Requisitos Técnicos

O PVF 3 alcançou uma excelente pontuação, **nota 9,1**. A pontuação alta nesses 3 PVEs novamente remete ao ponto em que os aplicativos fornecem uma experiência de usuário satisfatória. O usuário não precisará se preocupar constantemente se tem

espaço suficiente para manter o aplicativo no telefone, não precisará se preocupar em não usar o aplicativo para economizar bateria e não trava seu celular. Portanto, terá uma experiência descomplicada.

O PVF 3 foi decomposto em 3 PVEs, pode-se analisar a contribuição de cada um para essa nota no Quadro 11.

Quadro 11 – Formação da nota do PVF 3

PVF 3 – Requisitos Técnicos									
PVEs	Tamanho do aplicativo	Consumo de bateria	Consumo de memória RAM						
Avaliação dos PVEs	9,3	9,1	9,0						
Peso dos PVEs	40%	40%	20%						
Avaliação do PVF		9,1							

Fonte: Hiview3

## **Pontos positivos:**

No caso do PVF 3, todos os PVEs atingiram excelentes notas.

A nota alta nesse 3 PVEs retorna ao ponto de oferecer uma experiência de uso satisfatória ao usuário. Um aplicativo que não ocupa um espaço muito grande no HD, não consome muita bateria e não consome muita capacidade da memória RAM, é um aplicativo que é discreto.

# 5.4 Análise do PFV 4 – Proposta do aplicativo

O PVF 4 se destacou negativamente com **nota 5,2**.

E como foi dito na literatura, o comportamento dos clientes em relação a produtos ou serviços baseados em tecnologia é diferente de sua aceitação de produtos mais tradicionais. No campo dos aplicativos móveis, uma variedade de aplicativos gratuitos

aumenta a probabilidade de os usuários descartarem aplicativos aos primeiros sinais de insatisfação.

Portanto, enquanto a expectativa do usuário pela premiação for maior que o valor da premiação em si, haverá insatisfação e consequente abandono por outros tipos de aplicativos que entreguem uma realidade que ao menos esteja no mesmo nível que as expectativas do consumidor.

O PVF 4 foi dividido em 4 PVEs, pode-se analisar a contribuição de cada um para essa nota no Quadro 12.

Quadro 12 – Formação da nota do PVF 4

PVF 4 – Proposta do aplicativo									
PVEs	Valor dos prêmios	Segurança	Facilidade Segurança para atingir objetivos						
Avaliação dos PVEs	2,0	7,1	4,9	7,6					
Peso dos PVEs	30%	20%	25%	25%					
Avaliação do PVF	5,2								

Fonte: Hiview3

#### **Pontos positivos:**

Por serem aplicativos que lidam com dinheiro, contas bancárias e informações confidenciais, é importante que o usuário sinta segurança ao utiliza-los. Dessa forma, a nota 7,1 no PVE Segurança não é ideal, mas também não é uma nota baixa. É um ponto bom, mas que precisa ser melhorado.

O outro ponto positivo do PVF 4 é a facilidade para realizar a retirada dos prêmios. Esse aspecto é importante para manter o usuário. Pois, como nota-se ao observar as notas, não é considerado fácil atingir os objetivos que dão direito à premiação e, portanto, se o usuário enfrenta um caminho árduo até conseguir seu prêmio e depois ainda sofre para receber sua recompensa, ficará frustrado e muito provavelmente abandonará o aplicativo.

## Pontos negativos:

O PVE Facilidade para atingir objetivos, apesar de estar acima da média geral do PVF 4, não é considerado um ponto positivo. A média geral do grupo foi puxada pra baixo com o PVE de maior peso, por isso, uma nota tão próxima da média acaba sendo um ponto negativo. Ao mesmo tempo que é interessante não tornar o cumprimento das tarefas algo muito fácil, os desenvolvedores precisam ter cuidado para não as tornar difíceis ao ponto de ficarem apenas cansativas.

Algo que poderia ajudar a melhorar essa nota seria a possibilidade de personalização, pois como visto na literatura, sabe-se que após personalizar o ambiente que está inserido tecnologicamente, o consumidor tende a concluir suas operações com mais eficácia. E dessa forma poderia sentir que foi mais fácil de alcançar os objetivos.

Por fim, O PVE Valor dos prêmios ficou com a nota 2. A importância desse PVE acaba tornando-o um ponto crítico negativo. A categoria desses aplicativos gira em torno dessa recompensa financeira, ela ter sido tão criticada pelos respondentes é um ponto de atenção.

Ao atrair usuários com promessas de remunerações descomplicadas, os aplicativos de recompensa financeira correm o risco de gerar uma frustração imediata no possível consumidor que teve sua experiência muito abaixo da expectativa. Por isso, o valor dos prêmios é algo que deve ser trabalhado e melhorado para conseguir reter os usuários.

# 5.5 Avaliação global

A nota da avaliação global, que foi medida através da média ponderada das notas dos 4 pontos de vista fundamentais, alcançou um valor de **6,6** numa escala de 0 a 10. Conforme demonstrado no Quadro 13:

Quadro 13 – Formação da nota da avaliação global

	PVF 1 – Usabilidade				PVF 2 – Aparência			PVF 3 – Requisitos técnicos			PVF 4 – Proposta do aplicativo						
PVEs	Intuição	Clareza das funções	Velocidade	Fluidez do processo	Quantidade de anúncios	Personalização	Diversificação das tarefas	Simplicidade	Beleza	Fluidez da tela	Tamanho do aplicativ o	Consumo de bateria	Consumo de memória RAM	Valor dos prêmios	Segurança	Facilidade para atingir objetivos	Facilidade para retirada dos prêmios
Avaliação dos PVEs	7,1	7,1	8,5	7,8	5,3	1,1	5,5	7,9	5,3	7,4	9,3	9,1	9,0	2,0	7,1	4,9	7,6
Peso dos PVEs	10%	18%	15%	12%	20%	5%	20%	35%	30%	35%	40%	40%	20%	30%	20%	25%	25%
Avaliação do PVF	6,4						6,9 9,1				5,2						
Peso dos PVFs	33%					20% 16% 31%				1%							
Avaliação Global	6,6																

Fonte: Hiview3

A nota da avaliação global é considerada satisfatória, mas evidencia que ainda existem pontos de melhoria. Além disso, nota-se que nenhum PVF foi considerado crítico, então considera-se que os aplicativos estão de acordo com as expectativas dos usuários.

Analisando os PVFs para entender a nota da avaliação global, o PVF 1 e o PVF 4 ficaram abaixo da média.

O **PVF 1** recebeu uma boa pontuação pela suavidade da experiência do usuário no aplicativo, mas o número de anúncios, o baixo grau de diversificação de tarefas e a principal falta de recursos de personalização fizeram a pontuação cair.

O **PVF 4** recebeu a nota mais baixa pois causa uma quebra de expectativa no usuário que baixa os aplicativos esperando ganhar uma boa quantidade de dinheiro e se depara com valores baixos e objetivos difíceis.

Por outro lado, o PVF 2 e o PVF 3 ficaram acima da média.

O **PVF 2** foi avaliado positivamente por proporcionar uma experiência visual agradável aos usuários. Mesmo que os aplicativos não tenham a premissa de serem bonitos, eles entregam algo que está de acordo com as expectativas dos usuários.

O **PVF 3** recebeu a maior nota dos quatro PVFs. Os aplicativos que oferecem recompensa financeira são simples, e por isso não requerem um celular com excelentes configurações técnicas, por isso são capazes de agradar a maioria dos usuários.

Como sugestão de melhorias, ressalta-se alterações nos aplicativos em torno de dois aspectos.

Primeiramente, é necessário um alinhamento das expectativas dos usuários com o que os aplicativos realmente oferecem na questão do valor da recompensa financeira. O alinhamento entre expectativa e realidade é importante para que os aplicativos fiquem ao menos dentro da tolerância dos clientes, como visto na literatura. Esse alinhamento pode ser feito através de dois caminhos, o primeiro sendo uma mensagem mais clara na divulgação dos aplicativos, explicando que o valor financeiro não é alto. O segundo é aumentando o valor das recompensas financeiras.

O segundo aspecto que precisa ser alterado é a diversificação de tarefas, pois, por melhor que seja a recompensa financeira, os usuários não conseguiram utilizar os aplicativos por muito tempo se a utilização se tornar algo maçante e sem novidades.

## 5.6 Aplicação da análise de sensibilidade

Conforme previsto no Capítulo 4, após realizado o tratamento dos dados da pesquisa de campo e calculadas as avaliações global e dos critérios, foi realizada a análise de sensibilidade do modelo com o intuito de testar a robustez do mesmo. O Quadro 14 apresenta a sínteses da Análise de Sensibilidade, em números, referente a todos os PVFs, com incremento de 10% e -10% em cada um deles, e os resultados apurados para a Avaliação Global, em cada caso. Conforme Quadro 14:

Quadro 14 - Análise de sensibilidade em números

PVF	PVF 1	PVF 2	PVF 3	PVF 4	Avaliação Geral
Notas	6,4	6,9	9,1	5,2	6,6
Pesos	33%	20%	16%	31%	100%
PVF 1 +10%	0,36	0,19	0,15	0,29	6,6
PVF 1 -10%	0,30	0,21	0,17	0,33	6,6
PVF 2 +10%	0,32	0,22	0,16	0,30	6,6
PVF 2 -10%	0,34	0,18	0,16	0,32	6,6
PVF 3 +10%	0,32	0,20	0,18	0,30	6,6
PVF 3 -10%	0,34	0,20	0,14	0,32	6,5
PVF 4 +10%	0,32	0,19	0,15	0,34	6,5
PVF 4 -10%	0,34	0,21	0,17	0,28	6,6

Fonte: Hiview3

A variação em mais 10% ou menos 10% em cada PVF produziu uma variação de menos de 1% nos resultados globais, o que demonstra, sem equívoco, a robustez do modelo desenvolvido e aplicado na avaliação dos aplicativos que oferecem recompensa financeira.

# **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo buscou avaliar aplicativos que oferecem recompensa financeira. Os objetivos definidos foram plenamente atingidos, pois levantou-se o referencial teórico acerca do tema, construiu-se um modelo de avaliação multicritério da qualidade de aplicativos que oferecem recompensa financeira, aferiu-se o grau de satisfação dos usuários em relação a utilização dos aplicativos, aplicou-se o modelo na tabulação dos dados e analisou-se os resultados a partir dos parâmetros definidos pelos decisores.

A proposta do aplicativo se destacou com a pior nota, por haver uma quebra de expectativa em relação a principal função desses aplicativos, que é oferecer recompensa financeira. Os aspectos técnicos se destacaram com a melhor nota, por não apresentarem empecilhos aos usuários na utilização dos aplicativos.

Concluindo, os desenvolvedores de aplicativos de recompensa financeira têm pontos para buscar melhorias, já que fatores determinantes para a permanência e satisfação dos consumidores, como a diversificação de tarefas e o valor da recompensa, foram negligenciados. Com isso, apesar de ter obtido uma nota satisfatória, os aplicativos ainda não atingiram um fator chave para a fidelização de usuários: encantamento. O mercado de aplicativos é de alta concorrência e manter um usuário simplesmente satisfeito é um risco iminente de ser substituído por outro aplicativo.

# 6.1 Limitações

Este estudo foi limitado a avaliar a percepção dos usuários da qualidade de aplicativos que oferecem recompensa financeira. Sem haver um aprofundamento de causas e sem haver uma estratificação de camadas sociais e faixas etárias.

# 6.2 Recomendações para trabalhos futuros

Como sugestão para futuros estudos, propõe-se que seja feita uma nova avaliação multicritério dos aplicativos de recompensa financeira, considerando também o perfil dos respondentes para buscar levantar se existem diferenças de percepções sobre a qualidade dos aplicativos em diferentes segmentos, como faixa etária e faixa econômica.

## **REFERÊNCIAS**

AGARWAL, R.; KARAHANNA, E. Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. **MIS quarterly**, v.24 p. 665-694, 2000.

ATKINSON, A. A.; KAPLAN, R.S.; MATSUMURA, E.M; YOUNG, S.M. **Contabilidade gerencial**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BAI, X.; MARSDEN, J. R.; ROSS JR, W. T.; WANG, G. How e-WOM and local competition drive local retailers' decisions about daily deal offerings. **Decision support systems**, v. 101, p. 82-94, 2017.

BOUERI, L. E. C.; FERREIRA, J. B.; FALCÃO, R. P. Q. **Efeitos da satisfação, confiança e seus antecedentes na intenção de recompra online**. REAd. Revista Eletrônica de Administração, v. 27, n. 1, p. 232-264, 2021.

CERVO, Amado Luis; BERVIAN, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CHANG, W.-L.; YUAN, S.-T.; HSU, Carol W. Creating the experience economy in e-commerce. **Communications of the ACM**, v. 53, n. 7, p. 122-127, 2010.

CHEUNG, C. M. K.; CHAN, G. W. W.; LIMAYEM, M. A critical review of online consumer behavior: Empirical research. **Journal of electronic commerce in organizations (JECO)**, v. 3, n. 4, p. 1-19, 2005.

CHIAVENATO; **Gestão de pessoas – O novo papel dos recursos humanos nas organizações.** Rio de Janeiro: Campus, 1999. 457p.

CHIAVENATO; **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 8. ed. - 3. reimp. São Paulo: Atlas, 2006. 515p.

ELLIOTT, M. T.; SPECK, P. S. Factors that affect attitude toward a retail web site. **Journal of marketing theory and practice**, v. 13, n. 1, p. 40-51, 2005.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, N. G.; NORONHA, S. M. Apoio à decisão: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas. Florianópolis: Insular, 2001.

ENSSLIN, Leonardo.; DUTRA, Ademar.; MARINS, R. P.; DEZEM, Vinícius. Modelo construtivista para apoiar o processo de gestão da Universidade Federal de Tocantins. **Revista Ibero-Americana de Estratégia (RIAE)**, v. 15, n. 2, p. 122-129, 2016. e-ISSN: 2176-0756. Disponível em:

<a href="http://www.spell.org.br/documentos/ver/41881/modelo-construtivist-a-para-apoiar-o-processo-de-gestao-da-universidade-federal-de-tocantins-">http://www.spell.org.br/documentos/ver/41881/modelo-construtivist a-para-apoiar-o-processo-de-gestao-da-universidade-federal-de-tocantins->.</a>

FLING, Brian. **Mobile design and development.** Sebastopol: O'Reilly, 2009. Disponível em: <a href="http://konigi.com/notebook/read-mobile-design-development-free-online">http://konigi.com/notebook/read-mobile-design-development-free-online</a>.

GENTILE, C.; SPILLER, N.; NOCI, G. How to sustain the customer experience: An overview of experience components that co-create value with the customer. **European management journal**, v. 25, n. 5, p. 395-410, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KAHN, B. E. Dynamic relationships with customers: High-variety strategies. **Journal of the academy of marketing Science**, v. 26, n. 1, p. 45-53, 1998.

KIM, H.-S.; JIN, B. Exploratory study of virtual communities of apparel retailers. **Journal of fashion marketing and management**, v. 10, n. 1, p. 41-55, 2006.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12 ed. São Paulo: Pearson, 2006.

KOTLER, Philip. Administração de marketing: Análise, planejamento, implementação e controle. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2000.

KOUFARIS, M.; KAMBIL, A.; LABARBERA, P. A. Consumer behavior in web-based commerce: an empirical study. **International journal of electronic commerce**, v. 6, n. 2, p.115-138, 2001.

LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. **Aplicações móveis:** arquitetura, projeto e desenvolvimento. Tradução Amaury Bentes & Deborah Rüdiger. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2005. Disponível em: <a href="http://downloadaz.blogspot.com.br/2011/08/ebook-aplicacoes-moveis-arquitetura.html">http://downloadaz.blogspot.com.br/2011/08/ebook-aplicacoes-moveis-arquitetura.html</a>.

LOVELOCK. C. Serviço, marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2001.

LOUREIRO, A.A.F. Comunicação sem fio e computação móvel: tecnologias, desafios e oportunidades. Minicurso apresentado no Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. Campinas, SP. Ago. 2003. Disponível em: <a href="http://homepages.dcc.ufmg.br/~loureiro/cm/docs/jai03.pdf">http://homepages.dcc.ufmg.br/~loureiro/cm/docs/jai03.pdf</a>.

MACEDO, M.A.; MIGUEL, P.AC.; CASAROTTO-FILHO, N. **A caracterização do design thinking como um modelo de inovação**. RAI - Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 157-182, jul./set. 2015. Disponível em: <a href="http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/101357/105529">http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/101357/105529</a>. Acesso em: 23 nov. 2019.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: Do operacional ao estratégico.** 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS C.S.; ANTONIO A.L.T.; OLIVEIRA C.A. (**Os desafios para a mobilização de aplicações baseadas em plataforma Web.** X Encontro Anual de Computação - EnAComp 2013, Fundação CPqD – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações Campinas – SP – Brasil.

MOST-USED mobile App monetization models according to mobile developers worldwide in 2017. **Statista**, 2017. Disponível em:

<a href="https://www.statista.com/statistics/297024/most-popular-mobile-app-monetization-models/">https://www.statista.com/statistics/297024/most-popular-mobile-app-monetization-models/</a>. Acesso em: 16 de maio de 2021.

MOURA, A. C. Reflexões metodológicas como subsídio para estudos ambientais baseados em análise de multicritérios. Anais – XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, 2007.

PETRI, Sérgio M., **Modelo para apoiar a avaliação das abordagens de gestão de desempenho e sugerir aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista**, Tese de doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil, 2005.

ROSE, S.; CLARK, M.; SAMOUEL, P.; HAIR, N. Online customer experience in eretailing: an empirical model of antecedents and outcomes. **Journal of retailing**, v. 88, n. 2, p. 308-322, 2012.

ROMÁN, Fernando; GONZALES-MESONES, Fernando; MARINAS, Ignácio. **Mobile marketing: a revolução multimídia.** Tradução e revisão técnica: Paco Torras. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie L. **Comportamento do consumidor**. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnico e Científicos, 2000.

SILVEIRA JR., **A. Cabotagem brasileira: uma abordagem multicritério**. Curitiba: Appris, 2018.

THE Global App Trends 2019. **Adjust**, 2019. Disponível em: <a href="https://www.adjust.com/resources/ebooks/adjust-global-app-trends-report-2019/">https://www.adjust.com/resources/ebooks/adjust-global-app-trends-report-2019/</a>>. Acesso em: 16 de maio de 2021.

TRUJILLO FERRARI, Alonso. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

WEN, C.; PRYBUTOK, V. R.; XU, C. An integrated model for customer online repurchase intention. **Journal of computer information systems**, v. 52, n. 1, p. 14-23, 2011.

# **APÊNDICE**

## Questionário

#### **Apresentação**

#### Olá!

Convidamos você a participar de uma pesquisa necessária para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, que está sendo desenvolvida no Departamento de Administração da Universidade de Brasília (FACE/UnB) pelo graduando Pedro Wlisses Gomes Oliveira Neves, sob orientação do Prof. Dr. Aldery Silveira Júnior.

Essa pesquisa avalia aplicativos que oferecem recompensas financeiras.

Informamos que sua participação é voluntária e anônima; e poderá ser interrompida em qualquer parte do questionário. Caso aceite colaborar, você terá acesso a questões objetivas cujo tempo total de resposta é de até 5 minutos. Em relação a confidencialidade, ressaltamos que nenhum dado será comercializado, mantendo a destinação do estudo apenas para fins acadêmicos.

Em caso de dúvidas e reclamações, o pesquisador estará disponível pelo e-mail: rbrpedro@gmail.com.

Atenciosamente,

Pedro Gomes

## Pergunta preliminar

- **1.** Você utiliza ou já utilizou algum aplicativo que oferece recompensas financeiras em trocas da realização de tarefas?
  - () Sim
  - () Não

## Perguntas respondidas em níveis de impacto:

Conforme sua experiência durante a utilização dos aplicativos, marque a resposta de acordo com a sua percepção da qualidade dos itens a seguir:

#### Seção 1: Aspectos de usabilidade

- 1. Intuição (Capacidade que o aplicativo tem de fazer com que o usuário consiga utiliza-lo sem um tutorial)
- 2. Clareza das Funções
- 3. Velocidade
- **4. Fluidez do Processo** (Refere-se a forma com que o aplicativo transporta o usuário através de suas funcionalidades.)
- **5. Quantidade de Anúncios** (Quantidade de anúncios que aparecem durante a utilização do aplicativo.)
- **6. Personalização** (Possibilidade de o usuário mudar aspectos do aplicativo para melhor encaixar suas necessidades.)
- 7. Diversificação das tarefas (Variedade de tarefas presentes nos aplicativos)

## Seção 2: Aparência do aplicativo

- 1. Simplicidade (Em relação a ausência de poluição visual)
- **2. Beleza** (Cores, fontes, imagens)
- **3. Fluidez da tela** (Refere-se à suavidade da execução do aplicativo. Como transições entre páginas.)

#### Seção 3: Aspectos técnicos

- **1. Tamanho** (Trata-se do tamanho que o aplicativo ocupa no HD do celular)
- 2. Consumo de bateria

**3. Consumo de memória RAM** (A capacidade da Memória RAM dita o que vai rodar bem em um celular, quando um aplicativo ocupa muita memória RAM, tende a causar travamentos.)

## Seção 4: Proposta do aplicativo

- 1. Valor dos prêmios
- 2. Segurança
- 3. Facilidade para atingir objetivos
- 4. Facilidade para retirar prêmios