

# **APLICATIVOS MÓVEIS BANCÁRIOS: um estudo do impacto da faixa etária na aceitação dessa tecnologia**

Abner Casteliano Firmino<sup>1</sup>

Rodrigo Franklin Frogeri<sup>2</sup>

## **RESUMO**

Os recorrentes avanços na área de desenvolvimento de sistemas da informação, causaram uma disrupção no que diz respeito à forma como as empresas se relacionam com seus clientes. Tal mudança acontece devido ao aumento da aquisição e do uso de smartphones por parte da população brasileira. Dessa forma, as empresas que desejam manter sua competitividade e melhorar o relacionamento com os clientes, estão investindo no desenvolvimento de aplicativos móveis cada vez melhores e mais seguros. Nesse sentido, este presente estudo analisou como a faixa etária dos usuários impacta de alguma forma a aceitação quanto ao uso de um aplicativo móvel bancário. A justificativa mais plausível para este estudo é que no Brasil a maioria das transações bancárias são feitas por smartphones, como mostrado na presente pesquisa. O principal objetivo desta pesquisa foi analisar como a faixa etária dos usuários influencia a sua percepção quanto às variáveis externas, à utilidade, à facilidade de uso e à intenção real de uso desse aplicativo móvel. Tal objetivo principal foi alcançado perante uma abordagem quantitativa, no qual aplicou-se técnicas de análise estatística dos dados, utilizando os *softwares* Microsoft Excel e JAMOVI para testar todas as hipóteses levantadas durante o estudo. Todas as variáveis utilizadas para compor o formulário de pesquisa, são variáveis originárias do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM). O teste foi realizado sobre uma amostra de 100 indivíduos. Os resultados demonstram a importância de adicionar uma ou mais variável externa ao modelo TAM durante os estudos de aceitação realizados no meio acadêmico.

**Palavras-Chave:** Aplicativos móveis bancários. Modelo TAM. Aceitação de tecnologia.

## **1 INTRODUÇÃO**

<sup>1</sup> Graduando em Sistemas de Informação pelo Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS-MG. E-mail: <abnercasteliano@outlook.com>.

<sup>2</sup> Doutor em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento. Professor do Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS. E-mail: <rodrigo.frogeri@professor.unis.edu.br>.

Essa presente pesquisa, foi desenvolvida visando estudar o seguinte tema: APLICATIVOS MÓVEIS BANCÁRIOS, um estudo do impacto da faixa etária na aceitação desta tecnologia.

A partir das variáveis externas, olhando ainda para os fatores internos, este estudo buscou entender como a faixa etária do usuário pode afetar diretamente a aceitação de um aplicativo móvel bancário levando em consideração a Utilidade Percebida e a Facilidade de Uso Percebida. Além das variáveis do modelo TAM (Modelo de Aceitação de Tecnologia), o presente estudo considerou como principal fator a influência da faixa etária dos entrevistados. As faixas etárias consideradas foram: As faixas etárias consideradas foram: 18 a 29 anos (Jovens), 30 a 55 anos (Meia idade) e 56 anos ou mais (Idosos).

A problematização do presente estudo, pôde ser percebida, pois a digitalização dos serviços e das transações bancárias interpõem sobre os gestores uma necessidade de oferecer melhores ferramentas tecnológicas para seus clientes, visando oferecer uma experiência de uso de tecnologia que seja positiva para os usuários que usam as tecnologias oferecidas pelas empresas. A TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) tornou-se uma importante estratégia de negócio, pois uma empresa que consegue destacar-se no meio digital torna-se uma empresa atraente para novos clientes. Segundo Kotler e Armstrong (2023, p. 4), o marketing é um processo que as empresas usam para engajar clientes, construir relacionamentos e gerar valor para, em troca, captar valor. Nesse sentido, observa-se que uma empresa deve estar atenta quanto à aceitação e a qualidade dos seus Sistemas da Informação (SI), pois eles são importantes para criar vínculos melhores com o cliente diretamente ou indiretamente.

Segundo Strauss e Frost (2012, p. 11), os compradores individuais e corporativos estão cada vez mais exigentes, pois com apenas um clique conseguem ter acesso a vários competidores de marcas globais, todos disputando os seus negócios e produtos. Nesse sentido, percebe-se que a tecnologia da informação é muito importante para que as empresas possam expandir seus negócios, divulgar seus produtos e melhorar a sua reputação, contribuindo para o aumento da taxa de adesão de novos clientes.

A implementação das TICs dentro das empresas, tem impactado as relações sociais e gerado uma disrupção no que diz respeito às relações entre cliente e empresa. No Brasil, depois do agronegócio, o setor bancário é o mais impactado pela tecnologia de acordo com a 34ª edição da Pesquisa Anual do FGVcia sobre o Uso da Tecnologia da Informação nas

Empresas brasileiras. Uma pesquisa feita pela FGV (Fundação Getúlio Vargas), mostrou que o volume de transações virtuais feitas pelo celular (Mobile Banking) e pela *internet*, tendem a 90% das transações bancárias (sendo 90% por smartphones).

Dentro de toda essa problemática, esta pesquisa levantou as seguintes hipóteses: H1) a Utilidade Percebida é influenciada pela Faixa etária dos usuários; H2) a Facilidade de Uso Percebida é influenciada pela Faixa etária dos usuários; H3) a faixa etária do usuário afeta a intenção de uso real do aplicativo; H4) a Faixa etária influencia diretamente as Variáveis Externas, que por sua vez afetam a Utilidade Percebida e a Facilidade de Uso Percebida;

O objetivo geral deste estudo é avaliar o impacto da faixa etária do usuário na aceitação de aplicativos móveis bancários, levando em consideração a Utilidade Percebida e a Facilidade de Uso Percebida, com o intuito de analisar mais especificamente o impacto da faixa etária sobre cada variável.

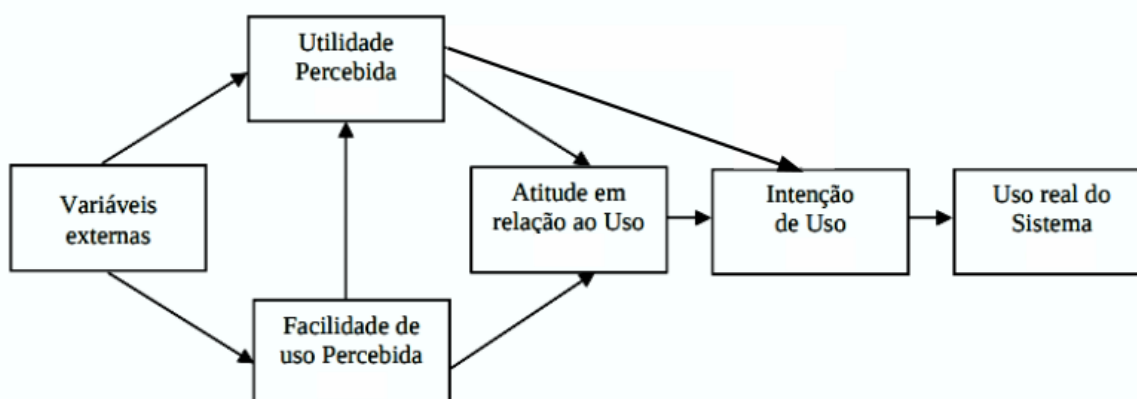
Esta pesquisa, justifica-se pois com o avanço da tecnologia, o marketing e o fornecimento de bons produtos (e sistemas) tornou-se uma ferramenta importante para uma empresa engajar clientes, construir relacionamentos e captar valor, segundo Kotler e Armstrong (2023). Nesse sentido, observa-se a importância dos bancos oferecerem sistemas e aplicativos móveis de qualidade que geram valor real para os seus clientes.

O modelo mais relevante para esta presente pesquisa é o modelo TAM. O modelo TAM foi introduzido por Fred D. Davis, no MIT (Massachusetts Institute of Technology), na década de 80. Ao propor o modelo, Davis criou dois construtos cognitivos: a Utilidade Percebida e a Facilidade de Uso Percebida. Segundo Davis (1986, tradução nossa), a atitude do usuário em relação ao sistema de informação é o que determina se o usuário usará ou não um determinado sistema. Portanto é válido analisar como as variáveis externas, a Utilidade e a Facilidade de Uso de um aplicativo móvel relacionam-se com a faixa etária do usuário.

## **2 MODELO DE ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIA (REFERENCIAL)**

Um dos modelos mais utilizados em pesquisas de aceitação na área de Sistemas de Informação (SI) é o *Technology Acceptance Model* (modelo TAM), segundo Santos (2016). Nesse sentido, percebe-se que o TAM é um modelo relevante para o meio acadêmico, podendo ser considerado um modelo que não perde sua relevância no decorrer do tempo. A figura 01, representa a ideia do modelo TAM.

**Figura 01 - Technology Acceptance Model (TAM)**



Fonte: Adaptado pelos autores de Davis, Bagozzi e Warshaw (1989).

Conforme apresentado na Figura 01, o modelo TAM proposto por Davis, Bagozzi e Warshaw tem como base principal dois construtos (Utilidade Percebida - UP e Facilidade de Uso Percebida - FP). Conforme modelo proposto pelo autor, observa-se que esses dois construtos do modelo possibilitam verificar a influência das variáveis externas sobre as variáveis internas ao usuário. Olhando para o modelo de Davis, Bagozzi e Warshaw, conclui-se que as variáveis internas são: Atitude em relação ao Uso, Intenção de Uso e Uso real do Sistema.

Segundo França (2016), o construto Facilidade de Uso causa efeito direto na Utilidade Percebida, ou seja, a Facilidade de Uso antecede a Utilidade Percebida, sendo que ambas influenciam a atitude do usuário em relação ao uso ou não uso de uma determinada tecnologia. Portanto, em estudos de aceitação de tecnologia, o modelo TAM deve ser construído e definido em cima dos construtos base: Utilidade Percebida e Facilidade de uso percebida.

As variáveis externas ao usuário, segundo Hedler et al. (2016), refere-se às características do sistema de informação, tais como: interface do usuário, botões, documentação e menus, isto é, a própria tecnologia que está sendo estudada quanto à aceitação. Isso mostra a importância do modelo TAM para o estudo da aceitação de aplicativos móveis, já que, geralmente uma aplicação *Mobile* possui uma interface mais incrementada comparado a um sistema desktop. Polancic, Herick e Rozman (2010), afirmam que o TAM é um modelo dedicado ao estudo das TICs (Tecnologia de Informação e

Comunicação). Dessa afirmação, comprova-se a eficácia e a confiabilidade do modelo TAM de tecnologia como ferramenta fundamental nos estudos de aceitação dos sistemas de informação.

Para analisar melhor o modelo TAM e compreender os fatores da Utilidade Percebida e da Facilidade de Uso de um sistema de Tecnologia da Informação (T.I), Davis (1980) dividiu esse construtos do modelo em um conjunto de variáveis e grupos, possibilitando uma análise mais detalhada dos dados. A tabela 02, apresenta todas as variáveis relacionadas à Utilidade Percebida (UP).

**Tabela 01 - Variáveis e grupos da Utilidade Percebida**

<b>Construto</b>	<b>Variáveis</b>
Utilidade Percebida	Trabalho mais rápido
	Incremento de produtividade
	Melhora a performance do trabalho
	Eficácia
	Propicia trabalho mais fácil
	Utilidade do sistema
	Qualidade do trabalho
	Controle sobre o trabalho
	A tecnologia é crítica ao trabalho
	Finalização de mais trabalho

Fonte: Adaptado pelos autores de Davis (1980, p. 90).

Ferreira (2014), afirma que o TAM permite avaliar o impacto das variáveis externas nas atitudes e intenções de uso de uma tecnologia. Portanto, o modelo TAM apresenta-se como modelo ideal para estudar um aplicativo móvel bancário, quanto à sua aceitação por parte do usuário. Na tabela abaixo mostra as variáveis do construto Facilidade de Uso Percebida (FP).

**Tabela 02 - Variáveis e grupos da Facilidade de Uso Percebida**

<b>Construto</b>	<b>Variáveis</b>
------------------	------------------

Facilidade de Uso	É fácil de aprender usar
	É Controlável
	Fácil de utilizar
	Rígido e inflexível
	É Fácil de lembrar as funções
	Requer esforço mental
	Incômodo de usar
	Compreensível
	Requer esforço para ser hábil
	Frustrante

Fonte: Adaptado pelos autores de Davis (1980, p. 91).

Segundo os autores Brito e Vieira (2013), mesmo que a tecnologia seja considerada útil, sua adoção pode ser ainda prejudicada se o uso de um sistema for considerado muito complexo. Nesse sentido, observa-se que o estudo de aceitação é importante para avaliar a atitude do usuário durante o uso e as intenções de uso real de um Sistema de Informação.

Portanto, conforme os autores já citados, observa-se a importância do modelo TAM para estudar o comportamento do usuário em relação ao uso de um sistema de informação, pois através do modelo TAM é possível monitorar o uso e avaliar a aceitação de uma determinada tecnologia da informação. Este presente estudo, buscou analisar a aceitabilidade dos aplicativos móveis bancários, levando em consideração a faixa etária dos indivíduos.

### 3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é classificada como quantitativa, pois segundo Freitas (2000, et al.), pode-se utilizar diferentes métodos e recorrer a mais de uma fonte para coleta de dados, aliando-se o qualitativo ao quantitativo. Segundo Malhotra (2005, p. 57), essa pesquisa é também descritiva por descrever as variáveis do Modelo de Aceitação da Tecnologia - TAM, com o intuito de testar as hipóteses através da análise dos dados e da estatística.

Inicialmente, selecionou-se para a pesquisa, os aplicativos móveis das cinco maiores instituições bancárias do Brasil de acordo com um relatório divulgado pelo Banco Central do Brasil (BCB), no final de 2022. Os bancos que tiveram o maior aumento em número de

clientes foram, respectivamente: Caixa Econômica Federal (CEF), Banco Bradesco, Banco Itaú Unibanco, Nubank e Banco do Brasil (BB).

A técnica utilizada para coletar os dados, foi a pesquisa descritiva. Para coletar os dados aplicou-se um questionário eletrônico, que foi distribuído por meio de redes sociais utilizando amostragem não-probabilística. A pesquisa descritiva descreve fenômenos da população fazendo uma equiparação entre distribuições, segundo Pinsonneault e Kraemer (1993, tradução nossa). Todas as questões foram feitas de acordo com as variáveis e construtos do modelo TAM, conforme Apêndice 1.

Para entender melhor a aceitação dos aplicativos móveis por parte dos clientes dos bancos selecionados, seguindo ainda a pesquisa descritiva, todas as questões deste estudo foram afirmativas. As questões deste estudo foram feitas visando coletar informações relacionadas, respectivamente, aos fatores externos à Utilidade Percebida e à Facilidade de Uso Percebida pelos usuários.

O questionário de pesquisa foi feito com base na escala tipo Likert de cinco pontos. De acordo com Dalmoro e Vieira (2013), a escala proposta por Likert se ajusta aos respondentes independentemente do nível de habilidade, o que garante uma maior confiabilidade na pesquisa. A figura a seguir ilustra a escala utilizada neste estudo.

**Figura 02** - Modelo de escala tipo Likert



Fonte: Adaptado pelos autores de Likert (1932).

Por fim, aplicou-se uma análise exploratória sobre toda a amostra de dados coletados utilizando para tal o Microsoft Excel e o *software* estatístico JAMOVI. A análise e os testes estatísticos, buscou identificar o impacto que a faixa etária do usuário exerce nas variáveis do modelo TAM, visando entender como a idade influencia as variáveis externas, a Utilidade Percebida e a Facilidade de Uso Percebida. A escala utilizada para interpretar a correlação (Shimakura e Junior, 2006) entre as variáveis é apresentada na tabela 3.

**Tabela 03** - Quadro de interpretação do coeficiente de correlação

Valor de p ( + ou -)	Interpretação
----------------------	---------------

---

0.00 a 0.19	Correlação muito fraca
0.20 a 0.39	Correlação fraca
0.40 a 0.69	Correlação moderada
0.70 a 0.89	Correlação forte
0.90 a 1.00	Correlação muito forte

---

Fonte: Adaptado pelos autores de Shimakura e Junior (2006).

Para Giolo (2017), variáveis categóricas são aquelas que indicam classificações como desempenho do aluno (bom, regular ou péssimo); sendo que, as variáveis quantitativas apresentam números finitos (valores discretos) ou intervalos (valores contínuos). Assim, este presente estudo analisou principalmente as variáveis quantitativas do modelo TAM.

Segundo Han (2012, tradução nossa), a limpeza de dados é um processo importante para preencher possíveis valores faltantes, limpar ruídos, identificar discrepâncias (*outliers*) e corrigir inconsistências nos dados. Han (2012, tradução nossa), também afirma que muitas vezes a transformação dos dados é necessária para que o processo de exploração dos dados seja mais eficiente. Nesse sentido, percebe-se a importância da limpeza e da transformação dos dados antes da análise exploratória, pois quanto mais limpas e transformadas as variáveis estiverem, mais fácil será o processo de análise estatística dos dados.

O processo de análise dos dados foi realizado com o Microsoft Excel e com o JAMOVI, que foi utilizado para a aplicação dos testes de hipóteses.

Segundo Freitas (2000, p. 109), para obter-se algo bom dos dados é necessário dedicar tempo para conhecê-los a fundo. Ainda de acordo com Freitas, os dados obtidos através das pesquisas (*survey*) devem ser analisados com ferramental estatístico, visando obter as informações desejadas. Portanto, para compreender melhor as relações entre as variáveis do modelo TAM, tal como entender possíveis impactos da Utilidade Percebida e da Facilidade de Uso sobre a aceitação de uma tecnologia ou aplicativo móvel, foi feita uma análise estatística dos dados utilizando técnicas previamente estudadas e recomendadas.

Segundo Gil (2002), normalmente a análise estatística fornece vários testes de significância; porém, a utilização desses testes dependerá do conhecimento sobre a extensão, a distribuição e a qualidade dos dados coletados. Nesse sentido, observa-se a importância do planejamento prévio antes da definição de quais medidas e técnicas estatísticas são mais adequadas para análise dos dados coletados.



Para Lira (2004), a Análise de Correlação indica numericamente como duas variáveis podem variar em conjunto, medindo a intensidade e a direção da relação entre essas variáveis. Portanto, a técnica de análise de correlação, também mostrou-se válida para analisar o relacionamento entre as variáveis coletadas neste presente estudo.

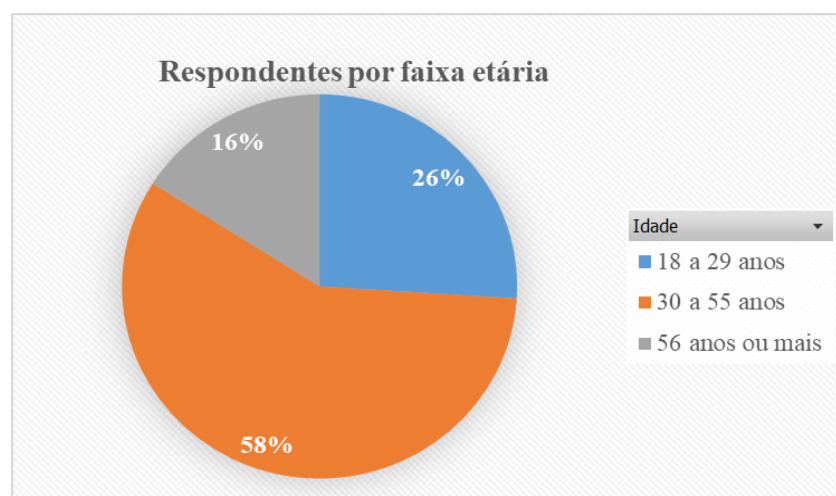
## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo foi separado em dois momentos. No primeiro momento as faixas etárias foram organizadas de forma descritiva e analisadas. Na sequência as hipóteses foram discutidas e testadas com auxílio de ferramental estatístico.

### 4.1 Análise da Distribuição de Frequência das idades

Para iniciar os estudos e obter mais conhecimento sobre os dados, inicialmente separou-se o número de respondentes por idade, conforme gráfico 1.

**Gráfico 01** - Faixa etária versus número de respondentes



Fonte: Desenvolvido pelos autores no Microsoft Excel.

Ao analisar os dados plotados no gráfico 01 é possível observar que existe uma predominância de respondentes com idades de 30 a 55 anos (58 % do total). Esses dados revelam que a maioria dos usuários dos aplicativos móveis bancários são classificados como usuários de meia idade, conforme os critérios de classificação adotados neste presente estudo. Pôde-se confirmar que a média dos participantes está entre 30 e 55 anos (40.4), conforme tabela 4.

**Tabela 04** - Análise descritiva das Idades

<b>Idade</b>	
Qtd	100
Omisso	0
Média	40.4
Mediana	38.0
Desvio-padrão	12.6
Mínimo	19
Máximo	65

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

#### 4.2 Análise de Correlação e Análise de Variância

Inicialmente foi aplicado um teste de correlação entre todas as variáveis coletadas. Para este estudo é sugerido conforme Shimakura (2006), que seja realizado o teste de correlação no início, já que neste caso todas as variáveis do construto TAM são variáveis quantitativas numéricas. Dessa forma, após aplicar a Matriz de Correlação observou-se que as variáveis da Utilidade Percebida (UP), Facilidade Percebida (FP), Atitude em Relação ao Uso e Uso Real demonstram um relacionamento significativo entre elas. As Variáveis Externas (VE) ao usuário não demonstraram nenhuma correlação significativa com as demais, por isso de início não foram consideradas na Análise multivariada, para evitar vieses.

Uma vez confirmada a correlação entre a Facilidade de Uso, a Utilidade Percebida, a Intenção de Uso e o Uso Real, aplicou-se uma das técnicas de análise multivariada (MANOVA) citadas por Leotti (2020), para testar o grau de variância entre estas variáveis e os grupos de Faixa Etária. O resultado da aplicação do MANOVA é mostrado na tabela 5.

**Tabela 05** - Análise multivariada (MANOVA)

Testes univariados

<b>Variável dependente</b>	<b>Soma de</b>	<b>gl</b>	<b>Quadrado</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
	<b>Quadrado</b>		<b>o médio</b>		
	<b>s</b>				

Grupo etário	Media_UP	5.571	2	2.7856	2.059	0.133
	Media_FP	0.102	2	0.0510	0.449	0.639
	AtitudeEmRelacaoUso24	2.609	2	1.3047	0.595	0.554
	IntencaoDeUso25	4.804	2	2.4018	1.034	0.359
Resíduos	Media_UP	131.255	97	1.3531		
	Media_FP	11.002	97	0.1134		
	AtitudeEmRelacaoUso24	212.781	97	2.1936		
	IntencaoDeUso25	225.306	97	2.3227		

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

Conforme a tabela 5, observa-se que foi utilizado a média da Utilidade Percebida (UP), a média da Facilidade de Uso Percebida (FP) e também a média das Variáveis Externas (VE). Essa medida foi aplicada, partindo do pressuposto que não existe influência da versão, do modelo ou sistema operacional do dispositivo móvel utilizado, sobre as variáveis do modelo TAM.

O resultado da análise de variância multivariada (MANOVA), mostrou que o valor de p não ficou abaixo de 0.05 para nenhuma das variáveis (Media\_UP, Media\_FP, Atitude de Uso e Intenção de Uso). Portanto, para não tirar conclusões precipitadas e enviesadas a respeito da influência da Faixa etária, sobre as variáveis analisadas no teste MANOVA multivariado, fez-se necessário realizar um estudo mais detalhado, visando analisar a fundo o impacto da Faixa etária sobre cada uma das variáveis propostas no construtos do modelo TAM.

#### 4.3 Análise das Variáveis Externas por Faixa etária

Buscou-se analisar e estudar cada variável de forma isolada, a fim de entender o impacto da Faixa etária sobre cada uma das variáveis que compõem os construtos do modelo de Aceitação TAM em particular. Para possibilitar e viabilizar tal aplicação, foi aplicada uma

análise de variância - ANOVA sugerida por Shimakura (2006), em todas as Variáveis Externas comparando com a Faixa Etária dos grupos, conforme tabela 6.

**Tabela 06** - Análise de Variância para Variáveis Externas (VE)

ANOVA - Variáveis Externas

	<b>F</b>	<b>gl1</b>	<b>gl2</b>	<b>p</b>
ExperienciaPrevia1	4.28	2	48.0	0.019
Documentacao2	NaN	2	NaN	NaN
Treinamento3	NaN	2	NaN	NaN

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVl.

Com a aplicação do Teste de variância ANOVA, sobre as variáveis que formam o construto Variáveis Externas (VE), observou-se que somente a variável Experiência Prévia possui significância estatística com a Faixa Etária dos indivíduos (p menor que 0.05). Portanto ao aplicar o testes estatísticos também para calcular a variabilidade entre a VE média e as faixas etárias, confirma-se que não existe variabilidade estatisticamente significativa entre as Variáveis Externas e a Faixa etária. Dessa forma rejeita-se a hipótese H4 (a Faixa etária influencia diretamente as Variáveis Externas, que por sua vez afetam a Utilidade Percebida e a Facilidade de Uso Percebida), levantada nesta pesquisa conforme mostrado na tabela 7.

**Tabela 07** - Teste ANOVA de VE média versus Faixa etária

ANOVA a um fator (Welch)

	<b>F</b>	<b>gl1</b>	<b>gl2</b>	<b>p</b>
Média VE	2.50	2	42.6	0.094

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVl.

Considerando que os dados coletados neste estudo são dados do tipo quantitativos ordinais, de acordo com a classificação da escala de Likert (1932). Faz-se válido a aplicação de uma análise descritiva para dados numéricos ordinais, também sugerido por Shimakura (2006). A análise descritiva das Variáveis Externas é mostrada na tabela 8.

**Tabela 08 - Análise Descritiva das Variáveis Externas (VE)**

## Estatística Descritiva

	<b>Grupo etário</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Soma</b>
ExperienciaPrevia1	18 a 29 anos	26	1.58	1.00	41
	30 a 55 anos	58	2.05	1.00	119
	56 anos ou mais	16	1.25	1.00	20
Documentacao2	18 a 29 anos	26	1.00	1.00	26
	30 a 55 anos	58	1.02	1.00	59
	56 anos ou mais	16	1.00	1.00	16
Treinamento3	18 a 29 anos	26	1.00	1.00	26
	30 a 55 anos	58	1.02	1.00	59
	56 anos ou mais	16	1.19	1.00	19

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

Observando a tabela acima, podemos ver que a principal causa da falta de correlação entre as Variáveis Externas e a Idade, se dá pelo fato de que todos os fatores da Variável Externa seguem praticamente um mesmo padrão de resposta, sendo que o padrão de resposta mediano para todos os grupos etários é de aproximadamente 1, significando que a maioria das resposta para as Variáveis Externas (VE) é “Discordo Totalmente”.

Portanto, devido ao seu valor ser quase constante, o construto VE médio não exerceu nenhuma influência significativa sobre os demais construtos do modelo TAM, como (UP e FP). A baixa influência das Variáveis Externas sobre as demais, é observada na tabela 9.

**Tabela 09** - Análise de Correlação entre as médias

	Medi a_VE	Media_ UP	Media_FP	AtitudeEmRelacao Uso	IntencaoDe Uso
Media_VE	—				
Media_UP	0.034	—			
Media_FP	0.124	-0.076	—		
AtitudeEmRelacaoUso24	-0.006	0.882***	-0.086	—	
IntencaoDeUso25	-0.051	0.884***	-0.004	0.816***	—

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

#### 4.4 Análise da Facilidade de Uso Percebida

Continuando o estudo dos construtos do modelo TAM isoladamente e sabendo que não existe influência significativa das Faixas etárias sobre as Variáveis Externas, continuou-se o estudo buscando compreender melhor a influência da faixa etária sobre a Facilidade de Uso Percebida e sobre a Utilidade Percebida pelo usuário.

Primeiro para entender a relação entre as idades e a Facilidade de Uso Percebida, foi gerado o seguinte teste de análise de variância (ANOVA), que é o teste mais indicado para estas variáveis ordinais. O teste é apresentado na tabela 10.

**Tabela 10** - Análise de Variância para Facilidade de Uso Percebida (FP)

## ANOVA a um fator (Welch)

	<b>F</b>	<b>gl1</b>	<b>gl2</b>	<b>p</b>
FacilDeAprenderUsar14	3.109	2	35.1	0.057
Controlavel15	2.917	2	34.8	0.067
FacilUtilizacao16	0.725	2	34.5	0.491
RigidoInflexivel17	0.202	2	34.3	0.818
MemorizacaoDeFuncoes18	0.751	2	34.9	0.480
EsforcoMental19	3.445	2	36.8	0.043
IncomodoDeUsar20	1.825	2	35.9	0.176
Compreensivel21	1.677	2	34.7	0.202
EsforcoParaSerHabil22	2.406	2	37.9	0.104
UsoFrustrante23	0.509	2	38.6	0.605

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

Com a aplicação do Teste de variância ANOVA, sobre as variáveis que formam o construto Facilidade de Uso Percebida (FP), observou-se que somente a variável Esforço Mental possui significância estatística com a Faixa Etária dos indivíduos ( $p$  menor que 0.05). Conforme visto no apêndice 1, essa variável permite analisar se o aplicativo bancário exige muito esforço mental durante seu uso. Portanto, dentre as variáveis que compõem o construto Facilidade de Uso Percebida (FP), a variável EsforcoMental19 é a que deve ser estudada com mais atenção. Portanto aplicou-se uma análise descritiva sobre a variável Esforço Mental, conforme tabela 11.

**Tabela 11** - Análise descritiva da variável EsforcoMental19 (FP)

## Estatística Descritiva

	<b>Grupo etário</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>Soma</b>
EsforcoMental19	18 a 29 anos	26	2.31	2.00	60
	30 a 55 anos	58	2.95	4.00	171
	56 anos ou mais	16	3.25	4.00	52

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

Ao analisar isoladamente a influência da Faixa etária sobre a variável Esforço Mental (do construto Facilidade de Uso Percebida FP), percebe-se que esta variável possui uma avaliação muito baixa dentro dos grupos de 18 a 29 anos.

Entretanto, com base na análise feita durante a aplicação do teste multivariado - MANOVA (tabela 5), não se pode afirmar que existe variabilidade estatisticamente significativa entre a Facilidade de Uso Percebida geral e a Faixa etária. Dessa forma rejeita-se a hipótese H2 (a Facilidade de Uso Percebida é influenciada pela Faixa etária dos usuários).

Portanto mesmo não podendo afirmar que a idade afeta a Facilidade de Uso Percebida de modo geral, esse estudo apontou que os usuários mais jovens (18 a 29 anos) demandam menos esforço mental para utilizar os aplicativos móveis bancários, já que classificou a variável Esforço Mental com uma nota próxima de 2 (Discordo).

#### 4.5 Análise da Utilidade Percebida

Como já aplicou-se um teste de Análise de variância visando analisar a variabilidade entre a Faixa etária e o construto Utilidade Percebida média, o teste de correlação também mostrou-se válido para analisar o grau de relacionamento entre as idades e cada variável isolada do construto Utilidade Percebida (UP).

Dessa forma, aplicou-se a Matriz de Correlação sobre o construto Utilidade Percebida, visando identificar correlações significativas em relação a Faixa etária dos indivíduos estudados. O resultado pode ser observado na tabela 12.

**Tabela 12** - Análise de correlação para a Utilidade Percebida (UP)

	<b>Idade</b>	<b>Trabalho MaisRápido4</b>	<b>MaisPerformance6</b>	<b>Eficácia7</b>	<b>Trabalho MaisFacil18</b>	<b>Controle DoTrabalho11</b>	<b>FinalizaçãoDoTrabalho13</b>
Qual sua idade?	—						
Trabalho MaisRápido4	-89	—					
MaisProdutividade5	-71	832***					
MaisPerformance6	-121	837***	—				



Eficacia7	-192	629***	671	—		
TrabalhoMaisFacil8	-127	718***	793	674***	—	
UtilidadeDoSI9	-160	594***	722	747***	781***	
MaisQualidade10	-190	677***	755	724***	822***	
ControleDoTrabalho11	-219*	558***	656	679***	767***	—
TecnologiaCritical2	-173	612***	719	763***	709***	771
FinalizacaoDoTrabalho13	-163	638***	782	707***	821***	747

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

Analisando o teste de correlação aplicado, observa-se que dentro do construto Utilidade Percebida, somente a variável ControleDoTrabalho11 apresentou correlação significativa com a idade dos usuários. Essa variável Controle do Trabalho permite identificar se o aplicativo bancário oferece um controle maior das transações bancárias durante o uso do aplicativo. Portanto considerando o seu nível de correlação com a faixa etária do usuário, essa variável foi analisada conforme tabela 13.

**Tabela 13** - Análise descritiva da variável Controle sobre Trabalho

Estatística Descritiva

Grupo etário	N	Omisso	Média	Mediana	Desvio-p			
					adrão	Mínimo	Máximo	
Controle DoTrabalho11								
18 a 29 anos	26	0	3.31	4.00	1.46	1	5	
30 a 55 anos	58	0	2.74	2.00	1.16	1	5	
56 anos ou mais	16	0	2.44	2.00	1.31	1	5	

Fonte: Desenvolvido pelos autores no JAMOVI.

Ao analisar isoladamente a influência da Faixa etária sobre a variável Controle do Trabalho (do construto Utilidade Percebida UP), percebe-se que esta variável possui uma avaliação mediana bastante alta dentro dos grupos de 18 a 29 anos.

Portanto, com base na análise feita durante aplicação do teste multivariado - MANOVA (tabela 5), ainda não se pode afirmar que existe variabilidade estatisticamente significativa entre a Utilidade Percebida e a Faixa etária dos usuários. Dessa forma rejeita-se a hipótese H1 (a Utilidade Percebida é influenciada pela Faixa etária dos usuários).

Dessa forma, mesmo não podendo afirmar que a idade afeta diretamente a Utilidade Percebida geral, esse estudo revelou que os usuários mais jovens (18 a 29 anos), consideram que o uso dos aplicativos bancários, oferece maior controle por permitir a realização das transações de forma remota. Isso pode indicar em estudos futuros, que os usuários menos jovens preferem realizar transações de forma centralizada (ex.: caixa eletrônico).

Portanto, como não se pode afirmar que a Faixa etária influencia diretamente a Utilidade Percebida, sabendo-se que pela regra do modelo TAM a Utilidade Percebida é o que determina diretamente a Atitude de Uso, determinando assim o Uso real do sistema, pode-se dizer que se a Utilidade Percebida não é afetada pela Faixa etária, logo rejeita-se também a hipótese H3 (a faixa etária do usuário afeta a intenção de uso real do aplicativo). Portanto, para esse estudo todas as hipóteses foram rejeitadas, mas permitindo fazer ainda algumas análises mais profundas, futuramente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, este estudo foi realizado em torno da seguinte pergunta: como a faixa etária dos usuários pode afetar de modo geral a aceitação da adoção de um aplicativo móvel bancário?

Primeiramente, as principais limitações e gargalos para este estudo se deram devido à dificuldade dos pesquisadores em coletar dados e obter uma amostra de participantes significativamente grande, que gere testes estatísticos mais apurados e precisos. Além do tamanho da amostra para testes, outro fator limitante é o fato de que alguns respondentes não se comprometem com a pesquisa e acabam por vezes marcando respostas que podem gerar desvios, prejudicando ainda a confiabilidade geral do estudo. Vale lembrar que por ser uma pesquisa divulgada via *internet*, manter o controle sobre a qualidade das respostas torna-se mais difícil.

No que diz respeito aos resultados, após realizar e aplicar as mais variadas técnicas de análise estatística, de acordo com a recomendação de autores reconhecidos, esse estudo

mostrou que de modo geral a faixa etária dos indivíduos não exerce influência direta sobre a aceitação ou adoção de um aplicativo móvel bancário, por parte do usuário. Portanto, este estudo revelou que apesar da faixa etária não influenciar necessariamente a aceitação de uma tecnologia móvel bancária, algumas variáveis do modelo TAM sofrem uma influência do fator faixa etária do usuário de forma isolada. Dessa forma, percebe-se que não se deve desconsiderar a influência da idade do usuário em estudos de aceitação de tecnologia realizados posteriormente no meio acadêmico.

Portanto a contribuição desta pesquisa realizada com apenas 100 respondentes, demonstra a importância de se considerar em estudos de aceitação de tecnologia, outros fatores que não fazem parte necessariamente do modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM). No entanto, sugere-se que este estudo seja replicado por essa e por outras instituições, sobre uma amostra significativamente maior de participantes, lembrando sempre da importância de se acrescentar ao estudo, outros fatores externos variados (ex.: idade, gênero), para além daqueles propostos pelos modelos de aceitação de tecnologia.

### ***MOBILE BANKING APPLICATIONS:***

#### ***a study of the impact of age group on the acceptance of this technology.***

#### ***ABSTRACT***

*The recurring advances in the field of information systems development have caused a disruption in the way that companies relate to their customers. This change is due to the increase in the acquisition and use of smartphones by the Brazilian population. As a result, companies wishing to remain competitive and improve their relationship with customers are investing in the development of increasingly better and more secure mobile applications. This way, this study analyzed how the age group of users has any impact on acceptance of the use of a mobile banking application. The most plausible justification for this study is that in Brazil the majority of banking transactions are made via smartphones, as shown in this research. The main objective of this research was to analyze how the age group of users influences their perception of the external variables, usefulness, ease of use and actual intention to use this mobile application. This main objective was achieved through a quantitative approach, in which statistical data analysis techniques were applied, using Microsoft Excel and JAMOVI software to test all the hypotheses raised during the study. All the variables used to compose the research form are variables originating from the Technology Acceptance Model*

(TAM). The test was carried out on a sample of 100 individuals. The results demonstrate the importance of adding one or more external variables to the TAM model in academic acceptance studies.

**Keywords:** Mobile Banking Applications. The TAM Model. Technology acceptance.

## REFERÊNCIAS

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Economia Bancária 2022**. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/reb2022p.pdf>>. Acesso em: 25 ago 2023.

BRITO, C. S. de; VIEIRA, M. das G. **A percepção dos servidores públicos da escola de administração tributária quanto ao uso do GECAP**. Revista de Ciências da Administração, Florianópolis, v. 15, n. 36, p. 117-129, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2013v15n36p117>>. Acesso em: 11 set. 2023.

DALMORO, M.; VIEIRA M. K. **Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?**. RGO revista de gestão organizadora. v. 6, 2013. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2148822/mod\\_resource/content/1/Dalmoro\\_Vieira\\_2013\\_Dilemas-na-construcao-de-escal\\_31731.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2148822/mod_resource/content/1/Dalmoro_Vieira_2013_Dilemas-na-construcao-de-escal_31731.pdf)>. Acesso em: 30 out. 2023.

DAVIS, D. Fred. **A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems : theory and results**. Tese de doutorado. Sloan School of Management, Massachusetts Institute Technology, Cambridge, EUA, 1985. Disponível em: <<https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/15192>>. Acesso em: 27 ago 2023.

DAVIS, D. Fred; BAGOZZI, P. Richard; WARSHAW, R. Paul. **User Acceptance Of Computer Technology: A comparison of two theoretical models**. Management Science. New York, p. 982-1003. ago. 1989. Disponível em: <<http://home.business.utah.edu/actme/7410/DavisBagozzi.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2023.

FERREIRA, D. B. de S. **A influência do modelo de aceitação da tecnologia na utilização da rede social Facebook na perspectiva do perfil pessoal**. 2014. 108 f. Dissertação (Mestrado em Marketing Digital), Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Porto, 2014. Disponível em: <<https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/5057>>. Acesso em: 10 set. 2023.

FRANÇA, V. M.; CARNEIRO, N. de A.; MEDEIROS, B. C.; DANJOUR, M. F.; SOUSA NETO, M. V. de. **Fatores favoráveis à aceitação de aplicativos móveis: um estudo com Alunos de uma instituição pública de ensino**. Revista Eletrônica Sistemas & Gestão, Niterói, v. 11, n. 1, p. 120-132, 2016. Disponível em: <<https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/1045/410>>. Acesso em: 09 set. 2023.

FREITAS, H et al.. **O método de pesquisa survey**. Revista de Administração, São Paulo, v.35, n.3, jul/set, 2000. Disponível em:

<[http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1138\\_1861\\_freitashenriquerasp.pdf](http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1138_1861_freitashenriquerasp.pdf)>. Acesso em: 02 set. 2023.

GIL, A.C.. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <[https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C1\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2023.

GIOLO, Suely Ruiz. **Introdução à análise de dados categóricos com aplicações**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2017. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 12 set. 2023.

HAN, Jiawei; KAMBER, Micheline; PEI, Jian. **Data Mining Concepts and Techniques**. 3. ed. [s.i.]: Elsevier, 2012. Disponível em: <Sabancı Üniversitesi>. Acesso em: 13 set. 2023.

HEDLER, H. C.; FERNEDA, E.; DUARTE, B. S.; PRADO, H. A. do; GUTIERREZ, C. H. C. **Aplicação do modelo de aceitação de tecnologia à computação em nuvem**. Perspectivas em Gestão & Conhecimento, João Pessoa, v. 6, n. 2, p. 188-207, jul./dez. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/26392>>. Acesso em: 10 set. 2023.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. M. **Princípios de marketing**. 18. ed. São Paulo: Grupo A, 2023. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 31 ago. 2023.

LEOTTI, V. B.; MANCUSO, A. C. B.; BORGES, R. B.; DE JESUS CASTRO, S. M.; HIRAKATA, V. N.; CAMEY, S. A. **Modelagem estatística: Perguntas que você sempre quis fazer, mas nunca teve coragem**. Clinical and Biomedical Research, [S. l.], v. 39, n. 4, 2020. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/98944>>. Acesso em: 23 nov. 2023.

LIKERT, R. **A technique for the measurement of attitudes**. Archives of Psychology. v. 22, n. 140, p. 44-53, 1932.

LIRA, S. A. **Análise de correlação: abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações**. Curitiba, 2004. Disponível em: <[http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/dissertacao\\_sachiko.pdf](http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/dissertacao_sachiko.pdf)>. Acesso em: 10 set 2023.

MALHOTRA, N. K. et al. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Pearson, 2005. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 02 set. 2023.

MEIRELLES, S. Fernando. **Pesquisa do Uso de TI**. FGV cia: Centro de TI Aplicada, 34ª edição, 2023. Disponível em: <[https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/pesti-fgvcia-2023\\_0.pdf](https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u68/pesti-fgvcia-2023_0.pdf)>. Acesso em: 31 ago. 2023.

OLIVEIRA, Braulio (org.). **Gestão de marketing**. São Paulo: Pearson, 2011. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 12 set. 2023.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. L. **Survey Research Methodology in Management Information Systems: An Assessment**. UC Irvine: Center for Research on Information Technology and Organizations. Disponível em: <<https://escholarship.org/uc/item/6cs4s5f0>>. Acesso em: 05 set. 2023.

POLANCIC, Gregor; HERICKO, Marjan; ROZMAN, Ivan. **An empirical examination of application frameworks success based on technology acceptance model**. Journal Of Systems And Software. Maribor, p. 574-584. abr. 2010. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0164121209002799>>.

SANTOS, E. A. dos; DACIÊ, F. do P.; BESCOROVAINE, R.; FREGA, J. R. **A Intenção de uso do moodle: um estudo com alunos das ciências sociais aplicadas de uma universidade pública do Estado do Paraná**. Advances in Scientific and Applied Accounting, Curitiba, 2016. Disponível em: <<https://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/242>>. Acesso em: 11 set. 2023.

SHIMAKURA, S. E; JUNIOR, P. J. R. **Estatística**. In CE003 - Estatística. Paraná: Dep. de Estatística – UFPR, 2006. Disponível em: <<http://leg.ufpr.br/~paulojus/CE003/ce003/ce003.html>>. Acesso em: 23 nov. 2023.

STEIL, Juliana. **Quais são os maiores bancos do Brasil e quais mais crescem em número de clientes?**. Valor Econômico [online], São Paulo, 26 jul. 2023. Finanças. Disponível em: <<https://valor.globo.com/financas/noticia/2023/07/26/quais-sao-os-maiores-bancos-do-brasil-e-quais-mais-crescem-em-numero-de-clientes.ghtml>>. Acesso em 29 ago. 2023.

STRAUSS, Judy; FROST, Raymond. **E-marketing**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2012. E-book. Disponível em: <<https://plataforma.bvirtual.com.br>>. Acesso em: 01 set. 2023.

TIBÚRCIO, M. & FROGERI, R. F. (2020). **Aceitação de Sistemas de Informação Governamentais: estudo de caso na Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais**. TCC. Bacharelado em Sistemas de Informação. Centro Universitário do Sul de Minas - UNIS. Disponível em: <<http://repositorio.unis.edu.br/bitstream/prefix/1422/1/Matheus%20Tiburcio.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2023.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1 - Questionário da pesquisa

Questões relacionadas às variáveis Externas

Variável	Descrição	Afirmativa	Resposta do entrevistado
----------	-----------	------------	--------------------------

Experiência prévia	Aprendizado ou técnicas que foram adquiridas e aprimoradas com o tempo/prática.	1. Já tive experiência prévia utilizando ou ensinando alguém usar o aplicativo do banco.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Documentação	Documentos ou manuais de instrução para auxiliar no entendimento de diferentes tópicos.	2. O banco disponibiliza manuais, tutoriais ou vídeos para facilitar o uso do seu aplicativo.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Treinamento / aptidão	Instruções para o desenvolvimento de técnicas.	3. Recebi algum treinamento ensinando como usar o aplicativo do banco.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente

Questões relacionadas à Utilidade Percebida

Variável	Descrição	Afirmativa	Resposta do entrevistado
Trabalho mais rápido	O Sistema de Informação possibilita executar meu trabalho mais rapidamente.	4. O aplicativo permite executar as transações bancárias com mais rapidez.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Mais produtividade	O Sistema de Informação permite aumentar minha produtividade.	5. O aplicativo aumenta minha produtividade com as transações.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Mais performance no trabalho	O Sistema de Informação possibilita uma melhoria no desempenho geral.	6. O aplicativo permite uma melhoria de desempenho nas minhas transações.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente

Eficácia	O Sistema de Informação é prático e objetivo.	7. O aplicativo do banco é simples e objetivo.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Trabalho mais fácil	O Sistema de Informação facilita o trabalho do usuário.	8. O aplicativo facilita a realização de transações.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Utilidade do sistema	O Sistema de Informação é útil no geral.	9. O aplicativo é útil para mim.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Mais Qualidade	O Sistema de Informação permite realizar trabalho de qualidade.	10. O aplicativo proporciona mais qualidade nas transações.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Controle do trabalho	O Sistema de Informação permite um controle maior do trabalho.	11. O aplicativo oferece maior controle das minhas transações.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
A tecnologia é crítica ao trabalho	A tecnologia do Sistema de Informação é fundamental para o trabalho.	12. A tecnologia do aplicativo é fundamental para fazer minhas transações.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Finalização do trabalho	O Sistema de Informação possibilita terminar mais trabalhos.	13. O aplicativo permite que eu finalize o maior número de transações possíveis.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente

Questões relacionadas à Facilidade de Uso Percebida

Variável	Descrição	Afirmativa	Resposta do
----------	-----------	------------	-------------



			<b>entrevistado</b>
É fácil de aprender usar	O Sistema de Informação é fácil de aprender.	14. O aplicativo é fácil de aprender utilizar.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
É Controlável	O Sistema de Informação entrega algum controle para o usuário.	15. O aplicativo permite mais controle durante as transações.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Fácil utilização	O Sistema de Informação é fácil de utilizar.	16. O aplicativo é de fácil utilização.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Rígido e inflexível	O Sistema de Informação não aceita modificações.	17. O aplicativo não permite modificações durante o uso.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Memorização das funções	O Sistema de Informação possui funções que são fáceis de memorizar.	18. O aplicativo possui funções de fácil memorização.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Requer esforço mental	O Sistema de Informação requer um esforço grande do cérebro.	19. O aplicativo requer um maior esforço mental.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Incômodo de usar	O Sistema de Informação gera algum desconforto ou incômodo.	20. O aplicativo me causa desconforto ou incômodo durante o uso.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente

Compreensível	O Sistema de Informação é compreensível no geral.	21. O aplicativo é compreensível e fácil de entender.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Esforço para ser hábil	O Sistema de Informação exige dedicação e treino para ser dominado.	22. O aplicativo requer treino e dedicação para sua dominação.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Uso Frustrante	O Sistema de Informação é frustrante devido às falhas.	23. O aplicativo apresenta falhas que tornam o uso frustrante.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente

Questões sobre Atitude em relação ao uso e Intenção de Uso

Variável	Descrição	Afirmativa	Resposta do entrevistado
Atitude em relação ao uso	Impressões percebidas	24. A primeira impressão que tive do aplicativo do banco foi positiva.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente
Intenção de Uso real	Intenção de uso, com base na utilidade	25. Posso afirmar que o aplicativo desse banco é fundamental para as minhas tarefas hoje.	1) Discordo totalmente 2) Discordo 3) Indeciso (Neutro) 4) Concordo 5) Concordo totalmente

Fonte: Adaptado pelos autores de Tibúrcio e Frogeri (2020).