

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE**

Kelly Renata Mariani Kozievitch

**GOVERNO MÓVEL: PERCEPÇÕES SOBRE OS
APLICATIVOS DIGITAIS MÓVEIS NO ESTADO DO
PARANÁ**

Cascavel/PR

2021

Kelly Renata Mariani Kozievitch

**GOVERNO MÓVEL: PERCEPÇÕES SOBRE OS APLICATIVOS
DIGITAIS MÓVEIS NO ESTADO DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Contabilidade.

Área de Concentração: Controladoria

Orientador: Professor Dr. Gilmar Ribeiro de Mello

Cascavel

2021

KELLY RENATA MARIANI KOZIEVITCH

**GOVERNO MÓVEL: PERCEPÇÕES SOBRE OS APLICATIVOS DIGITAIS
MÓVEIS NO ESTADO DO PARANÁ**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Oeste do Paraná/Campus de Cascavel, Centro de Ciências Sociais Aplicadas – Programa de Pós-graduação Mestrado em Contabilidade – PPGC, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Contabilidade.

COMISSÃO JULGADORA:



Prof. Dr. Denis Dal'Asta
Universidade Estadual do Oeste do Paraná



Prof. Dr. Claudio Roberto M. Mauricio
Universidade Estadual do Oeste do Paraná



Prof. Dr. Gilmar Ribeiro de Mello
Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

Cascavel, PR, 29 de março de 2021

Dedico esse estudo a minha família, meu marido José, e meus filhos amados Yuri, Sabrina e Andrey.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela vida.

Agradeço a compreensão da minha família pelas minhas ausências.

Agradeço especialmente a minha filha Sabrina, luz da minha caminhada.

Agradeço aos colegas do curso de mestrado, pelos laços de amizade e troca de experiências, e à minha Turma de 2018, agradeço a Simone Boruk Klein, pela sua alegria e otimismo; Chaline Evangelho Meyr, pela sua coragem; Tomas Matheus Giacomel de Oliveira, pela sua gentileza e genuíno interesse pela área pública; Lucas Précoma Lorenzini, pela sua perseverança e jovialidade; e Moacir Borges da Silva, pelas suas reflexões; e também aos colegas Nicolas Pasbt Dutra, Paulo Cezar Bewanger e Rosangela Maria Vicente, que não nos acompanharam até o final do curso, gostaria de agradecer-los por dividir os mesmos sentimentos de alegrias e incertezas do início das aulas.

Agradeço de forma carinhosa minha colega de mestrado que se tornou uma amiga querida, Pâmila Eduarda Balsan Cola, companheira de estudos, surtos, correrias e alegrias, que me fez compreender que a proximidade e as dificuldades têm efeitos poderosos para unir as pessoas completamente diferentes.

Agradeço a colega Mestre Leonor Venson de Sousa pela motivação e estímulo para o ingresso no curso de Mestrado, e aos colegas professores Tiago Luiz Brugnera, Dauri Braga Brandão, Elton Luiz Ludwig, Sérgio Augusto Silva Lopes, Arlete Andréia Marçal Vitorino, André Sekunda Galina e Fernanda Márcia Kumm pelo incentivo, apoio, dicas e principalmente pelo tempo disponibilizado para ouvir e conversar.

Agradeço a Unioeste, pela possibilidade de realizar um sonho já guardado em um canto da memória, de cursar um mestrado na minha área de graduação, e por sentir mais uma vez a emoção de estar num campus universitário.

Agradeço aos professores do curso, Aládio Zanchet, Dérci Grapégia Dal Vesco, Denis Dall`Asta, Franciele Wrubel, Jerry Adrian Johann, Leandro Augusto Toigo, Sidnei Celerino da Silva, Silvana Anita Walter, Udo Strassburg, pelas aulas ministradas, e em especial a Professora Maria da Piedade de Araújo pelo carinho e desenvoltura na arte de ser professora.

Agradeço ao meu orientador, professor Gilmar Ribeiro de Mello, pela paciência na condução desse trabalho e pelas valorosas contribuições.

Tudo é possível quando pessoas se aproximam, somam experiências, enfrentam dificuldades e toleram imperfeições.
(A autora)

RESUMO

Kozievitch, Kelly Renata Mariani. (2021). Governo móvel: percepções sobre os aplicativos digitais móveis do Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado. Universidade do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil.

As tecnologias móveis estão presentes no cotidiano das pessoas e se tornaram um acessório indispensável nas rotinas pessoais e profissionais e também na gestão pública os governos estão se estruturando para acompanhar esse fenômeno, que agrega informação e comunicação em tempo real. O objetivo desse estudo é verificar os efeitos na geração de benefício econômico e social resultantes da utilização de aplicativos digitais móveis disponibilizados pelo Estado do Paraná sob a percepção do governo e do cidadão paranaense sob a ótica da Teoria da Agência, considerando as possíveis relações conflituosas entre o governo e a população em razão da assimetria informacional, e da Teoria dos Custos de Transação, considerando o possível oportunismo presente nas ações dos agentes econômicos. O estudo se justifica pela possibilidade de evidenciação empírica de possível minimização de conflitos entre o estado e o cidadão, com a utilização de tecnologia digital na prestação de serviços públicos e disseminação de conhecimento sobre serviços públicos, disponibilizados em aplicativos para uso em *smartphones*. A pesquisa foi desenvolvida mediante um estudo de caso com entrevistas com representantes do governo e cidadãos usuários dos aplicativos móveis. Com os resultados do estudo foi evidenciado que a disponibilização e utilização dos aplicativos móveis podem gerar resultados econômicos e sociais de diversas naturezas, tanto para o governo quanto para o cidadão, bem como ficou evidenciado que a utilização desses aplicativos pode contribuir para a minimização dos conflitos decorrentes da assimetria informacional e a redução dos custos de transação conforme o objetivo e usuário de cada aplicativo. De outro lado, observa-se a existência de alguns conflitos gerados da disponibilização e utilização dos aplicativos, que poderiam ser minimizados por ações de governança. Espera-se que o estudo contribua com as discussões do assunto, promovendo reflexões sobre as abordagens teóricas exploradas, com a finalidade de agregar conhecimento científico à literatura contábil relativa à governança eletrônica e governo móvel. E como sugestão para estudos futuros, a análise dos impactos orçamentários e financeiros que os aplicativos digitais móveis podem gerar nas contas públicas, ou ainda a análise das percepções dos governos e cidadãos sobre a ótica de outras teorias alinhadas ao estudo da área pública.

Palavras-chave: Governança digital. Governo móvel. Teoria da Agência. Teoria dos Custos de Transação.

ABSTRACT

Kozievitch, Kelly Renata Mariani. (2021). Governo móvel: percepções sobre os aplicativos digitais móveis do Estado do Paraná. Dissertação de Mestrado. Universidade do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil.

Mobile technologies are present in people's daily lives and have become an indispensable accessory in personal and professional routines, and also in public management, governments are structuring themselves to follow this phenomenon that aggregates information and communication in real time. The objective of this study is to verify the effects on the generation of economic and social benefits resulting from the use of mobile digital applications made available by the State of Paraná under the perception of the government and the citizen of Paraná from the perspective of the Agency Theory, considering the possible conflicting relations between the government and the population due to informational asymmetry, and the Theory of Transaction Costs, considering the possible opportunism present in the actions of economic agents. The research is justified by the possibility of empirical evidence of possible minimization of conflicts between the State and the citizen, with the use of digital technology in the provision of public services and dissemination of knowledge about public services made available in applications for use on smartphones. The research was developed through a case study, with interviews with government representatives and citizens using mobile applications. With the results of the research, it was evidenced that the availability and use of mobile applications can generate economic and social results, of different natures, for both the government and the citizen, as well as it was evidenced that the use of these applications could contribute to the minimization of conflicts resulting from informational asymmetry and the reduction of transaction costs, according to the objective and user of each application. On the other hand, there are some conflicts generated by the availability and use of applications, which could be minimized by governance actions. It is expected that the research will contribute to the discussions of the subject, promoting reflections on the theoretical approaches explored, with the purpose of adding scientific knowledge to the accounting literature related to electronic governance and mobile government. And as a suggestion for future researches, the analysis of the budgetary and financial impacts that mobile digital applications could generate on public accounts, or even the analysis of the perceptions of governments and citizens, on the perspective of other theories aligned with the study of the public area.

Key words: Digital governance. Mobile government. Agency theory. Theory of Transaction Costs.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Desenho da problemática do estudo	15
Figura 2. Imagem de acesso do App Nota Paraná.....	40
Figura 3. Imagem de acesso do App Menor Preço	42
Figura 4. Imagem de acesso do App Melhor Hora Paraná	43
Figura 5. Imagem de acesso do App 190 PR	44
Figura 6. Imagem de acesso do Cultura Paraná.....	46
Figura 7. Imagem de acesso do App Escola Paraná Professores	47
Figura 8. Imagem de acesso do App Escola Paraná Aluno Família	49
Figura 9. Imagem de acesso do App Aula Paraná.....	50
Figura 10. Imagem de acesso do App Farmácia Paraná.....	51
Figura 11 - Imagem de acesso do App Saúde Online PR.....	52
Figura 11. Imagem de acesso do App Saúde Online PR	53
Figura 12. Imagem de acesso do App Paraná Serviços.....	54
Figura 13 - Imagem de acesso do App Paraná Serviços	56
Figura 14. Imagem de acesso do App PIÁ.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Administração Direta do Poder Executivo do Estado do Paraná.....	34
Tabela 2 - Secretaria de Estado do Paraná e Aplicativos	35
Tabela 3 - Relação das entrevistas realizadas	37
Tabela 4 - Apps disponíveis para acesso em iOS e Android.....	39
Tabela 5 - Relação de Aplicativos e respectivas secretarias gestoras.	39
Tabela 6 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Nota Paraná	41
Tabela 7 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Menor Preço	42
Tabela 8 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Melhor Hora Paraná.....	44
Tabela 9 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo 190 PR	45
Tabela 10 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Cultura Paraná.....	46
Tabela 11 - Descrição das especificações técnicas do app Escola Paraná Professores.....	48
Tabela 12 - Descrição das especificações técnicas do app Escola Paraná Aluno Família	49
Tabela 13 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Aula Paraná	50
Tabela 14 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Farmácia Paraná.....	52
Tabela 15 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Saúde Online PR	54
Tabela 16 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Paraná Serviços	55
Tabela 17 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Paraná Solidário.....	56
Tabela 18 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo PIÁ	58
Tabela 19 – Dados dos Entrevistados	58
Tabela 20 - Transcrição das respostas sobre o planejamento do app.....	59
Tabela 21 – Transcrição de respostas à questão sobre a divulgação dos aplicativos	60
Tabela 22 – Transcrição das respostas sobre a aceitação dos aplicativos pelos cidadãos	61
Tabela 23 - Transcrição das respostas quanto aos resultados percebidos	62
Tabela 24 - Respondentes que utilizam os aplicativos.....	64
Tabela 25 - Dados dos Entrevistados	65
Tabela 26 - Transcrição das respostas quanto a aceitação e utilidade dos aplicativos	65
Tabela 27 - Transcrição das respostas quanto a divulgação	66
Tabela 28 - Transcrição das respostas quanto aos resultados da utilização dos Apps	67
Tabela 29 - Percepções sobre os benefícios econômicos.....	69
Tabela 30 - Percepções sobre os benefícios sociais	69
Tabela 31 - Conflitos de assimetria informacional observados no estudo.....	72
Tabela 32 - Medidas de mitigação dos conflitos observadas no estudo	72

SUMÁRIO

1	Introdução	13
1.1	Problema de pesquisa.....	14
<i>1.1.1</i>	<i>Questão de pesquisa.....</i>	<i>15</i>
1.2	Objetivos.....	15
<i>1.2.1</i>	<i>Geral.....</i>	<i>15</i>
1.3	Delimitação do estudo	16
1.4	Justificativa e contribuição do estudo.....	16
1.5	Estrutura do estudo	17
2	Fundamentação Teórica.....	18
2.1	Teoria da agência.....	18
<i>2.1.1</i>	<i>O setor público e o problema de agência</i>	<i>19</i>
2.2	Teoria dos custos de transação	21
<i>2.2.1</i>	<i>O setor público e os custos de transação.....</i>	<i>21</i>
2.3	Governança pública.....	23
2.4	Governança eletrônica	25
2.5	Governo móvel.....	29
2.6	Governo móvel e os benefícios econômicos e sociais	30
2.7	Estudos relacionados ao tema.....	30
3	Metodologia.....	33
3.1	Delineamento da pesquisa.....	33
3.2	Unidade de análise	34
3.2	Unidade de amostra.....	35
3.3	Entrevistas.....	36

<i>3.3.1 Entrevistas com os representantes do governo</i>	36
<i>3.3.2 Entrevistas com os cidadãos</i>	38
4 Análise dos Resultados	39
4.1 Identificação dos apps do Estado do Paraná	39
<i>4.1.1 App Nota Paraná</i>	40
<i>4.1.2 App Menor Preço</i>	41
<i>4.1.3 App Melhor Hora Paraná</i>	43
<i>4.1.6 190 PR</i>	44
<i>4.1.7 Cultura Paraná</i>	45
<i>4.1.8 Escola Paraná Professor</i>	47
<i>4.1.9 Escola Paraná Aluno Família</i>	48
<i>4.1.10 Aula Paraná</i>	49
<i>4.1.11 Farmácia Paraná</i>	51
<i>4.1.12 Saúde Online PR</i>	52
<i>4.1.13 Paraná Serviços</i>	54
<i>4.1.14 Paraná Solidário</i>	55
<i>4.1.15 PIÁ – Programa de Inteligência Artificial</i>	57
4.2 Entrevistas com representantes do governo	58
<i>4.2.1 Planejamento dos aplicativos</i>	58
<i>4.2.2 Divulgação dos Aplicativos</i>	60
<i>4.2.3 Aceitação dos Aplicativos</i>	61
<i>4.2.4 Resultados da disponibilização dos aplicativos</i>	62
4.3 Entrevistas com os cidadãos	64
<i>4.3.1 Aceitação e utilidade dos aplicativos</i>	65
<i>4.3.2 Divulgação dos aplicativos</i>	66
<i>4.3.3 Resultados da utilização dos aplicativos</i>	67
4.4 Percepções sobre aplicativos digitais e as teorias do estudo	70

5 Conclusão	74
Referências	76
Apêndice A	82
Apêndice B.....	83
Apêndice C	85
Apêndice D	87

1 Introdução

O presente estudo propõe a análise da percepção governamental e a percepção cidadã quanto à geração de benefícios econômicos e sociais resultantes da utilização de aplicativos digitais móveis do governo do Estado do Paraná sob a ótica da teoria da agência e da teoria dos custos de transação.

Considerando as possíveis relações conflituosas entre o governo e a população, base da teoria da agência, e os custos gerados por esses conflitos, base da teoria dos custos de transação, supõe-se que a utilização dos aplicativos digitais tenha um importante papel na mitigação dos custos e na redução da assimetria informacional, com intenção de aproximar o governo do cidadão e proporcionar serviços e informações que resultem em benefícios para a sociedade.

A política de governo digital proposta pelo governo federal observa dentre outros princípios, o foco nas necessidades da sociedade e a priorização dos serviços públicos disponibilizados por meio digital, desta forma, a inclusão digital apresenta-se como um novo direito de cidadania e pode ser considerada como uma estratégia para consolidação de outros direitos do cidadão pela facilitação de acesso às informações e serviços públicos.

A presença governamental na internet busca a aproximação do estado com o cidadão para possibilitar o acesso às informações e serviços públicos de forma mais eficiente para a população, através da utilização de técnicas, ferramentas, sistemas de informática e comunicação, porém no Brasil com suas desigualdades sociais e o baixo nível de educação, corre-se o risco de os benefícios do governo eletrônico ficarem restritos a uma pequena parcela da população (Medeiros e Guimarães, 2006).

Nessas implementações de políticas públicas de aproximação estado-cidadão, o governo detém o papel preponderante ao disponibilizar tecnologias que facilitem o acesso às informações e serviços.

A inclusão digital não favorece somente o cidadão, mas também as organizações da sociedade civil, cuja interação com os governos pode resultar numa relevante transformação dessas organizações pelo uso dos recursos tecnológicos, e para que o governo digital cumpra seus princípios norteadores é necessário que a população brasileira - pessoas físicas e jurídicas – estejam incluídas digitalmente nesse processo de inovação.

A disponibilização de informações e de serviços públicos por meio de plataformas digitais e dispositivos móveis têm a finalidade de facilitar o relacionamento entre o governo e

os cidadãos, atuando como um instrumento de superação do subdesenvolvimento, de redução dos custos e de transparência da gestão (Anjos e Ezequiel, 2011).

M-gov ou governo móvel é definido por Shareef *et al.*, (2012) como uma extensão aprimorada do governo eletrônico disponibilizada em dispositivos móveis que facilitam as informações e os usos de serviços do governo com mais eficiência, mobilidade, disponibilidade, facilidade de uso e acesso em tempo real, em qualquer lugar, com acesso à internet.

O governo do Estado do Paraná vem desenvolvendo políticas públicas de governo digital, priorizando a disponibilização de serviços nos aplicativos móveis, em atendimento à legislação federal que protege e defende os direitos dos usuários dos serviços públicos da administração pública dispostos na Lei nº 13.460/2017.

Além de facilitar o relacionamento entre o governo e os cidadãos e as organizações, os investimentos em tecnologia da informação pressupõe benefícios econômicos e sociais, uma vez que essas ferramentas inovadoras digitais têm por objetivo facilitar o acesso aos serviços públicos.

1.1 Problema de pesquisa

Desde o ano de 2000 com a criação do Governo Eletrônico, diversas ações e projetos vêm sendo desenvolvidos com objetivos de buscar a melhoria da gestão pública através do governo eletrônico, e uma de suas premissas é democratizar o acesso à informação para a população, construindo e ampliando políticas públicas e otimizando a qualidade dos serviços oferecidos pela administração pública (Furtado e Jacinto, 2010).

O governo federal em 2016 instituiu a Política de Governança Digital definindo governança digital como a “utilização pelo setor público de recursos de tecnologia da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a disponibilização da informação e a prestação de serviços públicos, incentivar a participação da sociedade no processo de tomada de decisão e aprimorar os níveis de responsabilidade, transparência e efetividade do governo” (BRASIL, 2016).

Considerando que uma das diretrizes da instituição da governança digital é a aproximação do Estado e do cidadão, o estudo investigou a percepção dos gestores e dos cidadãos quanto aos benefícios econômicos e sociais percebidos em razão da disponibilização e utilização dos aplicativos digitais móveis do governo do Estado do Paraná.

Uma vez identificados os benefícios econômicos e sociais, o estudo analisou essas percepções alinhadas às bases da governança e aos princípios basilares da teoria da agência (assimetria informacional) e da teoria dos custos de transação (oportunismo), conforme ilustrado na Figura 1.

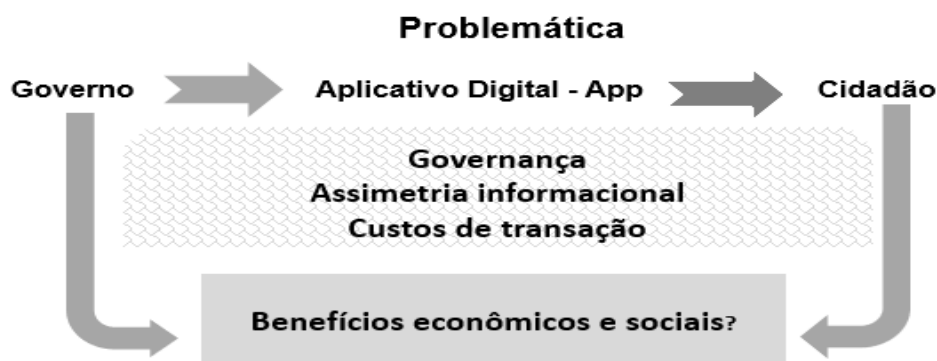


Figura 1. Desenho da problemática do estudo

1.1.1 Questão de pesquisa

Os aplicativos digitais para uso em dispositivos móveis, disponibilizados pelo governo do Estado do Paraná podem gerar benefícios econômicos e sociais?

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

O objetivo desse estudo é verificar os efeitos na geração de benefício econômico e social resultantes da utilização de aplicativos digitais móveis disponibilizados pelo Estado do Paraná sob a percepção do governo e do cidadão paranaense.

1.2.2 Específicos

Na intenção de responder à questão da pesquisa e atingir o objetivo geral deste estudo, serão observados os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar os aplicativos digitais móveis disponibilizados pelo governo do Estado do Paraná na plataforma do governo móvel;

- b) Compreender a percepção dos representantes do governo das áreas específicas quanto aos benefícios econômicos e sociais da disponibilização dos aplicativos digitais móveis da plataforma do governo móvel;
- c) Compreender a percepção dos usuários dos aplicativos digitais móveis quanto a utilidade, qualidade, facilidade de uso e quanto aos benefícios econômicos e sociais.

Espera-se com esses objetivos específicos, além de responder a pergunta da pesquisa, contribuir para a discussão científica e empírica do tema governança digital, especialmente governo móvel.

1.3 Delimitação do estudo

O estudo pretende investigar as percepções governamentais e cidadã quanto as informações e serviços disponibilizados pelo Governo do Estado do Paraná, na forma de aplicativos digitais, e desta forma possui uma delimitação relativa à pesquisa empírica referente à população, uma vez que se restringirá a entrevistas aos representantes do governo estadual das secretarias estaduais que disponibilizam os aplicativos digitais, e no mesmo número com representantes do cidadão que utilizam os aplicativos digitais móveis disponibilizados pelo governo.

1.4 Justificativa e contribuição do estudo

A aproximação eletrônica do Estado com o cidadão depende do desenvolvimento de políticas públicas e da participação efetiva da população para facilitar o acesso à informação e aos serviços públicos, com finalidade de redução dos gastos e minimização de problemas.

O estudo analisou se os serviços públicos disponibilizados em forma de aplicativos móveis atendem as perspectivas do cidadão e se o cidadão percebe a geração de benefícios econômicos e sociais na disponibilização desses serviços no formato *mobile*.

Da mesma forma que se pretendeu olhar para o cidadão, o estudo buscou compreender a postura da gestão pública quanto a percepção dos benefícios econômicos e sociais advindos dos serviços disponibilizados nos aplicativos digitais para acesso em dispositivos móveis.

A pesquisa também espera evidenciar a comprovação empírica da possível redução de conflitos sob a ótica da Teoria da Agência, considerando que as relações entre a administração pública e a população sugerem a existência de conflitos de interesses.

Bem como, se essas percepções podem conduzir a uma redução dos custos de transação resultantes da minimização dos conflitos entre o governo e o cidadão, amparada nos fundamentos da teoria dos custos de transação.

Espera-se que o estudo contribua com as discussões do assunto, promovendo reflexões sobre as abordagens teóricas exploradas com a finalidade de agregar conhecimento científico à literatura contábil relativa à governança eletrônica e governo móvel.

1.5 Estrutura do estudo

A pesquisa será dividida em cinco partes, além das referências bibliográficas, assim estruturadas:

Capítulo 1 - Introdução contemplando os antecedentes do problema, o problema da pesquisa com a descrição da questão da pesquisa; os objetivos incluindo o objetivo geral e os objetivos específicos, a delimitação para o estudo e a justificativa e contribuições do estudo.

Capítulo 2 - Fundamentação teórica com a apresentação da teoria da agência e da teoria dos custos de transação que sustentarão a pesquisa, com abordagem dos temas: governança pública, governança digital, governo móvel e governo móvel no Estado do Paraná.

Capítulo 3 - Metodologia com a demonstração dos procedimentos metodológicos com a descrição da modalidade da pesquisa, justificativa da escolha dos entrevistados, técnica e o instrumento de coleta de dados, os procedimentos de realização das entrevistas e a análise dos dados.

Capítulo 4 - Análise dos resultados com a apresentação e discussão dos resultados conforme as respostas e observações das entrevistas, no intuito de identificar a percepção quanto aos benefícios econômicos e sociais na visão do governo e do cidadão.

Capítulo 5 - Conclusão com a apresentação das respostas aos objetivos específicos, objetivo geral e a questão da pesquisa.

2 Fundamentação Teórica

A fundamentação teórica desse estudo aborda três temas: conceitos sobre a teoria da agência utilizada de base à discussão sobre o papel do Estado na redução da assimetria informacional; a teoria dos custos transação discutida a fim de propiciar a compreensão da mitigação dos custos dos conflitos gerados pela assimetria informacional e os benefícios econômicos e sociais decorrentes da utilização dos aplicativos móveis.

2.1 Teoria da agência

A busca pela compreensão das relações entre os integrantes de um sistema permeado por conflitos de interesses resultantes da distinção entre a propriedade e o controle da gestão de uma organização fundamentam a Teoria da Agência, cuja base na área pública se foca nas relações entre o principal (cidadão) e o agente (gestor público) em que o agente é contratado para realizar tarefas e assumir funções de modo prestativo para o principal (Oliveira e Fontes Filho, 2017).

Essa relação foi sugerida por Jensen e Meckling (1976) para definir o relacionamento da agência como um contrato entre uma ou mais pessoas para execução de algum serviço em seu nome, que pode também contemplar delegação de ações de caráter decisório.

Jensen e Meckling (1976) também sugerem que “se ambas as partes da relação são maximizadores utilitários, há bons motivos para acreditar que o agente não vai agir sempre no melhor interesse do comitente”, ou seja, pressupõe-se que o agente irá agir de acordo com seus interesses próprios.

Fundamentado nessa possibilidade, o Principal busca limitar as divergências de interesses por meio de adoção de incentivos apropriados para o Agente, provocando custos de monitoramento e da mesma forma, o Agente assume os custos de ligação, considerando que o Principal exige garantias que o compensarão, caso o Agente tome decisões que prejudiquem

seus interesses, sendo esses custos e monitoramento e de ligação considerado o custo de agência (Jensen e Meckling, 1976).

Segundo Rocha et al. (2012), a Teoria da Agência de interessa pelo relacionamento entre o Principal e o Agente, e desse relacionamento surgem os problemas de conflito de agência resultantes da assimetria da informação, que, no entendimento de Hendriksem e Van Breda (1999), ocorrem quando nem todos os fatos são conhecidos por ambas as partes (Principal e Agente), ou seja, quando a informação pode ser incompleta.

A maioria das informações que o Principal recebe são fornecidas pelo Agente, que detém o controle decisório dessas informação, o que pode causar diferentes níveis de informação entre o Agente e o Principal, uma vez que a informação disponível pode ser desigual, considerando que as informações que serão disponibilizadas são escolhidas pelo Agente de acordo com seus interesses (Arrow, 1985).

Para minimizar essa desigualdade, as partes (Agente e Principal) devem estar envolvidas e compartilhar o mesmo objetivo, mediante a disponibilização de informações claras pelo Agente, alinhadas com as necessidades do Principal (Oliveira e Fontes Filho, 2017).

2.1.1 O setor público e o problema de agência

O setor público se caracteriza pela diversidade de regulamentos e princípios norteadores considerando que a ações dos governos podem afetar grande parte da sociedade e envolvem a participação de muitos indivíduos, que além de participar do planejamento e execução das ações também são afetados pelos seus resultados, e diferentemente da área privada, a motivação para a efetividade das ações públicas não está vinculada ao recebimento de prêmios ou compensações, o que dificulta o compromisso com as decisões favoráveis ao interesse público (Dixit, 2002). A gestão pública é conduzida por princípios e exigências legais, e uma dessas exigências diz respeito à responsabilidade pela prestação dos serviços públicos, que se caracterizam como uma obrigação imposta ao Estado, pelo ordenamento jurídico, para assegurar certas prestações de serviços públicos à coletividade, exigindo compromisso com a disponibilização à sociedade. (Dixit, 2002).

Essa responsabilidade política na prestação dos serviços públicos e disponibilização de informações pode favorecer ou desfavorecer um sistema socioeconômico, considerando as regras sociais impostas e observadas para a interação social, tendo em vista que a abordagem

se concentra na política, o que torna o Estado e a burocracia atores relevantes, capazes de entusiasmar a formação de leis e implementação de políticas de alto impacto (Pinto *et al.*, 2014). Os problemas de agência são consequência da crescente dispersão da propriedade de ações de grandes companhias e também da separação entre a propriedade e a gestão das grandes empresas, considerando que o gestor detém o poder para a tomada de decisão (Silva, 2018), e, na área pública, pressupõe-se que os problemas da agência podem ser influenciados pela detenção do poder pelo agente concedido pelas imposições legais, com reflexos na assimetria informacional e responsabilidade do gestor público.

Para Hart (1995) existe um problema de agência ou um conflito de interesse envolvendo duas ou mais partes de uma organização e esses problemas não podem ser solucionados apenas por meio do contrato, nesse sentido, a governança corporativa se faz presente na perspectiva de compreender e tentar solucionar essa situação conflituosa.

No entendimento de Pinto *et al.* (2014) ainda que as propostas eletivas pareçam estar alinhadas com o interesse do eleitor, na gestão propriamente dita, a falta de transparência e as dificuldades de controle podem favorecer condições para comportamentos oportunistas, criando conflitos de agência.

Oliveira e Fontes Filho (2017) contextualizaram o problema da agência no setor público em quatro dimensões: diferenças de motivações e objetivos (relação contratual entre o principal e o agente); assimetria informacional (poder do agente sobre as informações e desconhecimento do principal sobre essas informações); propensão ao risco (o principal se mostra mais tolerante aos riscos do que o agente) e diferentes horizontes de planejamento (resultados das políticas públicas).

As entidades públicas são representadas por um conjunto de contratos onde percebe-se as três condições básicas para a existência da agência: a) a ação do Agente (setor público) afeta o bem-estar das partes; b) o Agente (gestor público) dispõe de vários comportamentos possíveis de serem adotados; e, c) as ações do Agente (setor público) dificilmente são observáveis pelo Principal (cidadão) havendo dessa forma assimetria informacional (Slowski, 1999, p. 30). Para Mello e Slowski (2009) a assimetria informacional existente entre o Agente (gestor público) e o Principal (cidadão) cria a preocupação de saber se o agente tomará a decisão correta para o interesse do Principal.

Considerando que as decisões do Agente (gestor público) impactam diretamente na sociedade, especialmente no Principal (cidadão), pressupõe-se que as políticas públicas são planejadas e estruturadas para melhor atender as necessidades do cidadão, e nesse sentido, a governança pode ser uma ferramenta para auxiliar o gestor na melhor tomada de decisão,

reduzir a assimetria informacional e proporcionar condições para minimizar os conflitos e os custos desses conflitos entre o governo e a população.

2.2 Teoria dos custos de transação

A Teoria dos Custos de Transação é fundamentada na busca da maximização de resultados eficientes, a partir do comportamento dos indivíduos dentro de uma organização de da forma como eles são coordenados (Azevedo, 2015).

Para Saes (2009), a Teoria dos Custos de Transação é fundamentada em dois pressupostos comportamentais: a racionalidade limitada dos agentes econômicos e o oportunismo presente nas ações dos agentes econômicos.

De acordo com Saes (2009), a racionalidade limitada indica que mesmo o indivíduo sendo racional e buscando a maximização da satisfação e dos lucros, ele é limitado pela falta de informação, de maneira que ao invés desse indivíduo tomar uma decisão ótima, adota a melhor decisão possível, dada a limitação do seu conhecimento.

Nessa perspectiva, todos os contratos complexos são inevitavelmente incompletos, devido a racionalidade limitada dos agentes que os elaboram (Williamson, 1991).

Para Williamson (1991), o oportunismo se caracteriza pela busca do interesse próprio, resultante da manipulação de assimetrias de informação, com objetivo de apropriação de lucros, que pode ocorrer antes ou após uma transação, em razão da detenção de informações privilegiadas.

Para Peres (2007) é necessário entender como ocorre a transação e qual o comportamento dos indivíduos que transacionam, considerando que uma das principais tarefas da organização econômica é o planejamento de ações voltadas a redução dos custos de transação, objetivando o equilíbrio econômico desejado.

2.2.1 O setor público e os custos de transação

As transações no setor público estão relacionadas à criação, execução, monitoramento e avaliação das políticas públicas (Peres, 2007), que agregam vários custos envolvidos conforme análise de Horn (1995) citado por Peres (2007):

- a) Custo do tempo e esforço gastos por políticos (Poder Executivo e Poder Legislativo) na busca de acordo por determinada política pública;
- b) Custo referente a duração dos benefícios propostos por uma política pública que é afetada por problemas de compromissos de longo prazo;
- c) Descontinuidade de determinada política pública em razão dos ciclos políticos;
- d) Custo político resultante da falta de garantia de durabilidade de benefícios de determinada política pública;
- e) Custo relativo à falta de entendimento, compromisso e energia entre o Poder Executivo, Poder Legislativo e sociedade civil, para programar, administrar, monitorar e avaliar os benefícios de política pública específica;
- f) Custo de monitoramento da burocracia na implementação de uma política pública de interesse da sociedade civil com execução distinta da idealizada politicamente;
- g) Custo em função da falta de clareza por parte da sociedade civil a respeito dos benefícios privados ou custos associados a determinada política pública.

As organizações públicas transacionam internamente com os órgãos da administração direta e indireta, e externamente com a sociedade, estruturando essas relações entre quatro atores: Poder Executivo, Poder Legislativo, burocracia estatal e sociedade civil (Peres, 2007).

Essas relações são permeadas pelos interesses de cada ator, onde, no Poder Executivo, as pessoas políticas ou não, são movidas pelo interesse próprio e busca da reeleição; no Poder Legislativo os representantes eleitos fiscalizam o Executivo e sofrem a pressão de vários grupos de interesse em função dos votos e reeleição; na burocracia estatal os gestores e agentes públicos planejam e executam as políticas públicas agindo com interesse próprio na manutenção de seus cargos e *status*; e os atores da sociedade civil que são afetados pelas políticas públicas, tanto pelos seus benefícios quanto pelos seus custos, no entanto ficam alheios ao que se passa no processo político, exceto quando tem interesse pessoal na ação (Peres, 2007).

O custo de monitoramento da burocracia na implementação de uma política pública pode gerar oportunismo na transação, considerando que a execução de uma política pode ser distinta da sua idealização no interesse da sociedade civil, estando a sociedade na condição de um importante ator no controle do comportamento da gestão pública.

Para Dixit (2002) a redução e o controle dos custos de transação no setor público dependem do planejamento de ações relativas às estruturas de governança que possam criar sistemas de incentivos aos integrantes da relação entre governo e cidadão, para aperfeiçoar a implementação, execução, monitoramento e controle das políticas públicas.

De acordo com Peres (2007) esses incentivos estão relacionados às características da organização, quais sejam: a multiplicidade dos principais (as ações da administração pública afeta grande parte da população); a multiplicidade de tarefas (a interação dos objetivos não é prioridade para otimizar agentes, insumos e processos); a reduzida competitividade (oferta de bens e serviços de forma monopolizada); e a motivação dos agentes (fatores ideológicos e políticos).

Nesse sentido, a governança pública pode ser uma importante ferramenta para planejamento, controle e monitoramento das ações dos gestores, considerando que na administração pública evidencia-se a existência de complexos custos de transação em razão das características específicas do setor público, resultado da existência da reduzida competição com o mercado e incentivos fracos de motivação, que favorecem o oportunismo das pessoas envolvidas nas transações entre o governo e a sociedade civil.

2.3 Governança pública

A governança pública agrega um sistema que os agentes políticos e administrativos, públicos e privados, se relacionam com o objetivo de produzir resultados que estejam alinhados aos interesses sociais, e a boa governança pressupõe a existência de uma liderança forte, ética e comprometida com os resultados, de uma estratégia alinhada aos interesses sociais e estruturas de controles que permitam o acompanhamento das ações políticas (TCU, 2020).

A governança é a maneira pela qual o poder exercido na administração de recursos sociais e econômicos de um país visa o desenvolvimento e a capacidade dos governos de planejar, formular e programar políticas públicas e cumprir funções (BRASIL, 2014).

A Constituição de 1988 instituiu as condições necessárias à governança do Estado, com a fixação dos direitos e garantias fundamentais dos cidadãos; a organização administrativa e política dos estados e os poderes, a segregação das responsabilidades, a instituição de sistemas de freios e contrapeses e a instituição de controle interno e externo (BRASIL, 2014).

Além do disposto na Constituição Federal, outros instrumentos colaboraram para fortalecer a governança pública:

- a) O Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal (Decreto 1.171, de 22 de Junho de 1994);

- b) A Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 – LRF ou Lei de Responsabilidade Fiscal;
- c) O Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública);
- d) A Lei 12.813, de 16 de maio de 2013, que dispõe sobre o conflito de interesses no exercício de cargo ou emprego do Poder Executivo Federal;
- e) A Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011), que assegura o direito fundamental de acesso à informação e facilita o monitoramento e o controle de atos administrativos e da conduta de agentes públicos;
- f) O Referencial Básico de Governança, aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública.

O Referencial Básico de Governança Pública do TCU lista os princípios básicos de governança que devem nortear a administração pública: transparência, integridade e prestação de contas, e ainda, identifica que a boa governança estimula o alcance dos seguintes benefícios:

- a) Garantir a entrega de benefícios econômicos, sociais e ambientais para os cidadãos;
- b) Garantir que a organização seja e pareça responsável para com os cidadãos;
- c) Ter clareza acerca de quais são os produtos e serviços efetivamente prestados para cidadãos e usuários, e manter o foco nesse propósito;
- d) Ser transparente, mantendo a sociedade informada acerca das decisões tomadas e dos riscos envolvidos;
- e) Possuir e utilizar informações de qualidade e mecanismos robustos de apoio às tomadas de decisão;
- f) Dialogar com e prestar contas à sociedade;
- g) Garantir a qualidade e a efetividade dos serviços prestados aos cidadãos;
- h) Promover o desenvolvimento contínuo da liderança e dos colaboradores;
- i) Definir claramente processos, papéis, responsabilidades e limites de poder e de autoridade;
- j) Institucionalizar estruturas adequadas de governança;
- k) Selecionar a liderança tendo por base aspectos como conhecimento, habilidades e atitudes (competências individuais);
- l) Avaliar o desempenho e a conformidade da organização e da liderança, mantendo um balanceamento adequado entre eles;
- m) Garantir a existência de um sistema efetivo de gestão de riscos;

- n) Utilizar-se de controles internos para manter os riscos em níveis adequados e aceitáveis;
- o) Controlar as finanças de forma atenta, robusta e responsável;
- p) Prover aos cidadãos dados e informações de qualidade (confiáveis, tempestivas, relevantes e compreensíveis) (BRASIL, 2014, p. 14)

Governança pública é definida pelo Decreto nº 9.203. de 22 de novembro de 2017 como o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle colocados em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com objetivo de conduzir as políticas públicas e a prestação de serviços de interesse do cidadão (BRASIL, 2017).

O referido Decreto também estabelece os princípios da governança pública: capacidade de resposta, integridade, confiabilidade, melhoria regulatória, prestação de contas, responsabilidade e transparência (BRASIL, 2017).

Na governança pública, além da prestação de contas e transparências, as regras se voltam também para a boa gestão da administração pública para a legitimidade dos atos dos gestores e para a legalidade, uma vez que o poder exercido pela administração pública resulta do cumprimento de uma função que visa a satisfação dos interesses da coletividade (Beuren *et al.*, 2013).

Ainda que esses regulamentos contribuam para a melhoria da capacidade de governança e gestão dos governos, cabe salientar que, para atender efetivamente as demandas sociais é fundamental fortalecer ainda mais os mecanismos de governança, como forma de minimizar os conflitos resultantes das relações entre o Estado e a sociedade.

O Estado na função de acompanhar as mudanças sociais buscou adequar a estrutura e procedimentos relativos aos seus serviços e valores para a inovação tecnológica para fins de atender as expectativas da sociedade, com o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a governança eletrônica ou digital.

2.4 Governança eletrônica

O governo brasileiro através da sanção da Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009, também conhecida como Lei da Transparência, inovou as exigências previstas na Lei de Responsabilidade Fiscal relativas à transparência da gestão fiscal e determinou a disponibilização em tempo real das informações detalhadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Essa exigência de informar em tempo real as ações da gestão pública estão intrinsecamente relacionadas com a governança eletrônica, considerando o objetivo de aproximar governo e povo, promovendo a boa governança, conforme entendimento de Mello (2009), a governança deve estar relacionada à habilidade e capacidade do governo para gestão dos recursos e políticas públicas com eficiência e responsabilidade com a finalidade de tornar o governo transparente e democrático, bem como promover ações que possibilitem a participação da sociedade no planejamento, decisão e controle na gestão pública.

Esse novo posicionamento da governança eletrônica, motivado pelo desenvolvimento das TICs, exigiu do governo recursos tecnológicos para reinventar o funcionamento do governo na oferta de serviços públicos e participação do cidadão na gestão administrativa (Mello e Slowski, 2009).

Governança eletrônica é a utilização pelo setor público de recursos de tecnologia da informação e comunicação com o objetivo de melhorar a disponibilização de informações e a prestação de serviços públicos, incentivar a participação da sociedade na gestão pública e aprimorar os níveis de transparência, responsabilidade e efetividade do governo (BRASIL, 2016).

O programa de Governo Eletrônico buscou transformar as relações entre os órgãos da própria estrutura organizacional do governo com os cidadãos, empresas, instituições, com objetivo de aprimorar a qualidade dos serviços prestados, promover a interação com a sociedade e fortalecer a participação cidadão com o acesso facilitado às informações governamentais (BRASIL, 2020).

As novas tecnologias como instrumentos de governança, possibilitam a participação cidadão na tomada de decisões políticas, considerando que a facilidade de comunicação diminui a burocracia e possibilitam o acesso às informações e aos serviços públicos, contribuindo desta forma para a democratização das políticas públicas (Barreto Junior e Rodrigues, 2013).

A governança eletrônica é considerada por Beuren et al. (2013) como um elemento inerente à gestão pública, seja por imposição legal ou exigência da sociedade civil, para garantir a transparência dos atos políticos, administrativos e econômicos.

O contexto de cidades inteligentes abordado por Macadar et al. (2015) numa reflexão sobre a centralidade da transparência como elemento fundamental em governo eletrônico, pressupôs que nas cidades existe um relacionamento mais direto entre a gestão e a população, e observaram que a disponibilização das informações públicas eletrônicas é incorporada à

rotina das pessoas tornando os resultados dessa interação proporcionada pela transparência mais palpável.

Cabe ressaltar que o governo tem demonstrado preocupação com o desenvolvimento de ações e ferramentas para possibilitar o acesso às informações eletrônicas com o intuito de aproximar a administração pública da população para melhoria da qualidade dos serviços prestados e também para cumprimento das exigências da transparência, porém as diferenças sociais no país ainda são expressivas e essas tecnologias tendem a atender a parte mais favorecida dos cidadãos (Pinho, 2008).

A sociedade também deve exercer seu papel como principal interessada nos resultados das ações do governo, e buscar continuamente o acompanhamento das políticas públicas almejando a demanda por novas estruturas e práticas de governança, que proporcionem a avaliação e monitoramento das ações, e dessa forma, espera-se da liderança governamental um comportamento ético, profissional e focado no alcance de resultados que estejam alinhados com as expectativas da sociedade.

O desenvolvimento digital é o escopo principal da Estratégia de Governança Digital – EGD que orienta as ações do governo em três eixos principais: acesso à informação, prestação de serviços, e participação social.

O governo federal através do Decreto nº 8.638/2016 institui a Política de Governança Digital no âmbito das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, com a determinação dos seguintes princípios: a) foco nas necessidades da sociedade; b) abertura e transparência; c) compartilhamento da capacidade de serviço; d) simplicidade; e) priorização de serviços públicos disponibilizados em meio digital; f) segurança e privacidade; g) participação e controle social; h) governo como plataforma; e i) inovação, que foi revogado pelo Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, que instituiu a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal, autárquica e fundacional (BRASIL, 2016, 2020).

A prestação de serviços públicos disponibilizados em meio digital possui seu portfólio de iniciativas em prol da ampliação e simplificação do acesso pelos cidadãos aos serviços digitais, e incluiu o Portal de Serviços que pretende ser o canal único e integrado de contato com o cidadão para solicitação e acompanhamento de serviços.

De acordo com a Estratégia de Governança Digital – EGD, os marcos legais da evolução histórica da transformação digital na esfera governamental são:

- a) Decreto s/nº de 15 de setembro de 2011, que institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto, passo relevante na participação do Brasil como protagonista na OGP (Parceria de Governo Aberto, tradução da sigla em inglês);
- b) Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação), que amplia o acesso à informação pela sociedade;
- c) Decreto nº 8.135, de 4 de novembro de 2013, que reforça a Gestão da Segurança da Informação e das Comunicações do Governo Federal;
- d) Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet);
- e) Decreto nº 8.243, de 23 de maio de 2014, que institui a Política Nacional de Participação Social e Sistema Nacional de Participação Social, os quais visam fortalecer a cultura de participação social no Governo Federal;
- f) Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014 (Marco Regulatório das Organizações da Sociedade Civil (MROSC)), que estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, trazendo mais segurança e clareza à sistemática de colaboração das OSC com a administração pública;
- g) Estratégia de Segurança das Informações e Comunicações e de Segurança Cibernética da Administração Pública Federal 2015-2018, versão 1.0, conforme Portaria GSI/PR nº 14, de 12 de maio de 2015;
- h) Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016, institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- i) Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal;
- j) Decreto nº 8.789, de 29 de junho de 2016, dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados na administração pública federal;
- k) Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, institui a Plataforma de Cidadania Digital e dispõe sobre a oferta dos serviços públicos digitais, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- l) Decreto s/ nº de 7 de março de 2017, que cria o Conselho Nacional para a Desburocratização - Brasil Eficiente e dá outras providências;
- m) Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no país e institui a Carta de Serviços ao Usuário;

- n) Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional; e
- o) Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018, que institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital).

Da mesma forma, o Governo do Estado do Paraná, no intuito de acompanhar as demandas tecnológicas da sociedade e em atenção a Lei Federal nº 13.460/2017 que dispõe sobre a participação, proteção e defesa dos direitos dos usuários dos serviços públicos da administração pública, desenvolveu aplicativos para disponibilizar informações e serviços públicos em meio digital, como avanços relevantes de *apps* para dispositivos móveis (BRASIL, 2017).

2.5 Governo móvel

Governo móvel pode ser considerado como o conjunto de aplicativos ou *apps* disponibilizados para utilização em dispositivos móveis (telefones celulares, *tablets*, *smartphones*, etc.) para serviços e informações públicas já contempladas no Governo Eletrônico e adaptadas para a mobilidade (Lima, 2017).

Lima (2017) também diferencia o governo móvel ou m-gov do governo eletrônico ou e-gov, destacando que o m-gov consiste na utilização de plataformas móveis como *tablets*, *smartphones*, ou telefones celulares convencionais para a realização de ações de governo eletrônico, e o e-gov, por sua vez, caracteriza-se pela utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) tanto para a melhoria de processos internos dos governos quanto na sua relação com cidadãos e fornecedores.

A mobilidade cria possibilidades de conexões permanentes e em tempo real com os aplicativos e os serviços podem ser utilizados a qualquer tempo e em qualquer lugar, desde que se tenha a conexão com a internet, permitindo facilidades de acesso à informações (Pellanda, 2005).

O desenvolvimento de aplicativos móveis que aproximam a sociedade dos governos é uma tendência de inovação tecnológica em crescimento em diversos países do mundo (ONU, 2018).

No Brasil, a regulamentação do governo móvel está inserida na Política de Governança Digital no âmbito da administração direta, indireta e fundacional da União, e alguns Estados

da Federação também já aderiram às práticas do governo móvel, por exemplo: Paraná, Rio Grande do Sul, Distrito Federal, São Paulo, Minas Gerais dentre outros.

2.6 Governo móvel e os benefícios econômicos e sociais

Além da aproximação do Estado com o cidadão, com o meio empresarial e com as instituições para facilitar o acesso à informação e aos serviços públicos, pressupõe-se que o desenvolvimento e disponibilização de aplicativos governamentais em dispositivos móveis resultem também em benefícios econômicos e sociais.

As informações disponibilizadas em meios digitais e aplicativos móveis facilitam o diálogo entre o Estado e a população, considerando que o uso de aplicações interativas pode ser viabilizada em qualquer tempo e lugar, com variadas funcionalidades (Allazo, 2009), denotando que a acessibilidade às informações e serviços favorece para a participação social do cidadão na gestão administrativa.

Além da participação cidadã com o acompanhamento do planejamento e execução das políticas públicas e respectivos recursos orçamentários e financeiros, essas tecnologias também permitem a disponibilização de serviços públicos diretamente ao cidadão, como por exemplo, a geração gratuita da versão digital da Carteira Nacional de Habilitação – CNH, cujo procedimento foi disponibilizado pelo Ministério das Cidades a partir de dezembro de 2018, para o cidadão que já possua a CNH com QR Code impresso, sem precisar ir pessoalmente ao posto físico do DETRAN ou sem obter o certificado digital (BRASIL, 2020).

Na área de saúde, a literatura traz um estudo da implementação de tecnologias em aplicativos móveis para controle de doenças cardiovasculares, cujo monitoramento pelo paciente em seu telefone celular pode reduzir o índice de mortes ou agravamento da doença, que resulta na redução de gastos públicos, uma vez que o paciente não precisa se deslocar até uma unidade de saúde para o atendimento e acompanhamento médico (Silva, 2018).

Assim, os estudos citados denotam o esforço do poder público na implementação de novas tecnologias para disponibilização de informações e serviços públicos em atendimento às normas reguladoras da governança digital, porém os estudos também evidenciam alguns percalços nessa aproximação do Estado com o cidadão, de diversas ordens.

2.7 Estudos relacionados ao tema

Allazo (2009) estudou a proposta de uso da TV digital móvel na área de *m-government* em um cenário para comunicação e diálogo entre o governo e a população através do desenvolvimento de um protótipo, evidenciando como o uso de aplicações interativas pode realçar a obtenção de informação na área de *m-government*, para o diálogo entre governo e população, criando uma estrutura versátil que pode ser utilizada em várias aplicações.

Manica (2009) avaliou os resultados da adoção de tecnologias móveis e sem fio no caso do IBGE - Censo 2007 através de uma pesquisa qualitativa mediante um estudo de caso com análise de documentos e aplicação de entrevistas. Apontou o tempo e os recursos financeiros como restrições da pesquisa, evidenciou que a adoção das tecnologias móveis reflete na redução de custos, redução de tempo, qualidade da informação, qualificação dos funcionários, interação e melhoria na gestão organizacional.

Gregolin (2012) estudou as relações entre a comunicação móvel e a cultura participativa e suas consequências sobre as transformações de ação social contemporânea através do estudo dos fenômenos da convergência e emergência da sociedade participativa, com estudo das transformações no desenvolvimento das mídias, focando as mutações tecnológicas que operaram a passagem dos dispositivos fixos aos móveis, e um dos recortes do estudo trata das informações publicitárias dos governos ditatoriais que se utilizam das redes sociais para divulgar e exaltar seus feitos e condenar as ações dos militantes rebeldes.

Silva (2009) estudou a utilização de um aplicativo denominado Monitor PrevIntel em telefones móveis como agentes inteligentes personalizado para o monitoramento preventivo de doenças cardiovasculares, que são a maior causa de mortes no mundo, e consequentemente como uma política pública de redução dos gastos com os serviços de saúde.

Andrade et al. (2015) investigaram como o governo do Estado de São Paulo pode utilizar a tecnologia para aproximar o Estado dos cidadãos por meio dos aplicativos móveis mediante um estudo de caso com análise do Estado de São Paulo, Cingapura, Barcelona e Reino Unido, o qual resultou em recomendações técnicas para subsidiar o Estado de São Paulo com ideias e propostas que objetivem a melhoria da comunicação e do relacionamento entre governo e população na prestação de serviços com aplicativos móveis.

Shigeno (2016) investigou a mudança do papel social das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e sua influência no processo de transformação das pessoas e das cidades através de uma análise comparativa de plataformas digitais do governo do estado de São Paulo e da sociedade civil, com utilização de modelo de navegação orientada utilizado na análise

dos portais e entrevistas pessoais, evidenciou-se que a utilização dos governos de websites e aplicativos móveis possibilita a mediação entre governos e cidadãos.

Lima (2017) estudou a utilização de aplicativos de interesse público como ferramentas para a cidadania no Brasil através da construção de um quadro teórico e metodológico para identificação de limites e possibilidades. A pesquisa focou na análise das ferramentas no Guia de Aplicativos do Governo Federal e das Políticas Públicas relacionadas ao tema, evidenciou-se que o uso de aplicativos móveis não é considerado de forma específica na política do governo eletrônico e não há diretrizes específicas para os aplicativos governamentais na Identidade Padrão de Comunicação Digital, e o baixo nível de articulação institucional entre os gestores.

Siqueira (2017) buscou formular o conceito de ferramenta digital para aperfeiçoar a fiscalização dos contratos na Universidade Federal do Espírito Santo mediante um estudo de caso na referida universidade, sendo que os resultados evidenciaram que os mecanismos de governo eletrônico da universidade não dispõem de funcionalidades interativas que poderiam permitir maior transparência e participação cidadão no processo de fiscalização e propôs o desenvolvimento de um conceito de aplicativo para dispositivos móveis, que pode melhorar a fiscalização por meio de comunicação interativa.

Fiamma (2018) investigou as diretrizes, técnicas, métodos e padrões de acessibilidade existentes no contexto de governo eletrônico via desktop e dispositivos móveis para analisar formas para serem aplicadas no processo de desenvolvimento para tornar acessíveis suas aplicações, mediante avaliação de 12 aplicativos do governo eletrônico, nos quais evidenciou dificuldades do acesso de pessoas com deficiência visual e propôs uma lista de prioridades e recomendações de acessibilidade.

Creutzberg (2018) analisou os fatores que influenciaram os cidadãos na aceitação de sistemas de governo móvel, através de um levantamento *survey* com questionários auto administráveis, e evidenciou que os sistemas foram avaliados como úteis, fáceis de usar, confiáveis e convenientes, com abordagem da Teoria da Aceitação de Tecnologia e Teoria da Aceitação e Uso da Tecnologia.

3 Metodologia

3.1 Delineamento da pesquisa

O método de abordagem utilizado no presente estudo foi o método hipotético-dedutivo, recomendado para o estudo que tenha sua origem num problema para o qual se procura uma solução, por meio de tentativas e eliminação de erros (Marconi e Lakatos, 2004).

Quanto a problemática, esta pesquisa se caracteriza como qualitativa nos seus objetivos, procedimentos de coleta de dados e análise dos resultados, considerando que os estudos qualitativos se caracterizam como “a tentativa de compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características e comportamentos” (Richardson, 2010, p. 91).

Quanto aos procedimentos metodológicos, “as pesquisas qualitativas de campo exploram as técnicas de observação e entrevistas devido a propriedade com que esses instrumentos penetram na complexidade de um problema” (Richardson, 2010, p.82).

Para Yin (2015) o estudo de caso é um dos métodos utilizados pelas Ciências Sociais, no qual as principais questões de pesquisa são “como?” e “porquê?”; o pesquisador tem pouco ou nenhum controle sobre os comportamentos e o foco do estudo é um fenômeno em seu contexto real.

Segundo Yin (2015), o estudo de caso contempla as técnicas de observação direta do evento que estão sendo estudados e entrevistas com as pessoas envolvidas nos eventos, possibilitando ao pesquisador o contato com ampla variedade de evidências como documentos, fatos, entrevistas e observações.

A técnica da coleta de informações a ser utilizada na pesquisa será a entrevista, que de acordo com Richardson (2010, p. 206) “é uma forma de comunicação na qual determinada informação é passada de uma pessoa para outra pessoa e permite o desenvolvimento de uma estreita relação entre as pessoas”.

Nesse estudo foi utilizada a entrevista semi estruturada que visa obter do entrevistado o que ele considera os aspectos mais relevantes de determinado problema, mediante uma

conversação guiada com o objetivo de obter informações detalhadas que possam ser utilizadas em uma análise qualitativa (Richardson, 2010, p. 208).

Para análise das percepções dos entrevistados, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, com categorização das dimensões (Bardin, 1977).

3.2. Unidade de análise

Para analisar a percepção quanto aos benefícios econômicos e sociais decorrentes da disponibilização e utilização dos aplicativos para dispositivos móveis foi realizado um estudo de caso do Governo do Estado do Paraná, cuja base teórica da fundamentação foi o problema da agência relacionado à assimetria informacional e o problema do custo de transação relacionado ao oportunismo dos agentes econômicos.

Para definição da amostra e escolha das Secretarias de Estado, foi observada a estrutura da administração direta do Poder Executivo do Governo do Estado do Paraná ilustrada na Tabela 1.

Tabela 1 - Administração Direta do Poder Executivo do Estado do Paraná

Governadoria (Governadoria)

- Superintendência Geral de Parcerias (SGPAR)
- Superintendência Geral de Inovação (SGL)
- Superintendência Geral de Articulação Regional (SAR)
- Superintendência Geral de Ação Solidária (SGAS)
- Superintendência Geral do Esporte (SGE)
- Superintendência Geral das Bacias Hidrográficas e Pesca (SDBH)
- Superintendência Geral da Cultura (SGC)
- Superintendência Geral de Diálogo e Interação Social (SUDIS)
- Superintendência Geral de Governança Social (SGG)
- Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI*)
- Superintendência Geral de Desempenho Governamental (SDG)
- Superintendência Geral de Apoio aos Municípios (SAM)
- Coordenadoria Estadual da Defesa Civil (CEDC)
- Vice-Governadoria do Estado do Paraná (Vice-Governadoria)
- Casa Civil (CC)
- Casa Militar (CM)
- Controladoria Geral do Estado (CGE)
- Procuradoria Geral do Estado (PGE)
- Secretaria de Estado da Comunicação Social e da Cultura (SECC)
- Secretaria de Estado do Planejamento e Projetos Estruturantes (SEPL)

Secretarias de Estado Instrumentais

- Secretaria de Estado da Administração e da Previdência (SEAP)
- Secretaria de Estado da Fazenda (SEFA)

Secretarias de Estado Substantivas

- Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (SEAB)
 - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e de Obras Públicas (SEDU)
 - Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (SEED)
 - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SEIL)
 - Secretaria de Estado da Justiça, Família e Trabalho (SEJUF)
 - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo (SEDEST)
 - Secretaria de Estado da Saúde (SESA)
 - Secretaria de Estado da Segurança Pública (SESP)
-

3.2. Unidade de amostra

Para amostra do estudo foram escolhidas as Secretarias de Estado do Governo do Estado do Paraná, que disponibilizam os aplicativos para dispositivos móveis, relacionadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Secretaria de Estado do Paraná e Aplicativos

Secretarias	Aplicativos
SEFA	Nota Paraná, Menor Preço, Melhor Hora Paraná
SESP	190 PR
SECC	Cultura Paraná
SEED	Escola Paraná Professores, Escola Paraná Alunos e Aula Paraná
SESA	Farmácia Paraná, Saúde On Line Paraná
SEJUF	Paraná Serviços, Paraná Solidário

Para localizar e identificar os Apps do Governo do Estado do Paraná foram utilizados dois dispositivos móveis, sendo um smartphone iOS e um smartphone Android para acessar as plataformas APP Store e Play Store, respectivamente.

Nas lojas virtuais APP Store e Play Store foram efetuadas a busca utilizando-se as palavras Governo do Estado do Paraná, Governo do Paraná, Serviços do Estado do Paraná, nas quais foram selecionados e efetivados os downloads dos Apps disponíveis.

Após a pesquisa inicial foram selecionados os aplicativos digitais desenvolvidos pelas Secretarias de Estados integrantes da estrutura da administração direta do Poder Executivo Estadual.

3.3 Entrevistas

Para organização das questões orientadoras das entrevistas e escolha dos setores com gestão dos aplicativos digitais móveis, foi realizada uma entrevista pré-teste com o Gerente Regional da Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná - CELEPAR, de Cascavel, PR, em 10 de setembro de 2021, com início às 9 horas e término às 9 horas e 46 minutos, por Meet, por conta da Pandemia do COVID-19, conforme Apêndice A deste estudo, do qual foram extraídas as informações necessárias para elaboração das questões que conduziram as entrevistas, constantes dos Apêndices B e C desta pesquisa.

Foram realizadas entrevistas com representantes do Governo do Estado do Paraná e com os cidadãos, com categorias similares para analisar as percepções dos gestores do governo quanto à disponibilização dos aplicativos e as percepções dos cidadãos quanto à utilização dos aplicativos.

3.3.1 Entrevistas com os representantes do governo

Na elaboração das questões norteadoras das entrevistas com representantes do Governo do Estado do Paraná foram consideradas as abordagens relativas ao processo de planejamento, divulgação, aceitação cidadão, bem como os possíveis benefícios econômicos e sociais percebidos a partir da implementação dos Apps pelo Governo do Estado do Paraná, conforme Apêndice B.

Para atender o objetivo específico relativo à compreensão da percepção dos representantes do governo das áreas específicas, quanto aos benefícios econômicos e sociais da disponibilização dos aplicativos digitais móveis da plataforma do governo móvel, foram realizadas entrevistas com os servidores das secretarias com gestão dos Apps, utilizando-se as questões norteadoras conforme Apêndice C.

Para solicitar a autorização para realização das entrevistas foi encaminhado e-mail contendo uma carta de apresentação da pesquisa, um resumo do estudo e a declaração de matrícula da mestranda, conforme Apêndice D, para o endereço eletrônico da Casa Civil.

Em resposta ao e-mail foi designada uma assessora da Casa Civil para indicar os contatos das Secretarias de Estado para viabilizar as entrevistas, sendo a comunicação entre a Assessora e a Pesquisadora realizada através do WhatsApp.

A assessoria da Casa Civil encaminhou os documentos da pesquisa e iniciou os contatos com os servidores vinculados aos aplicativos digitais, e repassou o nome dos servidores e seus contatos telefônicos.

As entrevistas foram agendadas e realizadas pelo Meet e por WhatsApp, considerando o afastamento social exigido pelas medidas de enfrentamento do COVID-19 em datas e horários escolhidos pelos entrevistados, de acordo com suas disponibilidades, ilustrado na Tabela 3, não sendo realizadas as entrevistas com representantes da Secretaria de Estado da Saúde e Secretaria de Estado da Cultura porque não houve retorno das solicitações de agendamento com os contatos fornecidos pela assessoria da Casa Civil.

Tabela 3 - Relação das entrevistas realizadas

Órgãos	App	Cargo	Data - Meio
CELEPAR	Geral (Pré-teste)	Chefe Regional da CELEPAR	10/09/2020 - Meet
SIG	Geral	Assessor de Tecnologia e Inovação	12/02/2021 - Meet
SEFA	Nota Paraná	Coordenadora do Nota Paraná	11/02/2021 WhatsApp
SESP	190 PR	Gestor do App	25/02/2021 - Meet
SEJUF	Paraná Serviços	Coordenadora do App	09/03/2021 - Meet
SEJUF	Paraná Solidário	Gestor do App no Desenvolvimento	11/03/2021 - Meet
SEED	Paraná Professor, Aluno-Família e Aula Paraná	Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas da SEED	05/03/2021 - Meet

No intuito de aprofundar a compreensão sobre a geração de benefícios econômicos e sociais decorrentes da disponibilização dos aplicativos digitais, a análise das entrevistas foi efetuada observando-se as premissas da análise de conteúdo (Bardin, 1977) como forma de capturar a percepção dos representantes do governo de cada App.

O processo de análise para captação dessas percepções foi estruturado em 04 categorias: a primeira relativa ao planejamento dos aplicativos, a segunda relativa à divulgação dos aplicativos, a terceira relativa à aceitação cidadã dos aplicativos e a quarta relativa aos benefícios econômicos e sociais percebidos na utilização dos aplicativos.

As categorias propostas para a estrutura das análises emergiram na leitura e observação das entrevistas, considerando que cada aplicativo tem suas próprias características e foram planejados para atender qualquer cidadão e também para atender usuário específico, de acordo com a sua finalidade.

As categorias da análise seguem o pressuposto de que o planejamento das políticas públicas, a divulgação e aceitação (transparência), e os resultados (geração de benefícios econômicos e sociais), compõe algumas das premissas da boa governança pública, considerando que políticas públicas planejadas e aceitas pela população provavelmente serão geradoras de economia de recursos públicos, e conseqüentemente de benefícios econômicos e sociais (Teixeira e Gomes, 2019).

3.3.2 Entrevistas com os cidadãos

Na elaboração das questões norteadoras das entrevistas com os representantes dos cidadãos, foram consideradas as abordagens relativas ao uso, acessibilidade, compreensão e possíveis benefícios econômicos e sociais percebidos pela utilização dos Apps disponibilizados pelo Governo do Estado do Paraná.

As questões das entrevistas dos cidadãos foram elaboradas conforme roteiro de perguntas semiestruturadas, apresentado no Apêndice C desse estudo, fundamentadas nos problemas de agência (assimetria informacional) e de custos de transação (racionalidade limitada) para verificar a percepção dos cidadãos quanto a acessibilidade, benefícios econômicos e sociais observados na utilização dos aplicativos.

Para a amostra dos cidadãos paranaenses foram escolhidos aleatoriamente, os cidadãos que utilizam os serviços específicos dos Apps do Governo do Estado do Paraná, em igual número dos entrevistados dos representantes do governo, ou pelo menos um cidadão por aplicativo.

4 Análise dos Resultados

A análise e discussão dos resultados serão apresentadas em forma de respostas aos objetivos específicos do estudo, utilizados para alcançar os resultados evidenciados na pesquisa.

4.1 Identificação dos apps do Estado do Paraná

A busca dos aplicativos digitais escolhidos na amostra deste estudo resultou em 21 aplicativos digitais com acesso através dos sistemas iOS e Android, conforme descritos na Tabela 4.

Tabela 4 - Apps disponíveis para acesso em iOS e Android

	Aplicativo	iOS	Android	Desenvolvedor	Lançado em
1	Nota Paraná	Sim	Sim	CELEPAR	18/02/2016
2	COPEL TELECOM	Sim	Sim	COPEL TELECOM	30/05/2016
3	SANEPAR Mobile	Sim	Sim	SANEPAR	15/09/2016
4	Menor Preço	Sim	Sim	CELEPAR	28/11/2016
5	DETRAN – 1ª Habilitação	Sim	Sim	CELEPAR	04/04/2017
6	COPEL Energia Mercado Livre	Sim	Sim	COPEL TELECOM	27/04/2017
7	Cultura Paraná	Sim	Sim	CELEPAR	18/05/2017
8	Bombeiros Paraná	Sim	Sim	BOMBEIROS	14/07/2017
9	Escola Paraná Professores	Sim	Sim	CELEPAR	01/02/2018
10	Escola Paraná – Alunos - Família	Sim	Sim	CELEPAR	01/02/2018
11	Farmácia do Paraná	Sim	Sim	CELEPAR	21/08/2018
12	190 PR	Sim	Sim	CELEPAR	02/10/2018
13	PIÁ - Paraná Inteligência Artificial	Sim	Sim	CELEPAR	26/11/2018
14	Paraná Serviços	Sim	Sim	CELEPAR	19/03/2019
15	DETRAN/PR InteliGENTE	Sim	Sim	CELEPAR	01/07/2019
16	Rádio Paraná Educativa	Sim	Sim	CELEPAR	01/07/2019
17	Paraná Solidário	Sim	Sim	CELEPAR	11/10/2019
18	Fomento Paraná	Sim	Sim	CELEPAR	12/12/2019
19	Aula Paraná	Sim	Sim	IP.TV.Ltda.EPP	30/03/2020
20	Melhor Hora Paraná	Sim	Sim	CELEPAR	15/07/2020
21	Saúde OnLine Paraná	Sim	Sim	Secretaria da Saúde	05/11/2020

Os aplicativos relacionados às Secretarias de Estados resultaram em 13 (treze) aplicativos criados e geridos por 06 (seis) secretarias de Estado e uma assessoria, conforme ilustrado na Tabela 5.

Tabela 5 - Relação de Aplicativos e respectivas secretarias gestoras.

	Nome do Aplicativo	Secretaria de Estado
01	Nota Paraná	SEFA
02	Menor Preço	SEFA
03	Melhor Hora Paraná	SEFA
04	PIÁ – Programa de Inteligência Artificial	SGI
05	190 PR	SESP
06	Cultura Paraná	SECC
07	Escola Paraná Professor	SEED
08	Escola Paraná Aluno – Família	SEED
09	Aula Paraná	SEED
10	Farmácia Paraná	SESA
11	Saúde <i>On Line</i> Paraná	SESA
12	Paraná Serviços	SEJUS
13	Paraná Solidário	SEJUS

Após o mapeamento dos Apps foi efetuado o download nos sistemas iOS e Android e efetuada a descrição dos aplicativos, considerando as informações constantes dos Apps e dos sites institucionais de cada Secretaria de Estado.

4.1.1 App Nota Paraná

O aplicativo Nota Paraná foi criado pela Secretaria Estadual da Fazenda – SEFA e desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponibilizado para os usuários a partir de 18 de fevereiro de 2016, nos sistemas Android e iOS, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 2.

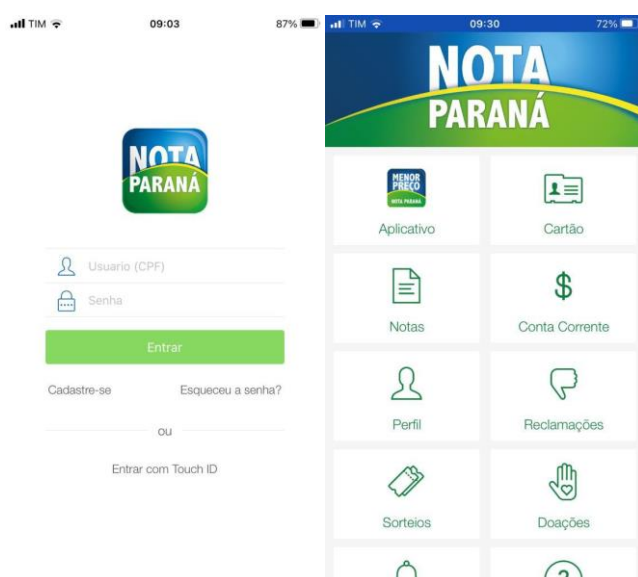


Figura 2. Imagem de acesso do App Nota Paraná

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O App integra o programa de estímulo à cidadania fiscal, se apresenta como um incentivo ao consumidor em exigir o documento fiscal no momento de uma compra, e em contrapartida poderá receber parte do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) recolhido pelo estabelecimento (Nota Paraná, 2020).

O consumidor inscrito no programa de incentivo, além de receber parte do ICMS também pode concorrer a prêmios em dinheiro que podem ser depositados em conta bancária ou utilizados para desconto dos valores devidos do IPVA (Nota Paraná, 2020).

As instituições sem fins lucrativos também podem se beneficiar dos créditos através de cadastro junto ao programa.

As especificações técnicas do aplicativo Nota Paraná foram extraídas em 09 de março de 2021, na ordem disponibilizada no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 6.

Tabela 6 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Nota Paraná

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	59 classificações - 2,7 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Utilidades
Posição da categoria	Nº 65
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Português
Tamanho	16,2 MB

O aplicativo Nota Paraná foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos.

4.1.2 App Menor Preço

O aplicativo Menor Preço foi criado pela Secretaria de Estado da Fazenda, desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponibilizado para dispositivos móveis nas plataformas Android e iOS, a partir de 28 de novembro de 2016, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 3.

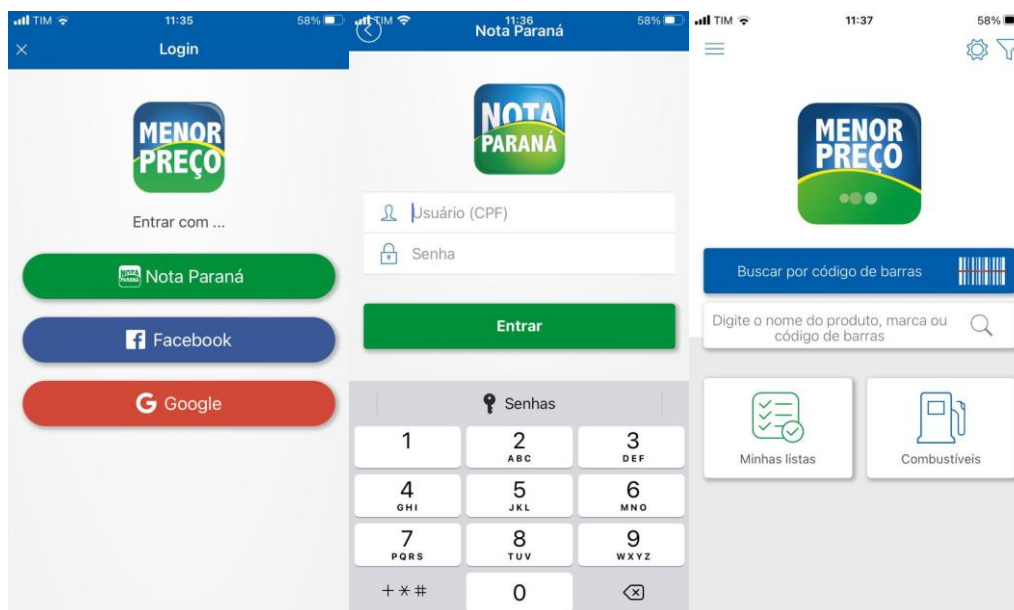


Figura 3. Imagem de acesso do App Menor Preço

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O aplicativo Menor Preço foi regulamentado pelo Decreto nº 5.613, de 29 de novembro de 2016, que autorizou o Secretário de Estado da Fazenda a divulgar preços de produtos no âmbito do Programa de Estímulo à Cidadania Fiscal do Estado do Paraná, Nota Paraná, de que trata a Lei n.º 18.451, de 06 de abril de 2015, por meio do módulo denominado “Menor Preço – Nota Paraná”.

O aplicativo Menor Preço é um programa que permite ao usuário pesquisar o menor preço de um produto em mais de 100 mil estabelecimentos participantes, sendo que as informações são atualizadas em tempo real toda vez que um estabelecimento realiza uma venda, toda semana mais de 10 milhões de preços são atualizados (Menor Preço, 2020).

As especificações técnicas do aplicativo Menor Preço foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 7.

Tabela 7 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Menor Preço

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	118 classificações – 1,9 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Compras
Posição da categoria	Nº 92
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Português, Alemão, Catalão, Chinês simplificado, Espanhol, Francês, Inglês, Italiano, Polonês.
Tamanho	51,3 MB

O aplicativo Menor Preço foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos.

4.1.3 App *Melhor Hora Paraná*

O aplicativo Paraná Serviços foi criado pela Secretaria da Fazenda e desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponível para os sistemas Android e iOS, lançado em 15 de julho de 2020, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 4.



Figura 4. Imagem de acesso do App Melhor Hora Paraná

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O aplicativo foi desenvolvido durante a pandemia do COVID-19, como uma das ferramentas de prevenção contra o coronavírus.

O objetivo do aplicativo é ajudar quem realmente precisa sair de casa na escolha pelo momento menos perigoso. O aplicativo monitora o movimento em supermercados e farmácias para evitar aglomerações e diminuir o risco de contaminação pelo coronavírus (Melhor Hora Paraná, 2020).

As especificações técnicas do aplicativo Melhor Hora Paraná foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 8.

Tabela 8 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Melhor Hora Paraná

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	6 classificações - 4,2 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Utilidades
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Inglês
Tamanho	37 MB

O aplicativo Melhor Hora Paraná foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos.

4.1.6 190 PR

O aplicativo 190 PR foi criado pela Secretaria de Estado da Segurança Pública e Desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR e disponibilizado a partir de 02 de outubro de 2018 para dispositivos móveis nas plataformas Android e iOS, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 5.

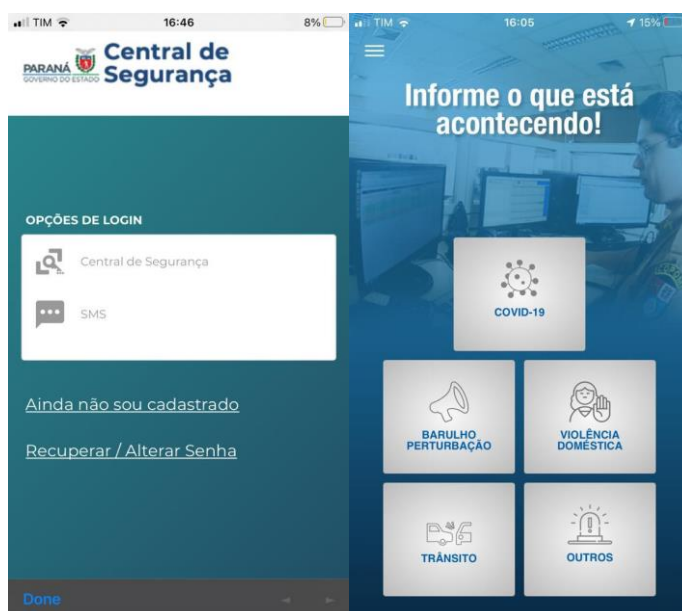


Figura 5. Imagem de acesso do App 190 PR

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O App 190 PR é uma plataforma da Polícia Militar pioneira no Brasil, que possibilita o acionamento de emergência sem ligação telefônica, com o aplicativo é possível registrar

fatos como: acidente de trânsito, perturbação de sossego, violência doméstica, entre outras ocorrências.

O App 190 PR também é projetado para atender pessoas com deficiência auditiva, sendo possível ativar auxílio por libras.

Em ocorrências de risco à vida, o chamado é iniciado antes do preenchimento do formulário, e para isso é necessário deixar a localização do aparelho ativa, e em algumas ocorrências é possível enviar vídeo e fotos e após o preenchimento do formulário é iniciado um chat com maiores informações e também é possível acompanhar todos os detalhes da ocorrência com mais credibilidade (Polícia Militar do Paraná, 2020).

Na atualização de janeiro de 2021 foi inserida a funcionalidade do botão para registro de ocorrência policial relacionado à violência doméstica, disponível somente para mulheres com medida protetiva deferida pelo Tribunal de Justiça do Paraná (App Store, 2021).

As especificações técnicas do aplicativo 190 PR foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021) conforme ilustrado na Tabela 9.

Tabela 9 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo 190 PR

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	8 classificações – 3,1 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Utilidades
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Inglês
Tamanho	45,3 MB

O aplicativo 190 PR foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos.

4.1.7 Cultura Paraná

O aplicativo Cultura Paraná foi criado pela Secretaria de Estado da Cultura e desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponibilizado para dispositivos móveis nas plataformas Android e iOS, a partir de 18 de maio de 2017, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 6.



Figura 6. Imagem de acesso do Cultura Paraná

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O aplicativo Cultura Paraná tem o objetivo de divulgar as atividades artísticas e culturais do Paraná, incluindo os eventos promovidos pelos espaços culturais do Estado e a programação cultural de instituições paranaenses privadas e independentes, envolvendo cursos, oficinas, palestras e demais atividades de formação promovidas no estado (PIÁ, 2021).

No aplicativo é possível selecionar um município específico para pesquisar os eventos cadastrados na região, a criação de uma agenda pessoal com as atividades favoritas do usuário; a possibilidade de compartilhar eventos com amigos e grupos de amigos por meio das redes sociais e a facilidade de filtrar a programação por data e categoria (PIÁ, 2021).

As especificações técnicas do aplicativo Cultura Paraná foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 10.

Tabela 10 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Cultura Paraná

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	1 classificação – 3,0 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Entretenimento
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Inglês e Japonês
Tamanho	111,5 MB

O aplicativo Cultura Paraná foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos, porém os eventos cadastrados no aplicativo se referem a eventos restritos a algumas cidades no Estado do Paraná.

4.1.8 Escola Paraná Professor

O aplicativo Escola Paraná Professor foi criado pela Secretaria de Estado da Educação e desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponibilizado para dispositivos móveis nas plataformas Android e iOS, a partir de 1º de fevereiro de 2018, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 7.

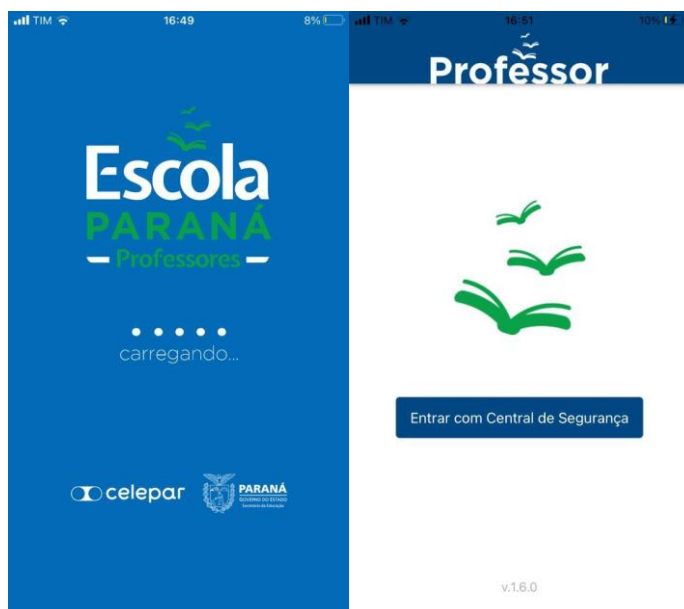


Figura 7. Imagem de acesso do App Escola Paraná Professores

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O aplicativo destinado aos professores da rede pública de ensino do Estado do Paraná disponibiliza diversos recursos como agenda pessoal, agenda de eventos para turmas, visualização da grade de horários, envio de mensagens, entre outros.

O objetivo do aplicativo, além de possibilitar o acesso a serviços que auxiliam no dia a dia do docente, também é de facilitar a comunicação com as turmas, a escola e a Secretaria de Estado da Educação (Secretaria de Educação, 2020).

As especificações técnicas do aplicativo Escola Paraná Professores foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 11.

Tabela 11 - Descrição das especificações técnicas do app Escola Paraná Professores

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	6 classificações - 1,7 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Educação
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Português, Alemão, Catalão, Chinês simplificado, Espanhol, Francês, Inglês, Italiano, Polonês
Tamanho	15,4 MB

O aplicativo Escola Paraná Professores foi disponibilizado exclusivamente para professores da rede estadual de ensino.

4.1.9 Escola Paraná Aluno Família

O aplicativo Escola Paraná – Alunos e Família foi criado pela Secretaria de Estado da Educação e desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponibilizado para dispositivos móveis nas plataformas Android e iOS, a partir de 1º de fevereiro de 2018, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 8.



Figura 8. Imagem de acesso do App Escola Paraná Aluno Família

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

Pelo aplicativo é possível os estudantes e responsáveis acompanharem o dia a dia da escola, com consulta dos horários de aulas, matérias e professores do dia, notas, datas de avaliações e entrega de trabalhos, e ainda troca de mensagens com professores e estudantes.

As especificações técnicas do aplicativo Escola Paraná Professores foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 12.

Tabela 12 - Descrição das especificações técnicas do app Escola Paraná Aluno Família

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	282 classificações - 2,7 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Educação
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Português, Alemão, Catalão, Chinês simplificado, Espanhol, Francês, Inglês, Italiano, Polonês
Tamanho	14,2 MB

O acesso do App Escola Paraná é exclusivo dos alunos matriculados na rede estadual de ensino, exceto para os alunos matriculados nas Escolas Cívicas Militares, para os quais está sendo desenvolvido aplicativo específico.

4.1.10 Aula Paraná

O aplicativo Aula Paraná foi criado pela Secretaria de Estado da Educação e desenvolvido pela empresa IP.TV. Ltda. – EPP, disponibilizado para celulares que utilizam o sistema Android na loja Play Store e iOS na loja App Store, a partir de 30 de março de 2020, para os alunos da rede estadual de ensino, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 09.

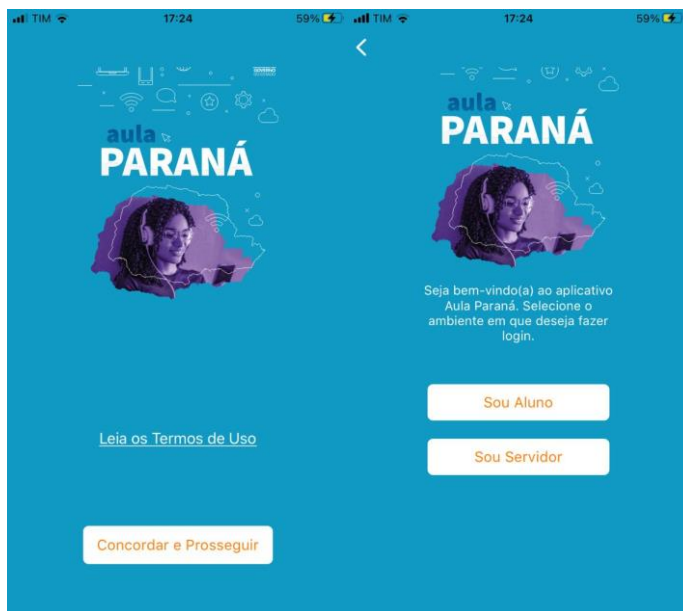


Figura 9. Imagem de acesso do App Aula Paraná

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O App Aula Paraná foi desenvolvido durante o período da pandemia do Covid-19 para os estudantes da rede pública estadual poderem assistir às aulas por meio de um aplicativo e em canais de TV do Estado do Paraná.

Com o aplicativo Aula Paraná, o aluno pode assistir às aulas ao vivo, com interatividade e colaboração entre professores e alunos da rede de ensino do Paraná, sem gastar internet ou crédito do celular disponível para as redes das operadoras de telefonia celular (Secretaria de Educação, 2020).

As especificações técnicas do aplicativo Aula Paraná foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 13.

Tabela 13 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Aula Paraná

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	834 classificações - 1,5 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Utilidades

Posição da categoria	-
Desenvolvedor	IP.TV LTDA – EPP
Idioma	Português e Inglês
Tamanho	74,4 MB

O acesso do App Escola Paraná é exclusivo dos alunos matriculados na rede estadual de ensino.

4.1.11 Farmácia Paraná

O aplicativo Farmácia Paraná foi criado pela Secretaria de Estado da Saúde e desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponibilizado para dispositivos móveis nas plataformas Android e iOS, a partir de 21 de agosto de 2018, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 10.



Figura 10. Imagem de acesso do App Farmácia Paraná

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O App Farmácia Paraná tem por objetivo o controle e acompanhamento dos serviços prestados pela Farmácia do Paraná, referente ao CEAF – Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. pelo aplicativo é possível consultar solicitações ativas, agendamentos e confirmar presença para o atendimento agendado por GPS ou Qr Code, reduzindo a dependência do usuário da estrutura da farmácia (App Store, 2020).

O App também possibilita enviar notificações ao aplicativo, consultar os agendamentos futuros, informações da senha de atendimento e informações sobre as solicitações ativas de medicamentos (App Store, 2020).

As especificações técnicas do aplicativo Farmácia Paraná foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 14.

Tabela 14 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Farmácia Paraná

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	3 classificações – 3,3 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Saúde e Fitness
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Inglês
Tamanho	38,4 MB

O aplicativo Farmácia Paraná foi disponibilizado para acesso aos cidadãos cadastrados no CNS – Cartão Nacional de Saúde.

4.1.12 Saúde Online PR

O aplicativo Saúde Online PR foi criado e desenvolvido pela Secretaria de Saúde do Estado do Paraná, disponível das plataformas Android e iOS, lançado em 05 de novembro de 2020, e tem por objetivo conectar os pacientes e profissionais da saúde de forma personalizada e eficiente, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 11.

Figura 11 - Imagem de acesso do App Saúde Online PR



Figura 12. Imagem de acesso do App Saúde Online PR

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O App foi desenvolvido como medida de prevenção e combate à COVID-19, infecção respiratória grave, causada pelo novo coronavírus e seus efeitos psicológicos, além do monitoramento de doenças crônicas, que podem agravar o quadro clínico de pessoas contaminadas (Coronavírus, 2020).

No aplicativo, os cidadãos poderão acessar informações oficiais sobre o novo coronavírus e receber atendimento de profissionais da saúde de plantação, tanto para busca de orientações relacionadas à Covid-19 quanto para outras doenças. A plataforma localiza as unidades de saúde mais próximas ao cidadão e apresenta informações sobre atendimentos.

Os cidadãos cadastrados no aplicativo podem incluir os familiares que não possuem dispositivos móveis com acesso à internet, depois do cadastro os pacientes passam por uma triagem e de acordo com o resultado, o paciente pode ser encaminhado a uma unidade de pronto atendimento ou realizar uma consulta remota com os médicos da plataforma, pelo próprio aplicativo, por meio da Teleconsulta.

Conforme o caso, os médicos podem prescrever medicamentos e emitir atestados digitais, e os médicos têm acesso ao histórico completo de consultas realizadas pelos pacientes, agilizando os diagnósticos e prognóstico.

As especificações técnicas do aplicativo Saúde Online PR foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 15.

Tabela 15 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Saúde Online PR

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	3 classificações – 5 de 5
Classificação Etária	17+ (Informação Médica/ tratamento frequente/ intensa)
Categoria	Medicina
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	Secretaria de Saúde do Estado do Paraná
Idioma	Inglês
Tamanho	39,1 MB

O aplicativo Saúde Online PR foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos.

4.1.13 Paraná Serviços

O aplicativo Paraná Serviços foi criado pela Secretaria de Justiça, Família e Trabalho, por meio da Assessoria de Gestão Inteligente e Inovação e do Departamento de Trabalho, desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponível para os sistemas Android e iOS, lançado em 18 de março de 2019, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 12.



Figura 13. Imagem de acesso do App Paraná Serviços

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O App tem por objetivo facilitar a intermediação entre o contratante e o prestador autônomo de serviços, dentro do estado, através do cadastro de profissionais no sistema para

que sejam encontrados e contratados, bem como, como forma de combate ao desemprego e informalidade no estado do Paraná (Secretaria da Justiça, Família e Trabalho, 2020).

As informações sobre o acesso e *download* do App estão disponíveis no endereço eletrônico institucional da Secretaria da Justiça, Família e Trabalho do Estado do Paraná, e disponível também nas lojas virtuais App Store e do Google Play.

As especificações técnicas do aplicativo Paraná Serviços foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 16.

Tabela 16 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Paraná Serviços

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	4 classificações - 3,8 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Produtividade
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Português, Alemão, Catalão, Chinês simplificado, Espanhol, Francês, Inglês, Italiano, Polonês
Tamanho	37,6 MB

O aplicativo Paraná Serviços foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos.

4.1.14 Paraná Solidário

O aplicativo Paraná Solidário foi criado pela Secretaria de Justiça, Família e Trabalho, em parceria com a Superintendência Geral de Ação Solidária, desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR, disponível para os sistemas Android e iOS, lançado em 18 de março de 2019, ilustrado na Figura 13.



Figura 14 - Imagem de acesso do App Paraná Serviços

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O App Paraná Solidário tem por objetivo conectar doadores, pessoas físicas ou jurídicas, de diversas categorias de produtos, com entidades beneficentes representantes dos mais diversos segmentos da sociedade (Secretaria da Justiça, Família e Trabalho, 2020).

Trata-se de uma plataforma digital e on-line, aplicativo para dispositivos móveis, sem fins lucrativos, que permite o contato direto entre os doadores, de alguns bens determinados no programa, e entidades prestadores de serviços de assistência social (Secretaria da Justiça, Família e Trabalho, 2020).

A plataforma permite aos usuários doadores que utilizem a plataforma para livremente e sem direcionamento ou interferência oferecer doações aos usuários entidades e a estas manifestarem o interesse em receber doações, além de viabilizar a comunicação direta entre o usuário doador e o usuário entidade, por meio da divulgação das informações de contato de uma parte a outra (Secretaria da Justiça, Família e Trabalho, 2020).

As especificações técnicas do aplicativo Paraná Solidário foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), ilustrado na Tabela 17.

Tabela 17 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo Paraná Solidário

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	6 classificações – 4,7 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Utilidades
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Inglês
Tamanho	62,8 MB

O aplicativo Paraná Solidário foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos, e possibilita que os usuários doadores e instituição se contatem e combinem entre si diretamente a efetivação da doação.

4.1.15 PIÁ – Programa de Inteligência Artificial

O aplicativo PIÁ – Programa de Inteligência Artificial é uma plataforma de integração dos aplicativos do Governo do Estado do Paraná, desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná – CELEPAR e disponibilizado a partir de 26 de novembro de 2018, para dispositivos móveis nas plataformas Android e iOS, com imagem de acesso no sistema iOS conforme Figura 14.



Figura 15. Imagem de acesso do App PIÁ

Nota: Acesso pela autora por sistema iOS (2021)

O PIÁ une os serviços do governo em um só lugar e, com a ajuda da inteligência artificial, estabelece um diálogo com o cidadão, sendo capaz de entender e atender suas demandas.

As especificações técnicas do aplicativo PIÁ foram extraídas em 09 de março de 2021 na ordem disponibilizada, no App Store (2021), conforme ilustrado na Tabela 18.

Tabela 18 - Descrição das especificações técnicas do aplicativo PIÁ

Descrição	Especificação
Classificações e Avaliações	22 classificações – 2 de 5
Classificação Etária	+4 (Os apps desta categoria não contém material ofensivo)
Categoria	Utilidades
Posição da categoria	-
Desenvolvedor	CELEPAR
Idioma	Inglês
Tamanho	41,4 MB

O aplicativo PIÁ foi disponibilizado para acesso a todos os cidadãos.

4.2 Entrevistas com representantes do governo

As entrevistas com os representantes do governo o Estado do Paraná foram efetuadas no intuito de responder o segundo objetivo específico da pesquisa, tendo adesão pela Assessoria de Gestão da Inovação, da Secretaria de Estado da Fazenda; da Secretaria de Estado de Segurança Pública; da Secretaria de Justiça, Família e Trabalho e Secretaria de Estado da Educação; não sendo realizadas as entrevistas com a Secretaria de Estado da Saúde e Secretaria de Estado da Cultura, porque não houve retorno aos contatos realizados.

Os dados demográficos dos respondentes que participaram das entrevistas da pesquisa, estão ilustrados na Tabela 19.

Tabela 19 – Dados dos Entrevistados

Órgão	App	Cargo	Vínculo com o Governo	Tempo de Serviço	Tempo App
CELEPAR	Geral	Chefe Regional da CELEPAR	-	-	-
SIGI	Geral	Assessor de Tecnologia e Inovação	Comissionado	2 anos	2 anos
SEFA	Nota Paraná	Coordenadora do Nota Paraná	Concursada	25 anos	5 anos
SESP	190 PR	Gestor do App	Concursado	11 anos	4 anos
SEJUF	Paraná	Chefe do Dpto. Trabalho e Estímulo	Concursada	8 anos	2 anos
	Serviços	à Geração de Renda			
SEJUF	Paraná	Gestor do App no Desenvolvimento	Comissionado	Não informado	1 ano
	Solidário				
SEED	Escola Paraná	Coordenador de Desenvolvimento de Sistemas da SEED	Concursado	24 anos	4 anos

4.2.1 Planejamento dos aplicativos

De acordo com os respondentes representantes do governo do Estado do Paraná, o processo de planejamento dos aplicativos de forma geral foi desenvolvido pelo governo em razão das demandas internas e ideias dos gestores, sem a participação prévia dos cidadãos, como pode ser observado nos textos transcritos na Tabela 20, que se referem ao questionamento de como foi o planejamento do aplicativo e se teve participação do cidadão no processo deste.

Tabela 20 - Transcrição das respostas sobre o planejamento do app

Secretaria/App	Respostas
AGI – Geral	“...cada secretário com sua equipe correu atrás para fazer essa parte da digitalização e aplicativos.”
SESP App 190 PR	“Não, foi idealizado pela Política Militar, porém não foi desenvolvido apenas, é, foi feito um estudo técnico porque nós iríamos desenvolver, nós pegamos as maiores incidências de crime aqui (...)”
SEFA App Nota Paraná	“Não, foi só o grupo do próprio governo ... o Secretário da Fazenda (...), ele implantou esse programa de cidadania no Rio de Janeiro, ele implantou em Belo Horizonte, ele implantou em São Paulo ...”
SEED App Aula Paraná	“Não, foi uma iniciativa da Secretaria, o aplicativo da Escola Paraná Professor e Aluno (...)”
SEJUF App Paraná Serviços	“Foi, aqui do Departamento do Trabalho, foi uma ideia que a gente pensou já, na verdade, a gente tinha o antigo CPA que era um cadastro de profissionais de autônomos (...)”
SEJUF App Paraná Solidário	“Foi uma iniciativa da própria Secretaria de Justiça, Família e Trabalho para conectar as necessidades das entidades ligadas ao idoso, crianças, pessoas em situação de rua e que apoiam as pessoas com deficiência com os doadores do Paraná.”

Observa-se que as respostas dos representantes do governo, que o planejamento das políticas públicas relativas ao governo móvel foram estimuladas por demandas ou necessidades dos próprios serviços internos já existentes, por iniciativa de gestores que já tinham a experiência positiva dos Apps em outras cidades/estados, com o intuito de melhorar a qualidade dos serviços já existentes e aproximar o cidadão das ações do governo, evidenciando-se que não houve participação prévia efetiva do cidadão nos procedimentos de planejamento do App.

Considerando que o cidadão é o usuário dos serviços disponibilizados pelo governo, pressupõe-se que essas ações de desenvolvimento dos sistemas específicos para utilização pelo cidadão poderiam ter sido efetuadas com a participação do cidadão, no intuito de evitar custos de reformulação ou ajustes dos aplicativos, por intermédio de reclamações dos usuários ou ainda desuso do aplicativo, e essa falta de interação foi observada no estudo de Siqueira (2017) que evidenciou que as funcionalidades com comunicação interativas entre o governo

e o cidadão poderiam permitir maior transparência na participação do cidadão com reflexos positivos nos aplicativos implementados.

4.2.2 Divulgação dos Aplicativos

Em relação às ações de divulgação dos aplicativos, observa-se pelas falas dos respondentes que o lançamento dos aplicativos foi realizado por diversos meios, de acordo com cada secretaria, ou seja, uns foram divulgados pela Agência Estadual de Notícias, outros no âmbito da própria secretaria e outros através da mídia externa, e percebe-se também que apenas um aplicativo (Nota Paraná) recebe ações contínuas de divulgação por outros meios além dos citados, conforme ilustrado na Tabela 21.

Tabela 21 – Transcrição de respostas à questão sobre a divulgação dos aplicativos

Secretaria/App	Respostas
AGI – Geral	“O governo do estado tem a Agência Estadual de Notícias, se você entrar no Portal lá aen.pr.gov , tudo que é feito é lançado lá, sai a notícia ali, os outros órgãos de imprensa replicam em segundos assim ...”
SESP App 190 PR	“..., normalmente as mídias sociais da própria policial, um jornal ou outro nós fizemos o convite e um jornal ou outro fez a divulgação, as principais redes de telecomunicações ...”
SEFA App Nota Paraná	“... é que aqui nós vamos ter um marco né, marco antes da pandemia e marco pós pandemia, tudo tem que considerar a pandemia, antes da pandemia fazíamos feiras agropecuárias, Ponta Grossa, Maringá e Londrina, a gente tem um evento do governo chamado Paraná Cidadão, que a gente participa, tem um cronograma duas vezes por mês, a gente participava de todas as feiras, eventos, palestras, redes sociais, comerciais de tv, então uma ampla gama de divulgação.”
SEED App Aula Paraná	“...Foi feito em 2018, início de 2019 algumas campanhas de divulgação, hoje é mais um recomendando para o outro, a gente não tem feito nenhum trabalho de divulgação, com relação a isso, ano passado até teve alguma coisa, mas foi mais de iniciativa da Secretaria de Comunicação do Governo ...”
SEJUF App Paraná Serviços	“... a gente fez o lançamento aqui mesmo na Secretaria, daí a gente chamou os conselhos de classe de contabilidade, a associação comercial, os empregadores, os próprios profissionais autônomos na época, enfim todas as pessoas ligadas e envolvidas no nosso trabalho, a gente fez o lançamento, fez a divulgação ... então a ideia é retomar essa divulgação, para ampliar o número de pessoas cadastradas e até o aumento das funcionalidades ...”
SEJUF App Paraná Solidário	“Além da agência, foi realizado um lançamento para as entidades e nas mídias sociais do governo.”

Denota-se das entrevistas que a divulgação dos aplicativos é realizada somente no lançamento do App, por meios de comunicação escolhidos pela secretaria gestora de cada aplicativo, não tendo campanhas contínuas de publicidade ou outros meios para divulgar o App, exceto o App Nota Paraná.

4.2.3 Aceitação dos Aplicativos

Em relação a aceitação dos cidadãos na utilização dos aplicativos móveis, na percepção dos representantes do governo, conforme transcrições ilustradas na Tabela 22, observa-se que os aplicativos que disponibilizam serviços com vantagens para os usuários são bem aceitos, como é o caso do Nota Paraná, Paraná Solidário e Paraná Serviços, já os aplicativos na área de Educação, tem as limitações relativa a necessidade do aluno ter dispositivo móvel, e na área de Segurança Pública, se percebe a necessidade do atendimento pessoal.

Tabela 22 – Transcrição das respostas sobre a aceitação dos aplicativos pelos cidadãos

Secretaria/App	Respostas
AGI – geral	“Pelas ferramentas da CELEPAR daí, não é só desenvolver o aplicativo, tem a parte de atrás dos aplicativos, que é feito o controle de quantas pessoas baixaram, quantas estão utilizando, quantas desinstalaram o aplicativo...”
SESP App 190 PR	“Eu acho que ainda assim ó, o processo de tecnologia, principalmente para atingir o mobile, ela ainda não está tão ampla, não assim, dentro do indivíduo, ele ainda tem algumas restrições quanto ao uso, ainda somos tradicionalistas em ouvir uma pessoa do que entender que eu estou conversando com uma máquina ...”
SEFA App Nota Paraná	“Nossa, a aceitação é fora de série, a gente vê os números né, a gente vê pelas redes sociais, tem as pessoas que reclamam que estão insatisfeitas com tudo né? Acha que o governo vai fiscalizar o cidadão, você pode entregar 1 milhão de reais e o cidadão não está acreditando, ele não está convencido de que combate a sonegação pedindo a nota fiscal ... então a gente trabalha os números né, não adianta só ficar no eu acho porque um programa que devolve 5 milhões em sorteio mais 25 milhões em crédito precisa ter um estudo de da sua viabilidade...”
SEED App Aula Paraná	“... é opcional, não é uso obrigatório, hoje a gente tem mais ou menos 50% da rede que usa o Escola Paraná ... fazer com que 100% da rede utilize é um desafio, mesmo porque não são todos os pais e todos os alunos que tem smartphones ...”
SEJUF App Paraná Serviços	“Sim, a gente tem vários relatos assim de pessoas que conseguiram realmente ali, é assim, é fácil de você se cadastrar, você consegue colocar e avaliar o atendimento do prestador de serviço também do contratante (...) mas assim a gente percebe que o grande legal realmente é a questão da divulgação...”
SEJUF App Paraná Solidário	“A aceitação é ótima, foram mais de 20 mil itens doados em todo o estado, dentre vestuários, eletroeletrônicos, alimentos não perecíveis. Principalmente em época de pandemia onde a tecnologia tem auxiliado muito no processo”.

Considerando que cada aplicativo tem suas funcionalidades específicas e que sua utilização depende da motivação do usuário, evidencia-se nas respostas dos entrevistados, que a aceitação tem aspectos negativos para os aplicativos que exigem dos usuários dados ou

informações sobre sua pessoa ou sua condição, evidente na fala do representante do App 190 PR, e também na fala do representante do App Nota Paraná, apesar do respondente afirmar que a aceitação é positiva.

4.2.4 Resultados da disponibilização dos aplicativos

Para a percepção quanto aos resultados da disponibilização dos aplicativos, as questões abordaram as opiniões dos representantes do governo quanto aos benefícios econômicos e sociais percebidos com o uso dos aplicativos, conforme ilustrado na Tabela 23.

Tabela 23 - Transcrição das respostas quanto aos resultados percebidos

Secretaria/App	Respostas
----------------	-----------

AGI – Geral	“A parte social que eu estou vendo nessa gestão agora, o governador junto com a CELEPAR e com os órgãos, eles estão popularizando o uso dos aplicativos, não deixando algo restrito que nem o Nota Paraná, o Nota Paraná, o Menor Preço, é bem legal, mas não é popular... não é todo mundo que tem... não é todo mundo que é incentivado a usar..”
SESP App 190 PR	“...quando eu tenho o aplicativo eu consigo atender 2 ou 3 pessoas ao mesmo tempo, entendeu? O processo de recepção dessa informação pra mim, ela, eu consigo trabalhar com 2 telas e responder uma de cada item, e além da economia de efetivo, e outra coisa, eu tenho 3 policiais hoje que atendem via telefone tri digito, agora eu passo para 2, porque eu consigo trabalhar dessa forma, e aquele policial que estava ali, atendendo o 190, ele vai estar contribuindo na rua para o policiamento ... eu tenho integração com prefeituras em que eu mando para a prefeitura o local que está sem luz pública nas ruas, o que isso melhora pra mim, um local que eu consiga proteger de forma mais, que eu consiga criar um ambiente mais claro, a incidência de crime diminui ...”,
SEFA App Nota Paraná	“...então, as pessoas mudam a cultura (...) as pessoas começam a prestar atenção na nota, que maravilha são as doações para as entidades, as 1.500 entidades participantes, e hoje ele pega o documento fiscal, o papelzinho, e ele vai ler, vai se inteirar, ele vai saber se recolheu o imposto, vai saber se a mercadoria dele está ali, então, talvez das reclamações que a gente recebe no programa, é que a gente constata que o cidadão mudou sua cultura, ele pede mais, a nota fiscal, ele está mais empenhado em fazer corretamente e exercer seus direitos de cidadania (...) o resultado, eu tenho uma palestra dos resultados do Programa Nota Paraná (...)no Seminário de Educação Fiscal...”
SEED App Aula Paraná	“...econômico assim, hoje a escola não precisa mais imprimir boletins, né, deixa de gastar impressora, tinta, enfim, não precisa mais fazer isso, e a parte social principalmente a possibilidade da família poder acompanhar com o aplicativo na palma da mão, esse desempenho do aluno na escola, poder receber esses comunicados em tempo real, poder acompanhar essa questão da falta né?...”
SEJUF App Paraná Serviços	“...Olha é uma forma de ajudar esse trabalhador a conseguir uma colocação no mercado, então é uma forma bem importante de geração e renda, e de divulgação daquele serviço, então, é um encontro de informações né, você tem aquele contratante e você não tem aquele prestador de serviço(...) então eu acredito ser um aplicativo bem importante, desde que amplamente divulgado para que o pessoal conheça e passe a utilizar né, hoje ainda mais com essa questão da pandemia ...”
SEJUF App Paraná Solidário	“Um excelente resultado de impacto social. Muitas entidades não tinham um canal para solicitar doações no estado e pelos apps suas demandas ficaram mais claras.”

Evidencia-se pelas respostas dos participantes da pesquisa, que os benefícios econômicos e sociais percebidos nos aplicativos contemplados no estudo, de forma geral, se referem a redução de custo de pessoal, redução de gastos com papel, redução de tempo de atendimento, acesso à tecnologia e comunicação entre o Governo e o Estado.

O aplicativo que possui dados sobre resultados é o App Nota Paraná, demonstrado na última apresentação da Semana da Conscientização Tributária, promovida pela Secretaria de Estado da Fazenda, com dados atualizados até outubro de 2020, disponibilizado pela Secretaria de Estado da Fazenda, que demonstra que a utilização do App Nota Paraná além de atuar como ação de combate à sonegação fiscal, resulta também em outros benefícios sociais, como a formalização de empresas, o incentivo ao uso da tecnologia com os acessos ao App, a mudança de vida do cidadão com os sorteios, os valores reuplicados no comércio, que geram lucros para as empresas e o aumento da arrecadação que reflete nos repasses para os municípios (Secretaria da Fazenda, 2020).

Quanto aos resultados econômicos apurados até outubro de 2019, também demonstrados na última apresentação da Semana da Conscientização Tributária, estão os sorteios mensais de 60.113 prêmios em dinheiro no valor de R\$ 5.000.000,00; a devolução de créditos de R\$ 1.981.736.495,00, a participação de 3.306.015 consumidores, de 179.340 estabelecimentos, de 1.500 organizações sociais e 27 milhões de CPFs diferentes na nota fiscal (Secretaria da Fazenda, 2020).

Depreende-se das informações constantes das respostas das entrevistas com os representantes das secretarias do Governo do Estado do Paraná, que estão na gestão dos aplicativos digitais, que os mesmos percebem os resultados econômicos e sociais, relacionados a cada aplicativo, ressaltando que os serviços disponibilizados nos aplicativos têm objetivos diferentes e públicos diferentes, bem como também percebem as dificuldades que envolvem a aceitação e utilização desses serviços.

4.3 Entrevistas com os cidadãos

No intuito de responder o terceiro objetivo específico, para análise da percepção dos cidadãos quanto a utilização dos serviços públicos disponibilizados nos aplicativos digitais do governo do Estado do Paraná, foram entrevistados munícipes da cidade de Foz do Iguaçu – PR.

A escolha da amostra dos cidadãos foi efetuada de forma aleatória, com cidadãos que utilizam os mesmos aplicativos observados nas entrevistas dos representantes do governo, resultando na relação dos cidadãos descritos na Tabela 24, exceto usuários do aplicativo 190 PR e do Paraná Solidário, que não foi possível localizar um cidadão que tivesse contato com os referidos aplicativos.

Tabela 24 - Respondentes que utilizam os aplicativos

Aplicativo	Cidadão entrevistado	Data das entrevistas
Nota Paraná	Cidadã	03/03/2021
Paraná Serviços e Menor Preço	Cidadão	03/03/2021
Paraná Escola e Aula Paraná – Professor	Cidadã Professora	25/02/2021
Paraná Escola e Aula Paraná – Aluno	Cidadão Aluno	06/03/2021
Paraná Escola – Família	Cidadão Mãe de Aluno	06/03/2021

Os dados demográficos dos respondentes que participaram das entrevistas da pesquisa, estão ilustrados na Tabela 25.

Tabela 25 - Dados dos Entrevistados

Entrevistados/App	Idade	Formação/Atuação Profissional	Meio de acesso ao App
Nota Paraná	24 anos	Empresa familiar	Indicação de outras pessoas.
Paraná Serviços e Menor Preço	24 anos	Engenheiro Civil	Internet, TV e amigos.
Escola Paraná Professor	54 anos	Professora Rede Estadual de Ensino	Escola
Escola Paraná – Aluno	16 anos	Aluno Rede Estadual de Ensino	Escola
Escola Paraná - Família	45 anos	Funcionária de Escola Municipal	Escola

Para análise das percepções dos cidadãos quanto ao uso dos aplicativos disponibilizados pelo Governo do Estado do Paraná, foram observadas as mesmas categorias estruturadas para as análises das percepções dos representantes das Secretarias de Estado, exceto a dimensão do planejamento, com abordagens relacionadas à utilização dos aplicativos, ou seja, as categorias de análises que emergiram das entrevistas foram estruturadas em três dimensões: aceitação e utilidade, divulgação e resultados observados.

4.3.1 Aceitação e utilidade dos aplicativos

Para análise da aceitação dos aplicativos e a percepção quanto a utilidade dos mesmos, os cidadãos entrevistados foram questionados sobre o acesso e sobre a utilidade do aplicativo na resolução do seu problema ou ainda se atendia sua expectativa com as funcionalidades do App, sendo que as respostas de forma geral conduzem as percepções positivas quanto à facilidade de acesso e utilidade conforme a finalidade de cada aplicativo, ilustradas na Tabela 26.

Tabela 26 - Transcrição das respostas quanto a aceitação e utilidade dos aplicativos

Usuário do Aplicativo	Respostas
Nota Paraná	“São.... sim de fácil acesso. (...) Não, não precisei de ajuda, porque eles são bem sugestivos assim. (...), por exemplo, o Nota Paraná, que eu uso bastante (...)”
Paraná Serviços e Menor Preço	“Sim, são de fácil acesso. Não precisei de ajuda. (...) Semanalmente para ver se tem créditos no Nota Paraná e, ah, digamos que a cada uns dez dias para ver preços de produtos quaisquer no Menor Preço.” Hum... para resolver um problema? Eu utilizo o Menor Preço quando eu tenho um problema...porque eu vou lá e procuro onde está mais barato.”
Paraná Escola e Aula Paraná – Professor	“... depois que você pega o jeito, eu falei para os alunos assim: eu gostei da brincadeira de postar atividades lá, porque não tem papel em casa...”
Paraná Escola e Aula Paraná – Aluno	“Ah, pra mim foi tranquilo, só precisa do seu número de telefone, do CGM da escola para acessar ele e pronto. Ele tem uma interface boa, é tranquilo de entender as coisas lá. (...) Eu uso o aplicativo da Escola Paraná desde antes da pandemia, desde 2018, mais para ver os horários

Paraná Escola – Família

das aulas e as notas. (...)Hoje em dia, o Escola Paraná eu uso bem pouco, mais no final do trimestre para ver qual que é minha média, minha nota, porque como hoje em dia as aulas são todas no Meet e no Classroom, então são esses dois que eu mais uso.”

“Eu achei fácil, né, não precisei da ajuda de ninguém, e assim, eu achei fácil, pra mim foi fácil. (...) No aplicativo eu entro assim para ver as notas, pra ver as faltas, ver as aulas né, as aulas que eles têm né, os horários, tudo ali pelo aplicativo (...)”

Na busca de usuários do aplicativo 190 PR, foi obtido o contato com uma policial integrante da equipe da Maria da Penha da Guarda Municipal, que informou sobre o “Botão do Pânico” que é uma funcionalidade lançada para uso no aplicativo 190 PR, porém a entrevistada informou que não foi optado pelo aplicativo digital conforme justificativas transcritas a seguir:

“... em caso de mulheres em situação de violência, o aplicativo não teria a rapidez necessária para socorrer a mulher, porque você vai demorar muito pra fazer isso, por exemplo, você liga no 190 e um atendente vai conversar com você e no aplicativo (...) a mulher vai depender de ter espaço no celular, ela vai depender dela ter crédito para enviar, ela vai precisar saber ler e escrever bem, ela vai ter que saber se expressar bem, ela vai ter que ter acesso ao número da medida protetiva dela, então, pra que ela tenha acesso ao aplicativo, ela vai ter que abrir a internet, escrever, tem as mulheres de idade já, que tem dificuldade, que não basta que a gente tenha a informática ao nosso dispor, a gente ter os meios de operar essa informática,(...) a escolha pelo botão do pânico e não o aplicativo como é da PM porque nós pensamos que não iríamos contemplar todas as mulheres que precisam da ajuda rápida, no caso de descumprimento da medida protetiva (...)

Necessário ressaltar que o posicionamento da guarda municipal na opção do aparato físico ao invés do aplicativo móvel foi pontual, justificado pelas condições das mulheres com medidas protetivas locais.

Os demais cidadãos entrevistados responderam que os aplicativos são de fácil acesso e de utilidade conforme as funcionalidades dos mesmos, corroborando com a pesquisa de Creutzberg (2018) que evidenciou que os sistemas de governo móvel foram avaliados como úteis, fáceis de usar, confiáveis e convenientes.

4.3.2 Divulgação dos aplicativos

Para analisar a percepção dos cidadãos entrevistados foram efetuadas perguntas sobre qual foi o meio pelo qual teve conhecimento do aplicativo e se conversam com outras pessoas sobre o aplicativo, tendo as respostas comportamentos diversos, de acordo com a Tabela 27.

Tabela 27 - Transcrição das respostas quanto a divulgação

Usuário do Aplicativo	Respostas
Nota Paraná	Indicações de outras pessoas que já utilizavam os aplicativos. (...)Sim, converso. Por exemplo: das atualizações que tem em cada

Paraná Serviços e Menor Preço	aplicativo, se estou utilizando ou não, indico para alguém, as pessoas indicam pra mim também... acho que é isso.” Foi por mim mesmo... por saber do aplicativo por tv e internet e utilizar eles. (...) Sim, inclusive cuido do Nota Paraná dos meus avós.
Paraná Escola e Aula Paraná – Professor	“Se é uma novidade, se ele está implantando isso, ele vai aprender com o caminhar...se ele colocou de uma determinada maneira e os professores começam a reclamar, ele foi corrigindo aos poucos também...conseguiu melhorar muito, mas ainda acho tem muita coisa pra fazer...mas muitos que estão lá dentro das secretarias, não sabem como é uma sala de aula, não sabem a situação nem nada, mas eu acho que pelo menos ouvir as reclamações e tentar arrumar de um jeito ou de outro, eles estão fazendo...desde que começou, ele não ficou parado, foi acertando...”
Paraná Escola e Aula Paraná – Aluno	“Fiquei sabendo desse aplicativo pela Diretora, na escola. (...) Hoje em dia não tenho tanto contato com meus amigos de antes, de antes de iniciar essa pandemia, mas que eu lembre de um, é um amigo meu da escola lá que não conseguiu acessar, ele não me falou bem porque, mas não conseguiu acessar, daí foi pegando as trilhas na escola.”
Paraná Escola – Família	“Foi através da escola.”

Evidencia-se nas respostas que o acesso aos aplicativos foi por necessidade de uso da funcionalidade por determinação do Governo (Escola Paraná ou Aula Paraná) nos quais o App foi divulgado pela Secretaria de Estado, gestora do aplicativo e os demais, por interesse próprio do cidadão.

4.3.3 Resultados da utilização dos aplicativos

Para análise das percepções dos cidadãos quanto aos resultados da utilização dos aplicativos, as perguntas das entrevistas se referiam aos benefícios econômicos e sociais relacionados aos ganhos e melhorias gerados pelo uso dos aplicativos, e de forma generalizada, os usuários respondentes citaram as facilidades da informação no celular, a não necessidade de deslocamento para resolver problemas para si próprios e para o governo, conforme Tabela 28.

Tabela 28 - Transcrição das respostas quanto aos resultados da utilização dos Apps

Usuário do Aplicativo	Respostas
Nota Paraná	“Eu acho que sim, porque por exemplo, se eu tivesse que utilizar algum aplicativo para resolver algum tipo de problema sem o aplicativo, no caso, eu teria que ir em algum lugar, então tem esse deslocamento para chegar até o local, tem toda a burocracia que precisa enfrentar pra conseguir resolver alguma coisa específica, quando eu já posso resolver pelo aplicativo, na minha casa, por exemplo. E eu acho que para o governo, da mesma forma também

Paraná Serviços e Menor Preço	<p>ficou mais fácil, porque reduz o custo de funcionários, por exemplo, que vão trabalhar com isso e a demanda de pessoas procurando para resolver seus problemas, quando é mais fácil direto pelo telefone, ou pelo dispositivo móvel.”</p> <p>Sim, eu acho que é muito mais fácil você conseguir... pelos que eu utilizo né... você consegue pesquisar os preços todos ali, você consegue ver... fazer os orçamentos com aquele Paraná Serviços, consegue fazer orçamento direto pelo aplicativo, então você tem uma facilidade assim... de encontrar valores né... e você consegue ver quanto você está poupando, colocando lá, por exemplo, o CPF na nota, porque daí na pontuação... na pontuação não... no extrato lá da sua conta, você vê tudo que você já recebeu de volta com prêmios ou com o que volta mesmo da nota.(...) Sim... principalmente no Nota Paraná... tudo que já voltou e com os prêmios que eu ganhei.(...) ...ah, você consegue incluir contatos de muitos trabalhadores que estão lá que eu não teria acesso se não fosse pelo aplicativo, porque eu não tenho conhecimento e lá você consegue filtrar por região... achei muito legal né... que você coloca a região que você vai ter o serviço e ele já orienta, ele colocar os trabalhadores que estão próximos né.”</p>
Paraná Escola e Aula Paraná – Professor	<p>“Sim, o legal pra mim seria, todos os alunos em sala de aula, presencial e isso aí uma ferramenta a parte pra me ajudar a fazer tarefa de casa, trabalho que eles vão responder tudo lá, recuperação lá (...).”</p>
Paraná Escola e Aula Paraná – Aluno	<p>“Pra mim, no caso do aplicativo ele me ajudou é mais a facilidade, eu tenho tudo na minha mão, como no caso uso muito o celular, então é muito simples, não preciso estar correndo atrás de ninguém né, porque no celular posso ver os horários das minhas aulas, posso ver minha nota, fazer o cálculo do resultado final e assim e do governo acho que pode ajudar bastante pela economia, por causa do aplicativo, vai ter menos funcionários da escola, eu acho.”</p>
Paraná Escola – Família	<p>“Economia eu já não falo nada, mas se ele está indo para a escola né, já vem a notificação, se ele faltou, se ele está nas aulas né, ajudou sim, a estar por dentro dos horários, das aulas, nessa parte foi muito útil né.(...) Facilitar, facilita né, pra você estar por dentro, apesar que meus filhos, os dois, eles tem essa responsabilidade do horário, de estudar né, então, assim, e eu sempre fui presente, eu acho assim, seria bom a gente ter acesso a escola também, não só pelo aplicativo, apesar que no meu caso, eu não tenho esse problema né de o filho falar que vai para a escola e não ir, de não fazer as tarefas, então nesse caso eu não tenho problema, mas que é bom você estar participando pessoalmente, é lógico, é melhor.”</p>

Considerando que cada aplicativo oferece determinado serviço para usuários específicos, evidencia-se que os resultados observados são direcionados à satisfação na resolução de seus problemas e de ganhos reais, como é o caso do Nota Paraná.

Assim, depreende-se das entrevistas com os cidadãos, que os mesmos percebem resultados positivos dos serviços disponibilizados em aplicativos móveis, e que alguns serviços no formato digital ainda estão sendo assimilados pelos usuários, em razão das mudanças exigidas pela pandemia do COVID-19, e os resultados observados na utilização, ainda não possuem uma avaliação definida, como o caso da Aula Paraná, com as aulas por aplicativos sem o contato presencial do professor, e as mudanças relativas à entrega dos

boletins escolares, que cessa uma cultura de relacionamentos presenciais entre pais e professores, ainda que originadas de uma obrigação escolar.

Dessa forma, de acordo com as respostas dos cidadãos entrevistados e usuários dos aplicativos, participantes desse estudo, comprovou-se que a utilização dos serviços públicos disponibilizados nos aplicativos digitais gera algum tipo de benefício econômico conforme ilustrado na Tabela 29.

Tabela 29 - Percepções sobre os benefícios econômicos

App	Cidadão		Cidadão		Cidadão		Cidadão		Cidadão		Cidadão	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Nota Paraná	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Serviço	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Menor Preço	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Serviços	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Escola	-	-	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Professor	-	-	-	-	-	-	Sim	-	-	-	-	-
Paraná Aluno	-	-	-	-	-	-	-	-	Sim	-	-	-
Paraná Família	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Não

Nota: Dados da pesquisa (2021)

Nas respostas dos entrevistados foram apontados como benefícios econômicos, o retorno do ICMS da Nota Paraná, a economia de tempo e deslocamento na utilização dos serviços por aplicativos, no caso do Paraná Serviços e Menor Preço, e provável economia de recursos públicos na disponibilização dos serviços por meio digital, de forma geral.

Quanto aos benefícios sociais percebidos pelos usuários dos serviços públicos disponibilizados nos aplicativos móveis, evidenciou-se que os cidadãos entrevistados identificaram algum tipo de benefício social, conforme ilustrado na Tabela 30.

Tabela 30 - Percepções sobre os benefícios sociais

App	Cidadão		Cidadão		Cidadão		Cidadão		Cidadão		Cidadão	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Nota Paraná	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Serviço	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Menor Preço	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Serviços	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Escola	-	-	-	-	Sim	-	-	-	-	-	-	-
Paraná Professor	-	-	-	-	-	-	Sim	-	-	-	-	-
Paraná Aluno	-	-	-	-	-	-	-	-	Sim	-	-	-
Paraná Família	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sim	-

Nota: Dados da pesquisa (2021)

Nas respostas dos entrevistados foram apontados como benefícios sociais, a redução da burocracia; a possibilidade de inserção de profissionais no mercado de trabalho, no caso

do Paraná Serviços; o acompanhamento dos pais no desempenho e participação dos filhos nas aulas, no caso dos aplicativos da Educação; e de forma geral, a inserção dos cidadãos nos meios digitais, uma vez que os cidadãos entrevistados demonstraram facilidade de acesso e reconheceram a utilidade dos aplicativos.

4.4 Percepções sobre aplicativos digitais e as teorias do estudo

O estudo foi fundamentado pela Teoria da Agência, contextualizado no problema da Agência no setor público na dimensão da assimetria informacional e na dimensão dos diferentes horizontes de planejamento observados nos resultados das políticas públicas (Oliveira e Fontes Filho, 2017).

Quanto à fundamentação do estudo na Teoria dos Custos de Transação, o estudo foi contextualizado no oportunismo presente nas ações dos agentes econômicos decorrente da manipulação das assimetrias da informação, considerando que os Agentes detêm privilégios sobre as informações, em relação ao Principal, e esses privilégios podem impactar nos resultados das políticas públicas (Peixe *et al.*, 2020).

Considerando que a Teoria dos Custos de Transação deriva da Teoria Institucional da Agência, que por sua vez, junto com a Teoria Econômica da Agência, são as bases teóricas da Teoria da Agência (Dal Vesco, 2013), nesse estudo alguns fundamentos das teorias foram alinhados para fins de evidenciar a existência de conflitos decorrentes da assimetria informacional e a existência dos custos de transação relativos a esses conflitos.

Para identificar os conflitos de assimetria informacional e o custo de transação desses conflitos foram realizadas entrevistas com os gestores (Agente) e com os usuários (Principal) dos serviços públicos disponibilizados em aplicativos móveis.

Evidenciou-se nas entrevistas com os gestores dos aplicativos do Governo do Estado do Paraná que compõe a amostra deste estudo, que o ambiente institucional, de forma setorizada, decide sobre os serviços que serão disponibilizados nos dispositivos digitais e as funcionalidades são entregues para o uso da população, cuja divulgação desses serviços segue caminhos diferentes.

Evidenciou-se também que os gestores percebem as dificuldades dos usuários na utilização dos aplicativos, sejam de ordem cultural, econômica ou financeira, de acordo com cada aplicativo, e essas dificuldades ou limites podem restringir as oportunidades que a instituição teria de realizar transações entre os Agentes (Miranda *et al.*, 2010).

De outro lado, os usuários dos aplicativos demonstram aceitação dos serviços disponibilizados nos aplicativos digitais, os consideram de fácil acesso e úteis naquilo que se propõe, considerando que os aplicativos observados no estudo têm objetivos, funcionalidades e usuários diversos.

Depreende-se das análises das entrevistas que estão presentes os conflitos da assimetria informacional pontuados pela Teoria da Agência, uma vez que as relações percebidas na disponibilização e utilização dos aplicativos denotam dificuldades relatadas tanto pelos gestores quanto pelos usuários dos aplicativos digitais, todavia percebe-se também a preocupação do governo com essas dificuldades e interesse do cidadão na utilidade dos aplicativos para facilitar seu dia a dia.

De outro lado, esses conflitos podem gerar novos custos de transação, considerando que os ajustes nos sistemas, o desuso dos aplicativos e principalmente o desconhecimento sobre os serviços que são disponibilizados em aplicativos digitais, exigem novos planejamentos e novas campanhas, ou seja, novas ações que podem implicar em aumento dos custos de transação.

O App Nota Paraná apresenta resultados econômicos e sociais, considerando a distribuição de créditos e de sorteios, traduzidos em números e está em constante atualização e divulgação, com certa resistência dos usuários pelas incertezas quanto aos seus dados de que são inseridos no sistema, porém o cidadão que utiliza o aplicativo sem essas incertezas está satisfeito com o App, no que se refere à facilidade de uso e os resultados obtidos com o retorno dos recursos financeiros e sorteios, ou seja, o aplicativo estimula o cidadão a utilizá-lo, e percebe-se minimização dos conflitos da assimetria informacional e consequente redução dos custos de transação.

O App Escola Paraná Aluno e Família, apesar de não ter adesão da totalidade dos alunos e pais, atinge o objetivo proposto de disponibilizar informações sobre os horários das aulas, disciplinas matriculadas, faltas e boletins, sendo bem aceito pelos pais e alunos, que são os usuários exclusivos do aplicativo, o que evidencia minimização dos conflitos entre o gestor público e o cidadão, e consequente redução dos custos de transação.

O App Aula Paraná, desenvolvido para atender os alunos para assistir as aulas durante a pandemia do COVID – 19 atinge seu objetivo proposto e é de fácil acesso, considerando que os alunos acessam as aulas pelo aplicativo, sendo os alunos da rede estadual de ensino os usuários exclusivos do aplicativo, não se percebendo nesse App conflitos entre o gestor e o cidadão.

O App Paraná Serviços foi lançado para atender os profissionais autônomos, não contemplados pelo atendimento das agências dos trabalhadores, porém desenvolvido com o objetivo de inserir esses empreendedores no mercado de trabalho, e apesar da ressalva quanto às exigências do Cadastro de Segurança do Governo, que pode dificultar o acesso ao aplicativo por alguns prestadores de serviço, o aplicativo foi considerado de fácil acesso e utilização pelo usuário do aplicativo, porém essa ressalva sinaliza conflitos entre a administração e o cidadão, e conseqüente aumento dos custos de transação.

Assim, confirmou-se nas respostas dos entrevistados, conflitos existentes entre o governo e o cidadão percebidos em razão da disponibilização dos serviços públicos na plataforma digital para aplicativos móveis, descritos na Tabela 31.

Tabela 31 - Conflitos de assimetria informacional observados no estudo

App	Descrição resumida das falas das entrevistas
Paraná Serviços 190 PR	Falta de divulgação periódica ou constante Conflitos internos de aceitação do serviço
Paraná Escola (Aluno e Família)	Desinteresse no acesso não ser obrigatório
Paraná Serviços e Nota Paraná	Desinteresse no acesso por falta de habilidade tecnológica
Paraná Escola (Aluno e Família)	Problemas financeiros para adquirir o dispositivo móvel

Desta forma, observou-se nas falas das entrevistas dos representantes do governo do Estado do Paraná e gestores dos aplicativos de serviços públicos, que os conflitos que envolvem a assimetria informacional podem resultar na morosidade na utilização desses serviços ou ainda, no desuso dos serviços pelo meio digital, podendo causar impactos negativos nessa importante ação de governança de aproximação do governo-cidadão.

Por outro lado, demonstrou-se nas respostas dos cidadãos entrevistados, que o governo tem buscado minimizar esses conflitos com ações percebidas pelos usuários dos serviços públicos digitais, diretamente nos aplicativos utilizados pelos cidadãos que participaram da pesquisa, conforme demonstrado na Tabela 32.

Tabela 32 - Medidas de mitigação dos conflitos observadas no estudo

App	Descrição resumida das falas das entrevistas
Paraná Escola (Aluno e Família)	Divulgação dos diretores de escolas para uso do app e inserção dos pais nas tecnologias
Paraná Serviços e Nota Paraná	Atualização de novas funcionalidades
Paraná Escola (Professor)	Ajustes de procedimentos inadequados no app

Das entrevistas notou-se que os cidadãos percebem a intenção do governo em proporcionar acessibilidade a determinados serviços públicos como ferramenta de aproximação do Estado com o cidadão.

O estudo evidenciou conflitos decorrentes da assimetria informacional, de acordo com os relatos dos gestores dos apps, que podem influenciar negativamente na geração de benefícios sociais e econômicos da utilização dos aplicativos, porém também foram observadas no estudo algumas medidas de mitigação desses conflitos, percebidas pelos usuários dos serviços públicos, que podem influenciar de forma positiva na geração de benefícios econômicos e sociais decorrentes da utilização dos serviços públicos por meio dos aplicativos digitais.

5 Conclusão

De forma geral, as entrevistas com os representantes do governo relativos aos aplicativos Nota Paraná, 190 PR, Escola Paraná - Professor, Escola Paraná Aluno e Família, Aula Paraná, Paraná Serviços e Paraná Solidário evidenciaram que a gestão desses aplicativos está em constante evolução para acompanhar as novas demandas que vão surgindo, especialmente as decorrentes da Pandemia do COVID-19, visando a economia de recursos públicos e agilidade na prestação dos serviços.

De outro lado, percebe-se que o cidadão tem interesse na utilização dos aplicativos, desde que obtenha algum tipo de ganho que o estimule a continuar acessando os aplicativos, ressaltando que o público de cada tipo de App é específico, exigindo motivação contínua para acessar e utilizar os serviços disponibilizados.

Essa motivação contínua depende das políticas públicas dos administradores públicos, que podem ser afetadas pelas mudanças de gestão, uma vez que os planos de governo mudam conforme cada gestor eleito, e apesar do governo digital ser uma exigência federal, esses incentivos para usar os serviços por aplicativos digitais ou ainda, a divulgação desses Apps, precisa necessariamente estar contemplados nos planos de governo.

Os conflitos entre a administração pública e os cidadãos geralmente são resultantes de políticas públicas não compreendidas pelos cidadãos ou não aceitas da forma como foram planejadas e colocadas em funcionamento, resultantes das controvérsias entre as perspectivas do cidadão e dos planos do administrador, conflitos esses estudados pelas teorias apresentadas nesta pesquisa.

Como resposta ao problema da pesquisa, evidenciou-se pelas entrevistas realizadas que a disponibilização dos aplicativos digitais móveis pelo governo do Estado do Paraná pode gerar benefícios econômicos e sociais, e um dos aplicativos mais relevantes com resultados econômicos é o App Nota Paraná, que além dos resultados financeiros também apresenta geração de benefícios sociais com a contribuição de ação de combate à sonegação fiscal.

Os demais aplicativos observados no estudo podem gerar benefícios econômicos e sociais, tanto do ponto de vista dos gestores quanto dos cidadãos, considerando que todos os entrevistados apontaram algum benefício percebido pela utilização dos aplicativos.

Além da geração de benefícios econômicos e sociais, a disponibilização e utilização dos aplicativos podem contribuir para a minimização dos conflitos entre a administração

pública e redução dos custos de transação, em algumas situações, considerando que os serviços públicos disponibilizados são utilizados pelos cidadãos e atendem os seus objetivos.

Os relatos dos entrevistados gestores dos aplicativos e dos cidadãos entrevistados evidenciaram que ambos percebem a necessidade de interação tecnológica e que o dispositivo celular é o meio mais adequado para essa interação, e também que serviços públicos disponibilizados em aplicativos móveis colaboram para a economia de recursos públicos e de recursos do cidadão.

Também se percebeu nas falas dos entrevistados, governo e cidadão, que as dificuldades enfrentadas na utilização dos aplicativos podem se resumir a duas situações pontuais: habilidade no uso dos apps e condições financeiras para adquirir os dispositivos móveis, dificuldades essas que exigem dos governantes novas políticas públicas relacionadas à inclusão digital.

O estudo apresentado nessa pesquisa não pretende exaurir as discussões sobre o tema, principalmente pelas limitações ocorridas durante a fase das entrevistas, resultantes das dificuldades de contato com as pessoas, por conta da pandemia do COVID-19 e a falta de conhecimento dos cidadãos na utilização de alguns aplicativos.

A principal limitação do estudo qualitativo foi a obtenção dos dados através das entrevistas autorizadas, e nesse estudo, além dessa limitação base dos estudos qualitativos, também a limitação imposta pelo isolamento social da Pandemia do Covid 19, que tem se estendido desde março de 2020, dificultou o acesso aos entrevistados de tal maneira que foi escolhida a abordagem de um entrevistado por aplicativo, para viabilizar a coleta das informações e a conclusão do estudo.

Como sugestão para estudos futuros, a análise dos impactos orçamentários e financeiros que os aplicativos digitais móveis podem gerar nas contas públicas, ou ainda a análise das percepções dos governos e cidadãos, sobre a ótica de outras teorias alinhadas ao estudo da área pública.

Referências

- Allazo, A. V. (2009) *Televisão digital móvel para aplicações de governo utilizando Ginga NCL*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação. São Paulo.
- Anjos, M. A. A. dos; Ezequiel, V. de C. (2011). *Cidadania virtual: o espetáculo do governo eletrônico*. Revista Estudos de Sociologia, 1414-0144.
- Andrade, M. A. de; Rivaroli, F. P. e Souza, R. O. (2015) *Melhoria da comunicação e do relacionamento entre o governo e os cidadãos com aplicativos móveis: o caso do m-government do estado de São Paulo*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Fundação Getúlio Vargas do Estado do São Paulo.
- App Store/ Farmácia Paraná. Recuperado em 16 de dez. de 2020: <https://apps.apple.com/br/app/farm%C3%A1cia-paran%C3%A1/id1220474866>.
- Arrow, K. J. (1985). The Economics of Agency, in Pratt e Zeckhauser, Principal and Agents: the Structure of Business. Harvard Business School Press, 1985.
- Azevedo, P. L. de. (2015) *Custos de Transação e Desempenho Contratual: o Caso da Terceirização da Atividade de Manutenção em Refinarias da Petróleo Brasileiro S.A.* Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco.
- Bardin, L. (2011) *Análise de conteúdo*. São Paulo. Edição 70.
- Barbosa, A. R. (2017). *Perfil da Produção Científica Brasileira sobre Governo Eletrônico*. *Revista Eletrônica Gestão e Serviços*, 8(1), 1785-1810.
- Barreto Junior, I.F.; Rodrigues, C.B. (2013). *Governo eletrônico, cidadania e inclusão digital*.
- Beurer, I. M.; Moura, G. D.; Kloepfel, N. R. (2013). *Práticas de governança eletrônica e eficiência na utilização das receitas: uma análise nos estados brasileiros*. *Rev. Administração Pública*. Rio de Janeiro. Mar-Abr.2013.
- Decreto nº 8.638, de 15 de janeiro de 2016. Institui a Política de Governança Digital no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Recuperado em 18 de fevereiro de 2020, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8638.htm.
- Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração federal direta, autárquica e fundacional. Recuperado em 16 de fevereiro de 2020 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm.
- Decreto nº 9.319, de 21 de março de 2018. Institui o Sistema Nacional para a Transformação Digital e estabelece a estrutura de governança para a implantação da Estratégia Brasileira para a Transformação Digital (E-Digital). Recuperado em 16 de fevereiro de 2020 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9319.htm.

Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Recuperado em 15 de março de 2021 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10332.htm.

Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. Lei de Responsabilidade Fiscal. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Recuperado em 18 de fevereiro de 2020, de <http://www.planalto.gov.br/ccivil>.

Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos dos usuários dos serviços públicos da administração pública. Recuperado em 18 de fevereiro de 2020, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113460.htm.

Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Recuperado em 16 de fevereiro de 2020 em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm.

_____. Estratégia de Governança Digital – EGD. Edição revisada disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/estrategia-de-governanca-digital>. Acesso em 06/03/2020.

_____. Tribunal de Contas da União. Governança pública: referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública e ações indutoras de melhoria. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014.

_____. Tribunal de Contas da União. *Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública / Tribunal de Contas da União. Versão 2 - Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. 80 p. 1. Governança. 2. Prestação de Contas. 3. Transparência.*

Cerquinho, K. G., Tavares, W., & Paula, A. P. P. D. (2015). *Inclusão digital para quem e para quem? Observação do Portal Inclusão Digital do Governo Federal Brasileiro.*

Creutzberg, J. H. (2018). *Fatores que influenciam a aceitação de sistemas de governo móvel: um estudo empírico no contexto brasileiro.* Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades.

Coronavírus/Saúde Paraná Online. Recuperado em 16 dez de 2020 de Coronavírus: <http://www.coronavirus.pr.gov.br/Campanha/Pagina/Saude-Parana-Online#>

Dal Vesco, D. G. (2013) *Relação da estrutura de propriedade e da composição do Board of Directors com o desempenho de empresas brasileiras.* Tese de Doutorado apresentada ao

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau – SC.

Dixit, A. (2002) *Incentives and organizations in the public sector: an interpretative review*: The Journal of Human Resources. Madison, v. 37. N.4, p. 696-727. Autumn, 2002.

Fabriz, S. M; Bertolini, G. R. F.; Mello, G. R.; (2011): *Governança Eletrônica: um estudo identificando os principais constructos*. Revista GEINTEC– ISSN: 2237-0722. Aracaju/SE. Vol.7, n.4, p.4044-4058, out/nov/dez – 2017 4044 D.O.I.: 10.7198/geintec.v7.i4.1029.

Fachin, J., & Rover, A. J. (2015). Governo eletrônico–E-GOV: análise dos serviços disponíveis no portal do Governo do Estado da Bahia. *NAVUS-Revista de Gestão e Tecnologia*, 5(2), 40-50.

Fiamma, E. M.(2018) *Uma contribuição aos padrões de acessibilidade do governo eletrônico brasileiro: priorização de recomendações para aplicações móveis*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades.

Furtado, U. & Jacinto, K. (2011). *E-gov e sua importância na desburocratização da administração pública*. *Holos*, 5, 56-73. Doi: <http://doi.org/10.15628/holos2010.555>.

Gregolin (2012) *Mobilidade e cultura participativa: transformações da ação social contemporânea*. Tese de Doutorado da Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes, Campinas – SP.

Hart, O. *Firms, Contracts and Financial Structure*. Clarendon Press. Oxford, 1995.

Hendricksen, E. S.; Van Breda, M.F. *Teoria da Contabilidade*. Tradução da 5ª Edição Americana por Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

Jensen, M.C.; Mecking, W. L. *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*. *Journal of Financial Economics*, n.3, p.305-360, 1976.

Lima, C. C. B. de (2017) *Aplicativos móveis de interesse público: limites e possibilidades para a cidadania no Brasil*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal de Brasília. Faculdade de Comunicação.

Manica, A.(2009) *Avaliação dos resultados da adoção de tecnologias móveis e sem-fio: o caso IBGE - Censo 2007*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Rio Grande do Sul.

Macadar, M., Luciano, E., & Lopes, K. (2019). *Utilização de teorias nas pesquisas em governo eletrônico: reflexões iniciais sobre pesquisas brasileiras*. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, 16(1). doi: <https://doi.org/10.21529/RESI.2017.1601001>.

Marconi, M. de A.; Lakatos, E. M.(2003), *Fundamentos de metodologia científica*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

Medeiros, P.H.R.; Guimarães, T. de A. (2006). A Institucionalização do governo eletrônico no Brasil. Era – Revista de Administração de Empresas. Vol.46, N4, Out-Dez. 2006. 0034-7590.

Mello, G. R. ; Slowski, V. (2009). *Índice de Governança Eletrônica dos Estados Brasileiros (2009) no âmbito do poder executivo*. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação Journal of Information Systems and Technology Management Vol. 7, No. 2, 2010, p.375-408 ISSN online: 1807-1775 doi: 10.4301/S1807-17752010000200007.

Menor Preço/O que é. Recuperado em 16 dez de 2020 de Menor Preço: <https://menorpreco.notaparana.pr.gov.br/about>.

Miranda, W. F.; Mendes, A. C. A.; De Souza, G. J.P.; Zuccolotto, R. (2010). A economia dos Custos de Transação através do desenvolvimento da reputação favorável. XXIII Congresso Brasileiro de Custos – Porto de Galinhas, PE, Brasil, 16 a 18 d novembro de 2016. Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil.

Nota Paraná/O que é. Recuperado em 16 dez de 2020 de Nota Paraná: <https://www.notaparana.pr.gov.br/Pagina/O-que-e#>.

Oliveira, C.B.de; Fontes Filho, J. R. (2017). Problemas da agência no setor público: o papel dos intermediadores da relação entre poder central e unidades executoras. RAP-Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro. Jul-Ago. 2017.

ONU. United Nations e-government Survey 2018 – Gearing e-government to support transformation towards sustainable and resilient societies.

Secretaria da Fazenda (2020). Semana da Conscientização Tributária [slides do PowerPoint] recuperado de: <http://www.semanatributaria.pr.gov.br/>.

Secretaria da Justiça, Família e Trabalho/ Aplicativo Paraná Serviços. Recuperado em 16 dez de 2020 de Secretaria da Justiça, Família e Trabalho: <http://www.justica.pr.gov.br/Página/Aplicativo-Paraná-Serviços>.

Secretaria da Justiça, Família e Trabalho/ Aplicativo Paraná Solidário. Recuperado em 16 dez de 2020 de Secretaria da Justiça, Família e Trabalho: <http://www.justica.pr.gov.br/Página/Aplicativo-Paraná-Solidário>.

Pellanda (2008). Comunicação móvel: as potencialidades aos usos e aplicações. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Artigo apresentado no XXXI Congresso Brasileiro de Ciências de Comunicação – Natal – RN.

Peixe, A. M. M.; Rosa Filho, C. Da.; Passos, G.de A.; Formiga, M. V.; Peixe, B.C.S.(2020). *Custos de Transação aplicados no setor público e privado: uma análise bibliométrica das edições do Congresso Brasileiro de Custos e USP International Conference in Accounting*. XXVII Congresso Brasileiro de Custos. 8 a 9 de novembro de 2020. São Leopoldo. RS.

Peres, U.D. (2007). Custos de Transação e Estrutura de Governança no Setor Público. RBGN, São Paulo. Vol.9 N.24. Maio/ago.2007.

PIÁ/Como instalar o aplicativo Cultura Paraná. Recuperado em 16 dez de 2020 de PIÁ: <https://www.pia.pr.gov.br/servicos/Cultura-e-Lazer/Programacao/Instalar-o-aplicativo-Cultura-Parana-ye31ML3M>.

Pinho, J. A. G. (2008). *Investigando portais de governo eletrônico nos estados do Brasil, muita tecnologia, pouca democracia*. Revista de Administração Pública – RAP. Rio de Janeiro 42(3):471-93, maio/jun. 2008.0034-7612.

Pinto, D. W.; Kozikowski, H.P.; Illati, J. J.; Chelski, W.; Samaha, M. J. (2014). Teoria da Agência e o Controle Social na Administração Pública. Revista Organização Sistêmica. Vol.5 N-3, Jan-Jun. 2014.

Przebylłowicz, E.; Cunha, M. A.; Coelho, T. R. (2015) *O desenvolvimento dos estudos sobre governo eletrônico no Brasil: um estudo bibliométrico e sociométrico*. Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, [S. l.], v. 14, n. 3, dec. 2015. ISSN 1677-3071. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/reinfo/article/view/1800>.

Polícia Militar do Paraná/Aplicativo 190. Recuperado em 16 dez de 2020 de Polícia Militar do Paraná: <http://www.pmpr.pr.gov.br/Pagina/Aplicativo-190>.

Richardson, R. J. (2010). Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Rocha, I.; Pereira, A. M.; Bezerra, F. A.; Nascimento, S. (2012). *Análise da Produção Científica sobre Teoria da Agência e Assimetria da Informação*. REGE, São Paulo – SP, Brasil, v. 19, n. 2, p. 329-342, abr./jun. 2012.

Saes, M. S. M. (2009). Estratégias de diferenciação e apropriação da quase-renda na agricultura: a produção de pequena escala. São Paulo: Annablue, Fapesp.

Secretaria da Educação/ Aplicativo Escola Paraná Professores. Recuperado em 16 dez de 2020 de Secretaria da Educação:<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1506>.

Secretaria da Educação/ Aplicativo Escola Paraná. Recuperado em 16 dez de 2020 de Secretaria de Estado da Educação:<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1506>.

Secretaria da Educação/ Aplicativo Escola Paraná. Recuperado em 16 dez de 2020 de Secretaria da Educação:<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1506>.

Secretaria da Saúde/Consultar o Melhor Hora Paraná. Recuperado em 16 dez de 2020 de Secretaria da Saúde: <https://www.saude.pr.gov.br/servicos/Saude/Covid-19/Consultar-o-Melhor-Hora-Parana-GPoyx6rQ#>.

Sharref, M.A.; Archer, N.; Dwivedi, Y. K. (2012). *Examining adoption behavior of mobile government*. Journal of Computer Information Systems. 53(2): 39-48 December 2012.

- Shigeno, K. K. (2016) *Human Scapes: o design de plataformas participativas móveis para a cidade digitalmente conectada*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.
- Silva, M. D.C. (2009). *Monitoramento remoto preventivo de pacientes com doenças cardiovasculares utilizado dispositivo móvel como agente inteligente*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal da Paraíba.
- Siqueira, T. T. (2017). *Comunicação interativa no setor público: o uso de ferramenta digital para melhor a fiscalização de contratos na Universidade Federal do Espírito Santo*. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo.
- Silva, J. N. (2018). *Accountability e a Teoria da Agência no setor público: análise dos consórcios intermunicipais de saúde em Minas Gerais*. Tese de mestrado do programa de Pós-Graduação em Administração de Viçosa – Minas Gerais.
- Slomski, V.(1999). *Teoria do agenciamento no estado: uma evidenciação na distribuição de renda econômica produzida pelas entidades públicas de administração direta*. São Paulo, 1999. Tese de Doutorado em Ciências Contábeis do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- Williamson, O. E. (1991). *Comparative economic organization: the analysis of discrete structural alternatives*. Administrative Science Quarterly, Ithaca, v. 36, n.2. Jun 1991.
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: Planejamento e Métodos*. Tradução por Cristhian Matheus Ferreira. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Apêndice A

Pré-teste das entrevistas

Bloco I – Dados do entrevistado

Data da entrevista:

Horário:

Meio:

Entrevistado:

Bloco II – Questões norteadoras da entrevista

Objetivo da entrevista: informações gerais sobre o governo móvel no Estado do Paraná

1. Quantos serviços são disponibilizados ao cidadão que podem ser acessados por dispositivos móveis?
2. Qual a diferença entre o Serviços PIÁ e os demais Aplicativos?
3. Serviço efetivo x informações? Mapeamento dos serviços?
4. Quais são os órgãos envolvidos com o programa?
5. Quem são as pessoas envolvidas diretamente com o programa?
6. Sabe se tem estatísticas sobre a utilização dos serviços? Quem tem essas informações?
7. Sabe se tem acompanhamento de economia de recursos orçamentários e financeiros em razão da implantação desses serviços? Qual é o órgão ou a pessoa responsável por essas informações?

Apêndice B

Questões norteadoras das entrevistas aos representantes do governo do paraná

Bloco I – Apresenta o da pesquisa

O estudo está sendo desenvolvido no Programa de Pós-Gradua o Stricto Sensu de Contabilidade, na Universidade do Oeste do Paraná – UNIOESTE, campus Cascavel por mim, Kelly Renata Mariani Kozievitch, sob orienta o do Prof. Dr. Gilmar Ribeiro de Mello, como requisito do trabalho final de conclusão do curso de mestrado.

A disserta o tem por tema governo móvel ou *m-gov*, sob o título “Governo móvel: percep es sobre os aplicativos digitais móveis no Estado do Paraná”, e pretende analisar as percep es dos gestores e dos cidadãos quanto aos aplicativos digitais disponibilizados pelo Governo do Estado, bem como relacionar essas percep es com os fundamentos da Teoria da Agência e a Teoria dos Custos de Transa o, consideradas teorias de base para os estudos relacionados   área pública.

Bloco II – Dados do entrevistado

1. Funcionário concursado ou comissionado.
2. Idade e tempo de carreira.
3. Forma o profissional.
4. Quanto tempo de acompanhamento ou participa o dos projetos *m-gov*.

Bloco III – Questões norteadoras para responder o 2  objetivo específico

Objetivo específico: Compreender a percep o dos representantes do governo das áreas específicas quanto aos benefícios econômicos e sociais gerados da disponibiliza o dos aplicativos digitais móveis da plataforma do governo móvel.

Questões	Fundamenta�o
1. Como foi o processo de planejamento e desenvolvimento da plataforma governo móvel?	Respondente do pré-teste (2020)
2. Os cidadãos participaram de alguma forma do planejamento ou testes de viabilidade dos apps disponibilizados pelo governo?	Kelly Kiyumi Shigueno (2016)
3. Como � o processo de divulga�o do App?	Respondente do pré-teste (2020)
4. Como você percebe a aceita�o do cidadão quanto a utiliza�o do App?	Julian Creutzbergue (2018)

5. Você acha que os acessos aos Apps podem ser facilitados ou prejudicados pelas competências digitais dos cidadãos?	Marcelo Henrique de Araújo e Nicolau Reinhard (2013)
6. Quais foram/são as maiores dificuldades e riscos enfrentados pela implementação dos Apps?	Leandro Mitsuo Hanada (2015)
7. Quais foram/são as oportunidades de sucesso observadas na implantação dos Apps?	Leandro Mitsuo Hanada (2015)
8. Você percebe benefícios econômicos e sociais resultantes da disponibilização dos Apps?	Autora do estudo (2020)
9. O app PIÁ – Programa Inteligência Artificial lançado em novembro de 2018 trouxe a prerrogativa de unificação dos serviços digitais do governo. Como você visualiza essa unificação dos sistemas?	Autora do estudo (2020)

OBS.: As questões norteadoras das entrevistas efetuadas com os representantes do governo do Estado do Paraná, foram adaptadas de acordo cada aplicativo objeto das entrevistas.

Apêndice C

Questões norteadoras para a entrevista com os cidadãos usuários dos apps do governo do estado do paraná

Bloco I – Apresenta o da pesquisa

O estudo está sendo desenvolvido no Programa de Pós-Gradua o Stricto Sensu de Contabilidade, na Universidade do Oeste do Paraná – UNIOESTE, campus Cascavel por mim, Kelly Renata Mariani Kozievitch, sob orienta o do Prof. Dr. Gilmar Ribeiro de Mello, como requisito do trabalho final de conclusão do curso de mestrado.

A disserta o tem por tema governo móvel ou *m-gov*, sob o título “Governo móvel: percep es sobre os aplicativos digitais móveis no Estado do Paraná”, e pretende analisar as percep es dos gestores e dos cidad es quanto aos aplicativos digitais disponibilizados pelo Governo do Estado, bem como relacionar essas percep es com os fundamentos da Teoria da Agência e a Teoria dos Custos de Transa o.

Bloco II – Dados do entrevistado

1. Idade
2. Forma o profissional.
3. Atua o profissional.
4. O acesso aos aplicativos digitais:
 - a) foi comentário de alguém
 - b) foi através das feiras de cidadania
 - c) foi por iniciativa própria
 - d) foi na faculdade ou no trabalho
 - e) outro _____

Bloco III – Questões norteadoras para responder o 3  objetivo específico

Objetivo específico: Compreender a percep o dos usuários dos aplicativos digitais móveis quanto a utilidade, qualidade, acessibilidade, facilidade de uso, e quanto aos benefícios econômicos e sociais.

1. Abordagem sobre a utilidade e qualidade dos apps

- | | |
|--|----------------------------------|
| a) Qual o serviço ou informa o você utilizou para resolver algum problema? | Lima (2016)
Creutzberg (2018) |
| b) Com qual frequência você acessa os apps do governo móvel no seu tablet/celular? | |

c) Você conversa com seus colegas e familiares sobre os aplicativos do governo estadual?	
2. Abordagem sobre a acessibilidade e facilidade de uso dos apps	
a) Você considera que os apps do governo móvel são de fácil acesso? b) Você precisou de ajuda de outra pessoa para baixar os aplicativos e acessar os serviços? c) Você utilizou o contato telefônico disponíveis nos apps para demais informações?	Lima (2017)
3. Abordagem sobre os benefícios econômicos.	
a) Você percebe a existência de benefícios econômico na utilização dos apps do governo? Quais? b) Você obteve algum benefício econômico utilizando os apps do governo do estado? Qual?	Silva (2012)
4. Abordagem sobre os benefícios sociais.	
a) Você percebe a existência de benefícios sociais na utilização dos apps do governo móvel? Quais? b) Você obteve algum benefício econômico utilizando os apps do governo do estado? Qual?	Silva (2012)
5. Abordagem sobre os conflitos da assimetria informacional	
a) Na sua opinião, as informações divulgadas nos apps são de fácil entendimento? b) Qual seria a sua sugestão de serviços a serem disponibilizados nos apps do governo móvel? Sabe se tem um canal no app para esse tipo de sugestão?	Creutzberg (2018)
6. Abordagem sobre os conflitos dos custos de transação	
a) Na sua opinião, o que o governo deseja com a disponibilização dos aplicativos móveis? b) Na sua opinião, é necessário que o governo invista em ações para capacitar os cidadãos na utilização dos apps do governo móvel?	Manica (2009)

Apêndice D

Documentos de apresentação da pesquisa para os agendamentos das entrevistas

1. Carta de Apresentação

Foz do Iguaçu, 01 de fevereiro de 2021.

Saudações,

Meu nome é Kelly Renata Mariani Kozievitch, resido à Rua dos Eucaliptos, 312 – Bairro Bourbon, Foz do Iguaçu-Pr, e sou mestranda do Curso de Pós-Graduação de Contabilidade nível de mestrado, da Universidade do Oeste do Paraná – UNIOESTE do campus de Cascavel, conforme comprovante apenso, e estou desenvolvendo minha dissertação intitulada “Governo Móvel: percepções sobre os aplicativos digitais do Estado do Paraná”, sob orientação do Prof. Dr. Gilmar Ribeiro de Melo, conforme contatos iniciais por e-mail e *WhatsApp* com a Sr.^a Silvania da Silva e Sr.^a Juliana Jardim, da Casa Civil, bem como, para os Srs. Leonardo Francheschi e André Telles.

O objetivo do estudo é analisar as percepções dos representantes do Governo do Estado do Paraná e dos representantes dos cidadãos sobre os benefícios econômicos e sociais resultantes da utilização dos aplicativos digitais móveis disponibilizados pelo governo, e relacionar com os fundamentos da Teoria da Agência e da Teoria dos Custos de Transação.

Para instrução da pesquisa, será necessário realizar entrevistas com representantes do governo das áreas com aplicativos digitais móveis disponíveis e com conhecimento dessas tecnologias, e para tanto, gostaria do apoio dessa Casa Civil para providenciar a indicação das pessoas e o agendamento das entrevistas de forma presencial ou remota, por conta da pandemia, conforme já informado nos contatos anteriores por *e-mail*, *call* e *WhatsApp*.

De acordo com os serviços públicos disponíveis nos *app's*, as áreas de interesse para as entrevistas seriam: Superintendência Geral de Inovação; Secretaria de Estado da Fazenda; Secretaria de Estado da Justiça, Família e Trabalho; Secretaria de Estado da Segurança Pública; Secretaria de Estado da Saúde; Secretaria de Estado da Comunicação Social e da Cultura; e Secretaria de Estado da Educação e Esportes.

Segue apenso a esta carta, o resumo do estudo e a declaração de matrícula, e, desde já, me coloco a disposição para a juntada de demais documentos e/ou informações.

Foz do Iguaçu, 01 de fevereiro de 2021.

Kelly Renata Mariani Kozievitch

(45) 98823-4337

kellyrenata@udc.edu.br

2. Resumo da Pesquisa

Nível: Mestrado

Área de concentração: Controladoria

Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira e Finanças

Tema do estudo: Governança pública/aplicativos digitais

Professor Orientador: Dr. Gilmar Ribeiro de Mello

Resumo da dissertação – Kelly Renata Mariani Kozevitch (Turma 2018)

Título: Governo móvel: percepções sobre os aplicativos digitais móveis no Estado do Paraná

Pergunta: Os aplicativos digitais disponíveis no governo do Estado do Paraná para uso em dispositivos móveis podem gerar benefícios econômicos e sociais?

Objetivo Geral: O objetivo desse estudo é verificar os efeitos na geração de benefício econômico e social resultantes da utilização de aplicativos digitais móveis disponibilizados pelo Estado do Paraná sob a percepção do governo e do cidadão paranaense.

Objetivos Específicos:

1. Identificar os aplicativos digitais móveis disponibilizados pelo governo do Estado do Paraná na plataforma do governo móvel;
2. Compreender a percepção dos representantes do governo das áreas específicas quanto aos benefícios econômicos e sociais da disponibilização dos aplicativos digitais móveis da plataforma do governo móvel;
3. Compreender a percepção dos usuários dos aplicativos digitais móveis quanto a utilidade, qualidade, acessibilidade, facilidade de uso, e quanto aos resultados econômicos e sociais.

Metodologia: pesquisa qualitativa, estudo de caso, com entrevistas semiestruturadas e análise de conteúdo.

Fundamentação teórica: relacionar a percepção dos governantes e cidadãos quanto aos dispositivos digitais móveis do governo com os fundamentos da Teoria da Agência e da Teoria dos Custos de Transação.

3- Declaração de Matrícula no curso



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Reitoria
CNPJ 78.680.337/0001-84
Rua Universitária, 9519, Jardim Universitário
Tel.: (45) 3220-3000 - Fax: (45) 3225-4590 - www.unioeste.br
CEP: 85819-110 - Ca. P.: 701
Cascavel - PARANÁ



DECLARAÇÃO

Declaramos que o(a) aluno(a) **KELLY RENATA MARIANI KOZIEVITCH**, portador(a) do RG Nº: 41172070 está **MATRICULADO** no Programa de Pós-Graduação em **Contabilidade - Mestrado - Área de Concentração: Controladoria, Linha de Pesquisa: Contabilidade Financeira e Finanças** reconhecido pela Portaria Ministerial n. 609, de 14/03/2019 - Publicada no D.O.U. de 18/03/2019.

Cascavel, 1 de fevereiro de 2021.