

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Gustavo Scheffel Adornes

**MOTIVAÇÕES AO USO DE TECNOLOGIA COLABORATIVA:  
O CASO DO WAZE**

Porto Alegre

2016

Gustavo Scheffel Adornes

**MOTIVAÇÕES AO USO DE TECNOLOGIA COLABORATIVA:  
O CASO DO WAZE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação, apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup>. Raquel Janissek-Muniz

Porto Alegre

2016

Gustavo Scheffel Adornes

**MOTIVAÇÕES AO USO DE TECNOLOGIA COLABORATIVA:  
O CASO DO WAZE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação,  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, como requisito parcial  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Administração.

Conceito Final:

Aprovado em ..... de ..... de .....

BANCA EXAMINADORA

---

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Janissek-Muniz - UFRGS

---

Prof. Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada - UFRGS

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, levando em consideração toda a minha vida acadêmica, a qual culmina no trabalho que aqui se desenvolve, agradeço aos meus pais, Marcírio e Maristela Adornes, pelo constante apoio e suporte, o qual perdurou pelos 5 anos e meio em que fui aluno da graduação.

Agradeço à minha companheira, Kesley Mendonça, que além de ser a confidente de meus anseios, me apresentou o aplicativo *Waze*, ajudou na constante revisão do presente estudo e respondeu ao pré-teste da pesquisa. O trabalho, como foi concebido, não seria possível sem suas considerações.

Ao meu amigo e colega, Michel Alves, pelo auxílio no pré-teste do roteiro de entrevista, assim como por suas importantes considerações para o andamento do trabalho.

Aproveito para agradecer aos amigos Bruno Cardoso e Itamar Neto, pela sua disposição no fornecimento de livros e materiais de apoio para os embasamentos pertinentes.

Agradeço também a todos os participantes das entrevistas desenvolvidas para o andamento dessa pesquisa, em especial, ao entrevistado Felipe Fernandes, quem auxiliou também para a conclusão da cota mínima de usuários editores entrevistados. Também vale menção especial aos entrevistados Jeison Santos, Aline Gross e Leandro Alves, quem foram deveras proativos na participação da pesquisa, porém, tendo em vista a cota de usuários comuns determinada, acabaram não tendo suas respostas analisadas.

Por fim, agradeço à minha orientadora, professora Raquel Janissek-Muniz, não tão somente pelas as considerações específicas à confecção do trabalho que aqui se apresenta, mas também pelo apoio motivacional para o andamento da pesquisa, considerando um horizonte de oportunidades.

## RESUMO

Considerando as tendências apontadas por Simis (2015), sobre a Economia Colaborativa, especialmente o aguçado senso de comunidade e a maior oferta de acesso à tecnologia, o presente trabalho se baseia na união de três fatores chave: motivação, uso de tecnologia e tecnologia colaborativa. O objetivo relacionado se dá em identificar quais fatores servem como motivadores à colaboração em meio às tecnologias próprias para esse fim. Para tanto, utilizou-se como foco o *Waze*, aplicativo de monitoramento de trânsito, o qual funciona com base em informações disponibilizadas pelos próprios usuários, em especial, de forma proativa, mas prevendo apenas instigadores relacionados à gamificação. Para o desenvolvimento, foram elencados, na bibliografia relacionada, aspectos que poderiam responder à questão central do estudo, servindo de base a um roteiro de entrevistas a ser aplicado a dois distintos grupos, um de usuários comuns do *Waze*, porém proativos quanto ao compartilhamento, e outro a usuários editores, os quais, além da disponibilidade corriqueira de informações no aplicativo, também atuam voluntariamente em sua manutenção. Logo, este trabalho é uma pesquisa, qualitativa, híbrida entre exploratória e explicativa, por meio de levantamento (sondagem). Na prática, os resultados constataram similaridades nas percepções entre os dois perfis mencionados, porém, instigadores distintos, tendo os usuários comuns reciprocidade quanto à disponibilização de informações e os usuários editores altruísmo e empatia em relação aos demais. A pesquisa visou também constatar se o uso de um aplicativo de tecnologia colaborativa instiga à busca por novas experiências, indagação não procedente com público aqui abordado.

Palavras-chave: motivação, uso de tecnologia, tecnologia compartilhada, gamificação, colaboração em redes, fatores motivadores à colaboração.

## **ABSTRACT**

Considering the tendencies pointed out by Simis (2015), on Collaborative Economy, especially the sharp sense of community and the greater offer of access to technology, the present work is based on the union of three key factors: motivation, use of technology and collaborative technology . The related objective is to identify which factors serve as motivators to collaborate among the technologies appropriate for this purpose. For this, Waze, a traffic monitoring application, was used as a focus, which works based on information provided by the users themselves, in particular, proactively, but only providing instigators related to gamification. For the development, aspects that could answer the central question of the study were listed in the related bibliography, serving as the basis for a script of interviews to be applied to two distinct groups, one of common users of Waze, but proactive in the sharing, And other users to editors, who, in addition to the availability of information in the application, also act voluntarily in their maintenance. Therefore, this work is a qualitative, hybrid research between exploratory and explanatory, through survey (survey). In practice, the results found similarities in the perceptions between the two profiles mentioned, but different instigators, with the common users reciprocity regarding the availability of information and the users editors altruism and empathy in relation to the others. The research also aimed to verify if the use of a collaborative technology application instigates the search for new experiences, non-appropriate inquiry with the public addressed here.

Keywords: motivation, use of technology, collaborative technology, gamification, Collaboration in networks, motivating factors for collaboration.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pirâmide de Maslow.....	24
Figura 2 - Modelo das dimensões do uso de tecnologia de informação.....	29
Figura 3 - Mapa de Noções da Web 2.0.....	33
Figura 4 - Possibilidades de Alertas do Waze .....	42

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Formas de interação da Tecnologia Colaborativa.....	32
Quadro 2 - Principais Fatores Motivacionais à Colaboração apontados na bibliografia.....	39
Quadro 3 - Medição de pontos dentro do Waze.....	43
Quadro 4 - Pontos extras no uso do Waze .....	43
Quadro 5 - Níveis de editores do Waze .....	44
Quadro 6 - Níveis de usuários do Waze.....	44
Quadro 7 - Posições e distintivos de usuários editores do Waze.....	45
Quadro 8 - Respondentes das entrevistas em profundidade .....	52
Quadro 9 - Níveis de editores do Waze X Faixa Etária .....	55

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Categoria de Usuários do Waze dos Entrevistados .....	52
Gráfico 2 - Faixa Etária dos Entrevistados .....	53
Gráfico 3 - Categorias de Editores do Waze dos Entrevistados.....	54

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1. TEMA .....	13
1.2. PROBLEMÁTICA .....	14
1.3. QUESTÃO DA PESQUISA .....	15
1.4. OBJETIVOS .....	16
<b>1.4.1. Objetivo geral</b> .....	<b>16</b>
<b>1.4.2. Objetivos específicos</b> .....	<b>16</b>
1.5. JUSTIFICATIVA .....	17
1.6. MÉTODO .....	18
1.7. ESTRUTURA DO TRABALHO.....	19
<b>2. MOTIVAÇÕES PARA USO DE TECNOLOGIA COLABORATIVA</b> .....	<b>20</b>
2.1. MOTIVAÇÃO.....	20
<b>2.1.1. A visão da psicanálise - teoria de Sigmund Freud</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1.2. Hierarquia de necessidades - teoria de Abraham Maslow</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1.3. Os dois fatores - teoria de Frederick Herzberg</b> .....	<b>25</b>
2.2. USO DE TECNOLOGIA .....	26
2.3. TECNOLOGIA COLABORATIVA.....	30
2.4. GAMIFICAÇÃO .....	35
2.5. POSSÍVEIS MOTIVADORES À COLABORAÇÃO NO WAZE.....	39
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	<b>40</b>
3.1. ENQUADRAMENTO DA PESQUISA.....	40
3.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	41
3.3. OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	47
<b>3.3.1. Coleta de dados</b> .....	<b>47</b>

3.3.2. Procedimentos de análise.....	49
<b>4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA .....</b>	<b>51</b>
4.1. PERFIL DOS RESPONDENTES .....	51
4.2. SITUAÇÃO DO OBJETO OBSERVADO EM RELAÇÃO AOS POSSÍVEIS MOTIVADORES À COLABORAÇÃO NO <i>WAZE</i> .....	56
4.2.1. Aspectos relacionados à utilização .....	57
4.2.2. Aspectos relacionados a valores e causas pessoais.....	61
4.2.3. Aspectos relacionados à abordagem lúdica .....	66
4.2.4. Aspectos relacionados ao acesso tecnológico .....	71
4.3. SITUAÇÃO DO OBJETO OBSERVADO EM RELAÇÃO ÀS TEORIAS MOTIVACIONAIS.....	73
4.3.1. Relação com a teoria de Sigmund Freud .....	75
4.3.2. Relação com a teoria de Abraham Maslow .....	76
4.3.3. Relação com a teoria de Frederick Herzberg .....	78
4.4. SITUAÇÃO DO OBJETO OBSERVADO EM RELAÇÃO A OUTRAS EXPERIÊNCIAS COM TECNOLOGIA COLABORATIVA .....	79
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE .....</b>	<b>95</b>
<b>APÊNDICE B – MENSAGEM PRIVADA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA PARA USUÁRIOS EDITORES .....</b>	<b>97</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Através da forma como se organizam os arranjos sociais próprios do ser humano, a cooperação pode ser entendida como uma parte natural sua e característica fundamental nos relacionamentos entre os próximos. Segundo Koopman (2015), esse senso se ilustra, através do compartilhamento entre vizinhos, por meio de um sistema de colaboração característico de comunidades, onde indivíduos fornecem informações, favores e serviços entre si.

Em meio a esse contexto, há a motivação humana para a formação de comunidades cooperativas, com o intuito de suprir necessidades pessoais comuns entre diferentes partes. Tamoyo e Paschoal (2003), analisando um cenário de trabalho, a partir de um apanhado de diferentes autores, determinam a motivação humana como um fator psicológico com ligação direta com o impulso e determinante para o comportamento persistente, pressupondo a existência de uma meta individual envolvida. Em especial, sobre as motivações pessoais, os autores destacam a teoria de Maslow (2003), a qual liga o conceito de motivação a uma hierarquia de necessidades, onde se contempla desde o instinto mais primitivo comum a todos (necessidades fisiológicas) até a auto realização pessoal de cada um.

Enquanto isso, no âmbito organizacional, Pereira e Pedrozo (2004, *apud* KLEIN e PEREIRA, 2012) afirmam que a decisão de atuar por meio de cooperação, por consequência de forma colaborativa, motiva-se pela intenção de obter vantagens competitivas, oriundas do compartilhamento de riscos, recursos, acessos a novos mercados e economia de escala, bem como, criação de relações de sinergia.

De acordo com Simis (2015), o atual cenário de colaboração se desenvolve com base na relação pessoal e comercial entre agentes aí inseridos, por meio de arranjos P2P<sup>1</sup>, tendo três fatores instigadores: social, econômico e tecnológico. O fator social se dá em função dos elevados índices populacionais nas grandes metrópoles, que ocasionam a necessidade de ações mais

---

<sup>1</sup> *Peer-to-Peer* (Pessoa à Pessoa)

sustentáveis e possibilitam maior convivência comunitária, levando em consideração valores como o altruísmo e a empatia. O fator econômico se deve por tendências de consumo voltadas a maior usualidade em contraponto à posse, assim como uma melhor serventia a recursos indevidamente aproveitados. Já o fator tecnológico se dá pelo aumento do uso de redes sociais virtuais, juntamente com o maior oferta e acesso a plataformas móveis como *smartphones* e novos sistemas de pagamento.

Em fevereiro de 2015, a revista Galileu publicou uma matéria onde descreve algumas situações vivenciadas por agentes da chamada economia compartilhada, logo, usuários de plataformas colaborativas, através de redes sociais que funcionam por meio de sites e aplicativos para dispositivos móveis, sendo os principais elencados o *Uber* – aplicativo de caronas e serviços de transporte de passageiros -, o *AirBnb* – rede de aluguel de imóveis inteiros ou parciais -, o *Bliive* – troca de experiências por meio de tempo livre – e o *Couchsurfing* – fornecimento de hospedagem para turistas.

Rifkin (2011) afirma que os movimentos recentes representam uma resposta da população em relação aos valores originários do capitalismo industrial tradicional, o qual está em vias de ruir em meio a crises relacionadas ao consumo excessivo e a agressão ambiental, dessa forma, promovendo um consumo cultural e mais consciente e criando um novo paradigma econômico, onde a propriedade se torna menor em proporções. Nesse contexto, Prahalad e Ramaswamy (2004) afirmam que, através de atuação conjunta, as empresas e seus parceiros de canais podem captar oportunidades, através da adequação de valores e geração de experiências, com grande possibilidade de resultar em ganhos.

Conforme Thierer et al. (2015), os agentes da economia colaborativa estão mudando radicalmente aspectos da economia tradicional, atualmente, gerando em torno de US\$ 15 bilhões em receitas globais, tendo a perspectiva de aumento desse valor para US\$ 335 bilhões, até 2025. A respeito da expansão desse nicho de mercado, Ferenstein (2014) destaca que, quanto a história da tecnologia industrial, essas empresas em estágios de desenvolvimento alcançaram um patamar diferenciado, podendo o cenário relacionado ser considerado de um crescimento explosivo.

Botsman (2010), em palestra<sup>2</sup>, coloca que essa ruptura na lógica de consumo capitalista tem base no que ela denomina como “coincidência de querereres”, onde um indivíduo age como prossumidor, oferecendo um produto/serviço, na esperança de que haja outra pessoa interessada e que essa mesma tenha algo para fornecer em troca, em uma espécie de relação de escambo e mutualidade, comportamento que surge em resposta a uma crise de hiperconsumo ocorrida entre os anos de 2008 e 2009, sendo assim, um contraponto às relações tradicionais do capitalismo.

No que diz respeito às perspectivas populacionais, em dados divulgados pela agência de pesquisas Nielsen Company, em 2014, obtidos por meio de pesquisa realizada em 60 países, com em torno de 30 mil respondentes, cerca de 68% das pessoas sentem-se instigadas a participar de alguma comunidade colaborativa, tendo a expectativa de uma geração de novos valores e um contraponto aos padrões de negócios previamente existentes.

Tendo em vista as tendências e situações acima citadas, o presente estudo visa analisar os fatores que interveem como motivações ao uso e à possibilidade de compartilhamentos por parte do agente usuário de tecnologias colaborativas com os demais envolvidos em redes características desse meio, assim como constatar se essas experiências instigam esses indivíduos a ampliar sua vivência em plataformas similares. Para esse estudo, será utilizada uma base construída através de usuários do *Waze*, plataforma de monitoramento de trânsito de veículos, alimentada por informações compartilhadas pelos próprios usuários do aplicativo.

### 1.1. TEMA

A presente pesquisa aborda a colaboração pessoal espontânea desenvolvida através do uso de tecnologias próprias para tal, do ponto de vista das motivações.

Quanto ao termo motivação, de acordo com Spector (2006) trata-se de um estado pessoal de interferência direta na direção, intensidade e persistência

---

<sup>2</sup> “Rachel Botsman: O Caso para o Consumo Cooperativo”. Disponível em: <[https://www.ted.com/talks/rachel\\_botsman\\_the\\_case\\_for\\_collaborative\\_consumption?language=pt-br](https://www.ted.com/talks/rachel_botsman_the_case_for_collaborative_consumption?language=pt-br)>. Acesso em: 4 Mai. 2016.

de cada um, visando o alcance de algum objetivo. Logo, é um conceito amplo e de diferentes abordagens.

Quanto ao conceito de colaboração, Brna (1998) prevê diferentes percepções, variando conforme o ponto de vista e área envolvida em sua análise. Tendo em vista a amplitude interpretativa do conceito, esse trabalho parte da definição de Roschelle e Teasley (1995, *apud* BRNA, 1998), a qual prevê que, sob a intenção de solucionar um problema, a colaboração se desenvolve possivelmente por meio da cooperação entre agentes, onde há a construção e concepção de uma atividade sincronizada e partilhada.

A respeito da tecnologia nesse contexto, nem tão prático e com visão destinada às relações entre indivíduos, autores como Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), Rifkin (2011) e Prahalad e Ramaswamy (2004) discorrem sobre os cenários recentes, apontando quebras com modelos tradicionais, através de ambientes de grande propensão a interatividade entre agentes, por meio de redes de relacionamento, mídias sociais e espaços cibernéticos, cujo a relação pressupõe a existência de possibilidade de recompensas de diferentes formas para os envolvidos e representa grandes oportunidades para empresas e consumidores.

## 1.2. PROBLEMÁTICA

Em meio às transformações e avanços tecnológicos da década de 1990, Barlow (1996), na “Declaração de Independência do Ciberespaço”, previa que as relações das grandes corporações e governos com a população, nos moldes tradicionais, estaria em vias de ruir, dando lugar a um ambiente de colaboração e livre fluxo de informações e ideias. Mesmo de forma mais comedida do que o previsto, desde essa época, vivenciamos uma série de implantações tecnológicas que influenciaram nas relações sociais e possibilitaram que nos dias atuais haja um maior número de plataformas que preveem interação e cooperação entre as pessoas. Sendo assim, é plenamente plausível que as tecnologias que instigam o comportamento colaborativo através de sua funcionalidade, os fatores motivadores ao uso dessas plataformas e também as

influências dessas mídias na convivência social e seus arranjos próprios sejam problemáticas pertinentes a trabalhos na área acadêmica.

A pesquisa bibliográfica acerca do assunto aponta estudos sobre a predisposição dos agentes à colaboração e, possivelmente, à cooperação em diferentes situações como, por exemplo, pessoas em ambientes escolares (BRNA, 1998) ou mesmo perspectivas de ganhos nas relações entre organizações (PEREIRA; PEDROZO, 2004), porém, na relação que se propõe nesta pesquisa, encontra-se muito pouco conteúdo, como o trabalho de Maruping e Magni (2015), onde é apontada a existência de muito pouco material relacionado. Especificamente, no que se propõe à busca de estudos e dados mais específicos a respeito da tecnologia colaborativa, o cenário atual onde ela está inserida e sobre as plataformas existentes que fazem uso dessa interação, em geral, encontram-se pesquisas e relatos acerca das experiências vividas, sobre a predisposição dos indivíduos ao uso de plataformas nesse molde organizacional e perspectivas de ampliação desse mercado para a posteridade (BORGES, 2015; THIERER et al., 2015; FERENSTEIN, 2014; DIAS, 2000).

Sobre o *Waze*, em geral, os estudos buscam medir sua efetividade por meio da pesquisa em prática e, através de análises técnicas, caracterizar sua interface e funcionalidade (SILVEIRA et al., 2015; QUARESMA; GONÇALVES, 2013; LAUAND; OLIVEIRA, 2013).

Logo, reconhece-se que há muito pouco material na bibliografia abordando a motivação ao comportamento colaborativo e proativo por parte do usuário de tecnologias específicas. Esse trabalho busca ampliar o conhecimento acerca dessa relação, unindo conceitos diferentes, porém complementares, respondendo questões pertinentes, inclusive com a ambição de servir como referência para novas pesquisas na área pesquisada.

### 1.3. QUESTÃO DA PESQUISA

Este estudo busca identificar quais fatores resultam em motivações para que os agentes usuários de tecnologia colaborativa adotem uma postura voluntária ao compartilhamento dentro das redes específicas desse meio. Para

tanto, a pesquisa será desenvolvida através de um aplicativo próprio deste tipo de rede, o *Waze*.

Com os resultados obtidos, busca-se identificar quais os reais fatores motivadores para a postura colaborativa na rede em questão e constatar se o fato da participação em uma plataforma específica instiga a colaboração como um “estilo de vida” ou se os indivíduos ali presentes a utilizam e a alimentam apenas por mera conveniência.

Logo, com base nas pretensões relatadas, o presente estudo visa responder a seguinte questão central:

**→ Que fatores motivam os diferentes usuários da tecnologia colaborativa a compartilhar informações por meio dessas plataformas?**

#### 1.4.OBJETIVOS

Dando andamento ao presente trabalho, a seguinte seção visa apresentar o objetivo geral do estudo, bem como, os objetivos específicos. O objetivo geral representa a questão central de todo o trabalho, de maneira que os levantamentos, as apropriações e as interpretações de informações são feitos sob essa perspectiva e os objetivos específicos são etapas intermediárias necessárias para o atingimento do que se propõe.

##### **1.4.1. Objetivo geral**

O objetivo geral deste estudo é identificar fatores que possam interferir como motivadores para o compartilhamento, por parte do agente usuário de tecnologia colaborativa, em plataformas próprias desse meio.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

Sob a intenção de alcançar o objetivo geral, o presente trabalho tem a pretensão de alcançar os seguintes objetivos específicos:

- Levantar, através de revisão bibliográfica, pontos pertinentes para o desenvolvimento de um roteiro de entrevista em profundidade;
- Pesquisar a respeito do funcionamento do *Waze* e especificações quanto às possíveis categorias de usuários;
- Entrevistar, por meio de roteiro estruturado pré-definido, dois grupos de usuários do *Waze*, distinguidos por categorias próprias da plataforma;
- Analisar as respostas obtidas, de forma a elaborar conclusões com base na questão central da pesquisa, através de cruzamentos dos dados com a literatura específica.

### 1.5. JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa tem como pilares três fatores: motivação, uso de tecnologia e tecnologia colaborativa. Logo, para a confecção do trabalho, realizou-se uma pesquisa prévia sobre esses assuntos, sob a intenção de desenvolver a fundamentação necessária, assim como encaminhar possíveis pontos a serem trabalhados. Sobre o tema da motivação, localizam-se materiais diversos sobre suas perspectivas em ambiente de trabalho, além de aplicações no campo da psicologia em diferentes cenários (SPECTOR, 2006; BERGAMINI, 1990; FRANCO, 2008; MASLOW, 2003; MARUPING; MAGNI, 2015). Já, sobre uso de tecnologia, há materiais de grande amplitude, porém, no campo da Administração, em maior parte dizem respeito ao uso gerencial (LUNARDI; DOLCI; MAÇADA, 2010; ALBERTIN; ALBERTIN, 2012; DOMINGUES et al, 2015; OLIVEIRA; MAÇADA; OLIVEIRA, 2015), não considerando o usuário comum, como consumidor ou “prossumidor” das plataformas existentes. A respeito da tecnologia colaborativa, no campo acadêmico, praticamente inexistem trabalhos sobre esse tema (BÉLANGER; ALLPORT, 2008; VEIGA et al, 1998).

Portanto, a primeira justificativa para o desenvolvimento dessa pesquisa se deve ao fato de não se localizarem materiais que façam a relação aqui proposta, no campo acadêmico, bem como, trabalhos a respeito de plataformas de tecnologia colaborativa.

Além disso, pretende-se que o estudo possa auxiliar no entendimento dos agentes que disseminam informações por meio de softwares colaborativos, de forma a contribuir para geração de novas plataformas, bem como, aprimoramento das já existentes, através de aperfeiçoamento das relações com os envolvidos por meio do maior conhecimento a respeito do público envolvido ou como embasamento e ponto de partida para futuras pesquisas a respeito.

Pretende-se que o estudo possa ser válido para fomentar o crescimento das relações que se formam por meio da chamada economia colaborativa, de maneira que instigue novos agentes a aderirem a essa tendência, tanto para o aproveitamento resultante do seu uso como cliente, quanto para rendimentos através da adoção de modelos de negócios que contemplem plataformas colaborativas.

Então, acredita-se que com as aplicações de interatividade próprias da *Web 2.0*, juntamente com as visíveis tendências da economia compartilhada ou colaborativa, temas afins passam a ter grande relevância para estudos próprios da área acadêmica, assim como pesquisas relacionadas podem ter grande aplicabilidade prática. Logo, acredita-se que outra justificativa para o desenvolvimento da pesquisa aqui relatada é a possível relevância do tema abordado e dos resultados aqui buscados.

## 1.6. MÉTODO

O presente trabalho foi desenvolvido através de uma pesquisa qualitativa, exploratória e explicativa, sendo posta em prática por meio de entrevistas em profundidade, pré-estruturadas, aplicadas com dois grupos distintos de usuários do aplicativo *Waze*, os quais serão elencados conforme categorização prevista no próprio aplicativo e definidos por meio de conveniência. O roteiro para as entrevistas citadas, por sua vez, foi construído com base em pesquisa bibliográfica e ajustes apontados em pré-teste.

Por meio dos dados obtidos pela aplicação das entrevistas, foram feitos cruzamentos das informações para que, por meio de método interpretativo, conclua-se a pesquisa e responda-se à questão central desse trabalho.

A aplicação prática da metodologia descrita acima é detalhada posteriormente em capítulos específicos no presente trabalho.

## 1.7. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente estudo estrutura-se em cinco capítulos ordenados, os quais são, respectivamente: introdução, fundamentação teórica, procedimentos metodológicos, análise dos resultados e considerações finais.

A introdução do trabalho apresenta a definição do tema, da problemática e da questão orientadora da pesquisa, além de descrever os objetivos geral e específicos do trabalho, assim como justificativa para sua elaboração, a metodologia utilizada e a estrutura do presente estudo.

Com o intuito de embasar os conceitos abordados, dar suporte às conclusões possíveis e abordagens aqui presentes, por meio de um apanhado desenvolvido através de materiais presentes na literatura, a fundamentação teórica se apresenta como o segundo capítulo desse trabalho, desenvolvida através de tópicos relacionados a cada conceito central.

O terceiro capítulo, denominado procedimentos metodológicos, detalha a metodologia utilizada para desenvolvimento desse trabalho, logo, o levantamento e análise dos dados e informações necessários para o atingimento dos objetivos definidos.

O capítulo denominado análise dos resultados apresenta os cruzamentos de dados e informações resultantes das entrevistas aplicadas para a confecção do presente trabalho, de maneira a atingir os objetivos específicos já apresentados.

Por fim, apresenta-se o capítulo relativo às considerações finais, o qual desfecha o trabalho, discorrendo acerca dos resultados encontrados, interpretando-os e sugerindo possibilidades de aprimoramentos nas relações aqui abordadas.

## 2. MOTIVAÇÕES PARA USO DE TECNOLOGIA COLABORATIVA

Conforme Gil (2002), é de grande importância a busca por esclarecimentos sobre os principais conceitos envolvidos com o tema da pesquisa, através do contato com trabalhos teóricos ou outras pesquisas recentes, sob o pretexto de trazer explicações pertinentes. Sendo assim, a seção que segue abaixo discorrerá sobre as principais teorias envolvidas na análise, sob a intenção apontada pelo autor.

Assim, cabe aqui lembrar que o presente trabalho, tendo em vista o seu questionamento central apontado, tem três fatores como pilar: motivação, uso de tecnologia e tecnologia colaborativa. Devido ao destaque nas dinâmicas próprias do *Waze*, o tema da gamificação aqui também é abordado, sendo a seguinte seção fechada com possíveis fatores que possam responder parcialmente à questão da pesquisa, levantados através da bibliografia.

### 2.1. MOTIVAÇÃO

Segundo Spector (2006), motivação é um termo de difícil definição, sendo objeto de diferentes pesquisas e conclusões. Seus estudos perduram por pelo menos um século e originam-se da área da psicologia, atualmente, tendo maior ligação com análises sobre o ambiente de trabalho. Segundo o autor, se trataria de um estado interior que resulta dos desejos, necessidades e/ou vontades pessoais de cada indivíduo, interferindo na direção, a intensidade e a persistência adotados por cada pessoa nos atos que visam a intenção de alcançar algum objetivo traçado.

De acordo com Motta e Vasconcelos (2006), no que tange à administração, o conceito passou a ser trabalhado em meio às experiências executadas no período de surgimento da chamada "Escola de Relações Humanas", em tentativas de maximizar os ganhos produtivos dos trabalhadores, surgindo aí uma ênfase a respeito das necessidades humanas no trabalho.

Até aquele momento, segundo Motta e Vasconcelos (2006), em meio às teorias da administração clássica a visão predominava acerca dos indivíduos tidos como o *homo economicus*, um sujeito simples e previsível, cujo as ações

eram contínuas e com interesses basicamente financeiros. Sonis (2000), sob uma perspectiva da microeconomia e da capacidade de inovação, determina que as ações do *homo economicus* tem como base o egoísmo e a busca pela maximização de seus ganhos pessoais.

O contraponto oriundo da Escola das Relações Humanas baseia-se na sociologia, por meio de experiências com trabalhadores. A partir daí se dá a concepção do *homo sociologicus*, o qual pode ser definido como:

[...] um indivíduo cujo o comportamento coletivo baseia-se na co-interação entre adotantes (ou unidades de adoção) de diferentes inovações e na imitação e aprendizagem dentro de um ambiente ativo, incerto do envolvimento territorial, dirigido por uma avaliação mental subjetiva de utilitários espaço-temporais (expectativas de ganhos no futuro ou em outra localidade). (SONIS, 2000, p. 259, tradução nossa)

Ainda se considerava uma terceira posição, com base nas ciências políticas, o chamado *homo politicus*, o qual Nyborg (2000) define como mais um contraste ao *homo economicus*, sendo um ser que se coloca num papel ético e busca orientar suas ações para o que propicia mais ganhos à sociedade.

A partir desses entendimentos e diferentes concepções de modelos referentes ao comportamento humano, houve um aprofundamento, onde o homem passava a ser visto como o chamado *homo complexus*, que seria, segundo Motta e Vasconcelos (2006), um indivíduo cujo as ações são incertas e imprevisíveis, as quais se baseiam em necessidades múltiplas e complexas, tendo em vista o ego, o desenvolvimento pessoal, a aprendizagem e a auto-realização.

Em um contraponto, há a visão crítica de Ramos (1984), o qual propõe a existência de um novo modelo, o homem parentético, evoluindo a partir do denominado "homem operacional", uma relação entre as visões do *homo economicus*, do *homo sociologicus* e do *homo politicus*, e do "homem reativo", termo sinônimo do *homo complexus*. Azevedo e Albernaz (2006), definem o homem parentético, a partir de estudos sobre Ramos, como um ser racional, com grande senso crítico em relação ao ambiente organizacional.

Desses modelos comportamentais humanos nascem as teorias motivacionais. Kotler e Keller (2006) consideram o estudo de motivação, com ênfase no consumidor e em estratégias de marketing, a partir da crença de que necessidades, em categorias fisiológicas ou psicológicas, vêm a ocasionar em motivos, os quais são fortes o suficiente para resultar na ação de um indivíduo.

Para tanto, partem de três pontos de vista de autores distintos: Freud, Maslow e Herzberg. Conforme a finalidade do presente trabalho, focaremos nessas três teorias, as quais relacionam-se mais diretamente com o foco do objeto de análise desse estudo.

### **2.1.1. A visão da psicanálise - teoria de Sigmund Freud**

Bergamini (1990) pondera que, abandonando os estímulos puramente fisiológicos e neurológicos, Freud considera os fatores emocionais no que diz respeito a motivação e seus consequentes estímulos. Conforme Kotler e Keller (2006), Sigmund Freud determina que a motivação se dá em razão de fatores aos quais os próprios indivíduos não teriam condições de entender por completo, ou seja, a motivação para alguma ação se dá através do inconsciente.

Nesse prisma, Bock, Furtado e Teixeira (2002) descrevem que, segundo a teoria da psicanálise, a mente humana opera através dos chamados processos primários, os quais são administrados pelo aparelho psíquico, cujo a composição se dá em três instâncias: o consciente, o pré-consciente e o inconsciente. O consciente se refere à racionalidade do ser, baseada nas decisões lógicas e suas ponderações. A segunda instância, o pré-consciente fica afastado da consciência e se refere às lembranças de vida do indivíduo. Por fim, o inconsciente é onde se localiza toda a fonte de energia psíquica, sendo o responsável pela formação de afeto, pela criatividade e pelo comportamento humano. Bergamini (1990) pondera que o inconsciente de cada pessoa sofre forte influência de sua formação na infância, sendo ele um resultado de um desencadeamento lógico de suas experiências de vida.

Bergamini (1990) ainda coloca que, conforme a psicanálise, o comportamento humano se dá por intermédio de impulsões advindas do inconsciente individual, de maneira que o objeto motivacional tem por base a forma e direção originária por fatores internos de cada um.

Tendo em vista esse posicionamento, Kotler e Keller (2006) pontuam a respeito de alguns apelos de marketing, onde não há foco nos produtos comercializados e sim nos estímulos de impulsão do próprio consumidor, ligados aos sentimentos que o produto pode se relacionar, fato ligado ao inconsciente individual.

Mesmo que tenha um enfoque diferenciado, Franco (2008), por intermédio de um combinado de outros artigos, critica a visão de Freud, bem como a psicanálise em geral, apoiando-se no fato de que esse posicionamento carece de visão empírica e, portanto, há dificuldades em se caracterizar com os fundamentos científicos.

No que se diz respeito às teorias motivacionais, em relação ao comportamento instintivo, fruto da natureza humana, porém, diferenciando da visão psicanálise pelo foco em suas necessidades, há a visão de Abraham Maslow, a qual será tratada a seguir.

### **2.1.2. Hierarquia de necessidades - teoria de Abraham Maslow**

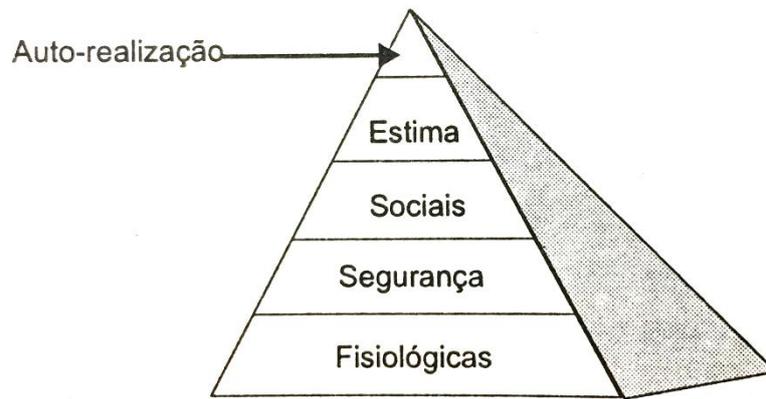
Alheio à questão da eficiência organizacional (MOTTA; VASCONCELOS, 2006) e fruto das visões sobre o comportamento humano, nasce a teoria da hierarquia das necessidades, de Abraham Maslow. Spector (2006) afirma, por meio dessa teoria, que a satisfação das pessoas é importante para a saúde física e mental do indivíduo, através de uma disposição que inclui necessidades físicas, sociais e psicológicas.

A respeito das intenções e da origem da teoria, Maslow (2003) a descreve da seguinte forma:

[...] uma tentativa de formular uma teoria positiva da motivação que satisfará esta demanda teórica e, ao mesmo tempo, esteja de acordo com os fatos conhecidos de forma clínica, observadora e experimental. No entanto, a teoria deriva mais diretamente da experiência clínica. (MASLOW, 2003, p. 251)

Partindo do pressuposto de que o homem é um animal que está insatisfeito a todo momento, Maslow (2003) descreve que, sob o seu ponto de vista, os impulsos relacionam-se com a satisfação ou insatisfação de outros impulsos, de maneira que o foco de sua teoria é em classificação de necessidades com base em metas, não nesses impulsos. Para tanto, o autor elenca necessidades humanas em uma hierarquia de preponderância, ilustrada em uma pirâmide, conforme na figura 1 abaixo, onde o surgimento de uma nova necessidade pressupõe a satisfação prévia daquela que está colocada em um nível abaixo dessa.

**Figura 1 - Pirâmide de Maslow**



Fonte: Maslow (2003, p. 1).

Maslow (2003) descreve as 5 necessidades que compõe a pirâmide ilustrativa de sua “Teoria da Motivação”:

- Necessidades Fisiológicas: o ponto de partida para a teoria da motivação (MASLOW, 2003), se tratam de impulsos fisiológicos, incluindo necessidades quanto à sobrevivência, como ar, água e comida (SPECTOR, 2006);
- Necessidades de Segurança: consiste na proteção de possíveis perigos, a necessidade de prevenção quanto à determinadas adversidades;
- Necessidades Sociais: necessidades de aceitação, afeição, filiação a grupos informais e relacionamento com outros indivíduos;
- Necessidades de Estima: necessidade relacionada ao ego, de busca por status e reconhecimento social;
- Necessidades de Auto-Estima: ápice da pirâmide, baseia-se no desenvolvimento do pleno potencial do indivíduo (MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Motta e Vasconcelos (2006) afirmam não haver linearidade na satisfação das necessidades, nem estágios predefinidos e definitivos a serem atingidos, podendo o ciclo se repetir inúmeras vezes na vida de um indivíduo e, assim, recomeçando.

Tendo em vista as limitações da teoria, o próprio Maslow (2003) a reconhece como insuficiente e a considera como um ponto de partida para

estudos futuros. Por sua vez, Spector (2006) critica a teoria pela descrição vaga das necessidades que a compõe, alegando inclusive que Maslow afirmaria a existência de exceções na hierarquia de satisfação das necessidades. Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010) complementam esse raciocínio, com base em um apanhado de ideias de outros teóricos, alegando que, nos tempos atuais, poderia se crer em uma inversão dos valores apresentados na pirâmide, de forma que a inspiração à criatividade instiga as pessoas a elegerem a auto-realização como um valor primordial em relação aos demais, de maneira que os indivíduos colocariam ações que visam a satisfação dessa necessidade à frente até mesmo de suas necessidades mais básicas.

Essa quebra na hierarquia de necessidades pode se dar por influência do meio onde o indivíduo está inserido, além da visão pessoal. A abordagem conjunta desses dois aspectos foi feita por Frederick Herzberg, teoria que será vista na sequência.

### **2.1.3. Os dois fatores - teoria de Frederick Herzberg**

Frederick Herzberg é um psicólogo industrial que desenvolveu, ao longo dos anos 1960, várias pesquisas ao redor do mundo, em diferentes posições dentro das empresas, as quais o possibilitaram classificar a motivação humana em duas categorias, conforme exposto por Motta e Vasconcelos (2006).

A primeira categoria se refere aos chamados fatores higiênicos de satisfação, os quais seriam as condições básicas de satisfação de todos os indivíduos, tais como segurança, inserção social e reconhecimento. A segunda categoria é conhecida como fatores motivacionais ou intrínsecos, os quais se relacionam às necessidades mais complexas, influenciadas pela identidade de cada indivíduo por si só (MOTTA; VASCONCELOS, 2006).

Kotler e Keller (2006), por sua vez, denominam os dois fatores de Herzberg como insatisfatores (fatores que causam insatisfação) e satisfatores (fatores que ocasionam satisfação) e, sob a perspectiva do comportamento do consumidor, determinam que a ausência de insatisfatores não é suficiente para a determinação de um estímulo de ação, ou compra, sendo necessária a presença de um fator satisfatório para tal. De qualquer forma, um fator

insatisfatório não evita uma ação, ou compra, mas pode ocasionar a um indivíduo a inibição dessa.

Motta e Vasconcelos (2006) relacionam a visão de Herzberg com o posicionamento de Maslow, considerando que os fatores motivacionais ou intrínsecos teriam correspondência com a necessidade de auto-realização, visto que se relacionam com a identidade pessoal e o sentido que ela atribui às ações de cada um.

Spector (2006) critica essa teoria, expondo que a maior parte dos pesquisadores dessa área consideram a posição de Herzberg inválida, pois a questão de insatisfação versus satisfação não teria sustentação empírica. Porém, ainda assim, o autor reconhece que a teoria dos dois fatores exerce forte influência no mercado de trabalho.

Independente do ponto de vista e interpretação acerca do tema da motivação, a adoção do uso de tecnologia pressupõe fatores que instiguem a pessoa ou organização para tal. Considerando o foco do presente trabalho, o qual pressupõe a ligação desses dois temas, o assunto do uso de tecnologia será tratado na sequência.

## 2.2. USO DE TECNOLOGIA

Conforme Duarte (2014), a expansão da industrialização e do capitalismo, vividos na segunda metade do século XX, propiciou um aumento no número de informações e na velocidade do seu fluxo, ocasionando a necessidade de novos meios que possibilitassem mais precisão no acesso e controle das mesmas. De acordo com Breton (1991, *apud* DUARTE, 2014), a informática nasce nesse contexto, em 1962, através da condensação da informação com o automático, podendo, então, ser entendida como o domínio do processamento automático da informação. Segundo o autor, houveram diversos avanços nesse campo, de maneira que o acesso a computadores fosse popularizado.

Kurose e Ross (2006) retratam a respeito da evolução da tecnologia, mais precisamente sobre a informática e, conseqüentemente, a internet e o ambiente de redes. Segundo os autores, os primeiros estudos sobre o desenvolvimento de redes de computadores ocorreram nos anos 1960, tendo grande valia para o

fluxo de informações militares norte-americanas e sendo cruciais para o nascimento da internet que usufruímos hoje. Os autores ainda pontuam que, até os anos 1970, as redes eram de acesso restrito, sendo elas proliferadas ao acesso público a partir dos anos 1980 e popularizadas na década de 1990, com o uso da internet e suas funcionalidades.

Conforme exposto por Prahalad e Ramaswamy (2004), no decorrer dos anos 2000, notaram-se descontinuidades quanto aos moldes tradicionais de relação entre empresas e clientes e, por consequência, do consumo e seu *status quo* envolvido, situação que é resultado da disseminação de novas tecnologias e da internet. O consumidor, nesse período, passou “de isolado para conectado, de desinformado para informado, de passivo para ativo” (PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004, p. 16), o que impacta em uma mudança no seu papel.

A respeito de acesso à internet, Alcantara e Vieira (2011) descrevem a tecnologia móvel como uma maneira de acessar a internet e outros recursos computacionais através de dispositivos móveis. Guimarães (2015) ressalta que, no Brasil, atualmente já há maior número de telefones celulares do que habitantes e que, em 2015, houve maior acesso à internet por meio de celulares do que por *desktops*. Kurose e Ross (2006) defendem que, devido ao maior número de dispositivos móveis distribuídos, é uma estratégia natural que se trabalhe para que a amplitude de sinal de telefonia móvel seja estendida, de forma que haja conexão sem fio de alta velocidade. Porém, Alcantara e Vieira (2011) ponderam que, apesar do visível crescimento do ramo no Brasil, as operadoras insistem em manter a banda larga em canais estreitos.

Independente dos meios e das dificuldades existentes para o uso da tecnologia da informação, é inegável que as plataformas específicas desse tipo de tecnologia, atualmente, são essenciais para as relações entre agentes e, nesse cenário, para as organizações também. Logo, as empresas devem estar cada vez mais atentas a esses novos moldes organizacionais oriundos do uso de tecnologia, de maneira a se adequar a eles de acordo com Prahalad e Ramaswamy (2004). Os autores defendem que em cenários de interatividade, como o visto atualmente, desenvolvem-se relações de cocriação entre organizações e seus clientes, o que seria o desenvolvimento de uma rede de inovação, onde empresas, clientes, fornecedores e demais parceiros de canal

colaboram conjuntamente na criação de valores e experiências, os quais podem resultar em produtos e serviços.

Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010) defendem que essas tendências têm como força propulsora a difusão da tecnologia da informação, a globalização e a ascensão da criatividade. Os autores, apesar de reconhecerem o lado ruim da globalização, a consideram como um fator que estimula uma economia interligada, de forma que, apesar de não haver uniformidade entre os modelos adotados pelos países, os valores centrais se sobressaem. No que tange à criatividade, eles consideram que a inquietude das pessoas criativas gera um ambiente onde o consumo é pautado em valores pessoais como fatores determinantes. A tecnologia nessa perspectiva seria o fator que viabiliza a globalização e instiga a criatividade.

Com o intuito de avaliar o nível de utilização da tecnologia da informação e comunicação, o SEBRAE<sup>3</sup> (2015) realizou uma pesquisa com 6001 empresas por todo o Brasil, nos setores de indústria, comércio e serviços. O resultado dessa pesquisa constatou que 97% das empresas utilizam aparelho celular, sendo que 53% com acesso à internet, e 75% dos respondentes da pesquisa utilizam computadores, com 55% utilizando *softwares* específicos de apoio à gestão. Quanto ao apoio que a tecnologia pode proporcionar internamente às empresas, em especial na área financeira, Plácido, dos Santos e Murta (2015) pesquisaram a respeito da propensão ao uso de *softwares*, onde foi constatado que fatores como o tempo de existência da empresa, a quantidade de computadores e o conhecimento sobre o uso são determinantes para a informatização.

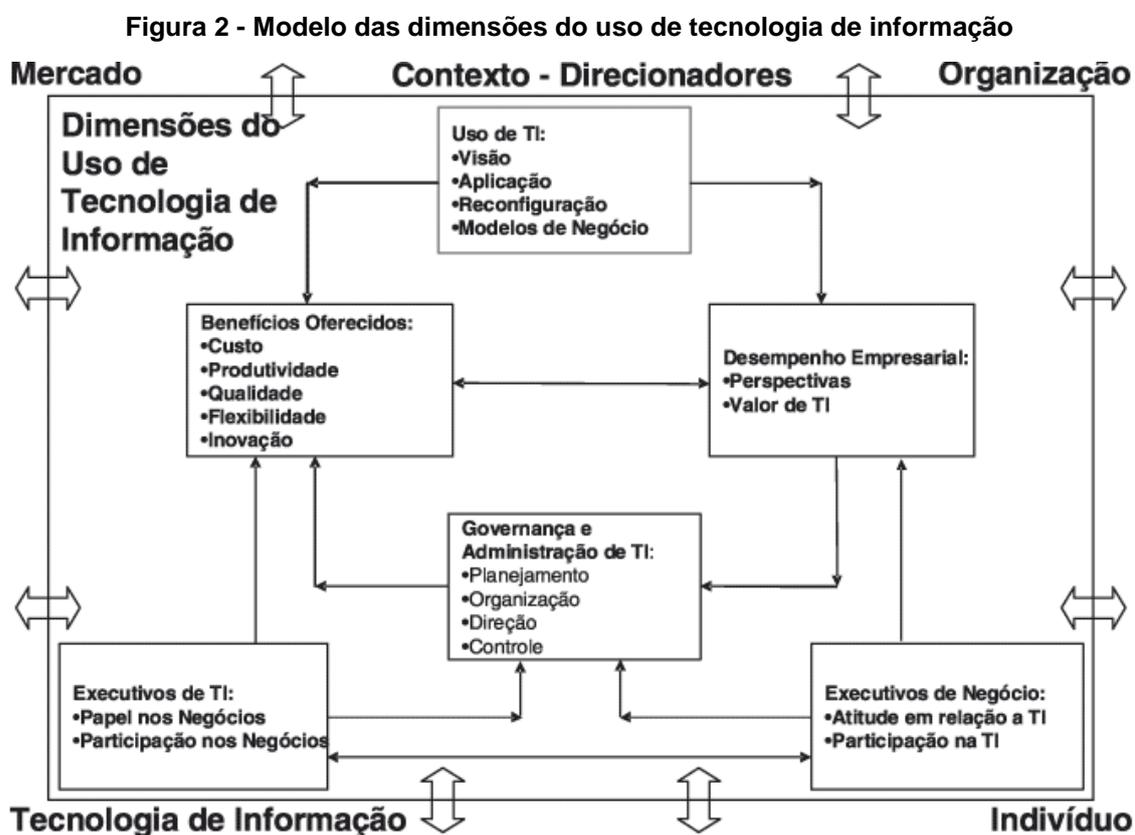
Acerca da resistência e motivação quanto ao uso de tecnologia da informação para fins gerenciais nas organizações, Dias (2000) desenvolveu uma pesquisa com um grupo de gerentes brasileiros, onde, com base em pesquisa bibliográfica, o autor pontuou três possíveis fatores instigantes ao uso de tecnologia: utilidade, facilidade de uso e prazer. O resultado da pesquisa apontou que há inter-relação entre esses três fatores, além de que o aspecto lúdico próprio do uso tecnológico é um fato importante na avaliação de utilidade em atividades corriqueiras.

---

<sup>3</sup> Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Figueira (2003) pontua sobre a importância quanto a adoção da tecnologia da informação nas empresas, afirmando que, além de substituir a qualificação humana, ocasionando custos menores e mais facilidade de controle, a informatização das empresas auxilia na geração de dados e indicadores, os quais possibilitam a busca por melhores desempenhos. O autor ainda pontua que a implementação da tecnologia da informação dentro das empresas permite a adoção de moldes organizacionais diferenciados, porém, não exige apenas investimentos financeiros, mas mudanças e adaptações até mesmo culturais, pois pressupõe uma nova maneira de as pessoas verem o seu trabalho e as relações inerentes a ele.

Albertin e Albertin (2012) compactuam com essa visão e acrescentam que o aproveitamento das diversas oportunidades que a tecnologia da informação proporciona às empresas depende de justamente dessas adaptações internas. Para tanto, os autores creem que os executivos devem buscar compreender as relações e definições das 5 dimensões do uso da tecnologia da informação nos negócios (figura 2): uso em si, benefícios oferecidos, contribuição para o desempenho empresarial, governança e administração de TI.



Fonte: Albertin e Albertin (2012, p. 127)

Por sua vez, Domingues et al. (2015) descrevem que, nos tempos atuais, a tecnologia da informação vive um cenário onde busca se adequar às necessidades e oportunidades surgidas em meio ao ambiente empresarial, de maneira a restringir seu universo de ação para fins específicos nas corporações, como agente facilitador de resolução de tarefas e situações administrativamente complexas.

Uma consideração feita por Lunardi, Dolci e Maçada (2010) é que implementações em TI pressupõem altos gastos dentro de organizações, os quais se dão, por vezes, pelo investimento equivocado em função da pressão exercida pela concorrência, além da falta de um planejamento adequado e ausência de uma mensuração dos impactos organizacionais. Os autores relatam que é extremamente difícil apontar efeitos de investimentos em TI nas organizações, porém, um uso efetivo dessa tecnologia pode afetar o desempenho organizacional, resultando em melhoria da eficiência das operações relacionadas a processos específicos das organizações.

Porém, Oliveira, Maçada e Oliveira (2015) apontam, em pesquisa, que o impacto quanto ao nível de informatização das empresas no desempenho e rentabilidade da mesma acaba por ser nulo, na realidade brasileira, em contraponto a estudos com empresas estadunidenses, no início dos anos 2000. De qualquer maneira, os autores consideram que os efeitos nulos nos resultados das empresas não implicam exclusivamente no uso de TI, sendo sim um efeito de fatores maiores, cenário em que a TI está inserida.

Ainda assim, entende-se que o uso de ferramentas de tecnologia no âmbito organizacional tem grande serventia quanto ao apoio às análises, ao controle e na construção de canais de relacionamento com os clientes. Em especial, na relação entre organizações e clientes, na atualidade, destacam-se as visões de Prahalad e Ramaswamy (2004) e Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), citadas anteriormente, as quais relatam o crescimento de valores como a cocriação e se embasam no aumento do acesso à internet, *smatphones* e *notebooks*, incentivando o desenvolvimento e promoção de plataformas de tecnologia colaborativa, tema que será abordado na sequência.

### 2.3. TECNOLOGIA COLABORATIVA

Bélanger e Allport (2008) retratam sobre a importância da tecnologia colaborativa, onde agentes distantes são possibilitados a comunicar, estruturar e dividir informações, ideias e arquivos em qualquer lugar e a qualquer momento, dessa forma, podendo ser considerada uma ferramenta bastante importante no uso corporativo. Oliveira (2006), sob a análise de sistemas de colaborativos, destaca o uso de *softwares* para a facilitação e suporte ao trabalho em grupo por meio da promoção à colaboração e interatividade. Ainda para essa autora, esses sistemas devem levar em consideração fatores cruciais para a colaboração, tais como comunicação, coordenação e cooperação, com base em três elementos-chaves: trabalho conjunto, consenso e alinhamento de todos os aspectos envolvidos na relação entre os agentes.

De acordo com DeSanctis e Gallupe (1987, *apud* BÉLANGER; ALLPORT, 2008), as tecnologias colaborativas se destacam pelos sistemas conhecidos como *groupware*, os quais, através de computação e telecomunicação, servem para desenvolvimento de atividades, visando aumentar as qualidades dos grupos interligados, remover as barreiras à comunicação e promover a interação entre os agentes dos grupos. Nessa concepção, o trabalho em grupo auxiliado por tecnologia e comunicação é visto como tema central de uma área de estudo denominada *Computer Supported Cooperative Work*<sup>4</sup> (CSCW), a qual já é tema de pesquisa desde a década de 1960, segundo Macedo, Kutova e Pimentel (1999). De acordo com esses mesmos autores, pesquisadores dessa área têm interesse em aumentar a eficiência e facilitar a colaboração entre grupos de pessoas e, para tanto, fazem uso de contribuições de estudos nas áreas de psicologia, sociologia, antropologia e administração. Tais contribuições se devem, principalmente, às análises sobre as interações entre pessoas e/ou grupos, as quais são classificadas como síncronas (em curto espaço temporal e geográfico) ou assíncronas (em longo espaço temporal e geográfico), ambas exemplificadas no quadro 1.

---

<sup>4</sup> Trabalho Cooperativo Apoiado Por Computadores (tradução nossa)

**Quadro 1 - Formas de interação da Tecnologia Colaborativa**

<b>Tipos de Comunicação</b>	<b>Natureza da Comunicação</b>	<b>Suporte Tecnológico</b>
Um-para-Um	Síncrona	Telefone, fax, videofone
Um-para-Um	Assíncrona	E-mail, transferência de arquivo, <i>homepages</i>
Um-para-Muitos	Síncrona	Transmissão direta via satélite com interação
Um-para-Muitos	Assíncrona	Listas de discussão, transferência de arquivo
Muitos-para-Muitos	Síncrona	Transmissão direta via satélite com interação
Muitos-para-Muitos	Assíncrona	Reuniões através do computador

Fonte: Veiga et al (1998, p.3)

Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), consideram que a tecnologia da informação corresponde hoje a uma nova onda de tecnologia, a qual permite conectividade e interatividade entre grupos e indivíduos, transformando-os em consumidores e prossumidores, por meio de três grandes forças: computadores e celulares, internet de baixo custo e fonte aberta. Kurose e Ross (2006) pontuam que a inovação na área de redes de computadores segue evoluindo, destacando nesse cenário a proliferação de redes de acesso de alta velocidade, em especial, acesso a redes sem fio.

O fator que promove essa nova onda de tecnologia, de acordo com Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010), é a ascensão das mídias sociais. Sob essa perspectiva, o termo “mídias sociais”, bem como o meio pelo qual se desenvolvem, podem ser definidos como:

Mídia social se refere a atividades, práticas e comportamentos entre as comunidades de pessoas que se reúnem online para compartilhar informações, conhecimentos e opiniões usando meios de conversação. Meios de conversação são aplicativos baseados na web que permitem criar e transmitir facilmente o conteúdo na forma de palavras, imagens, vídeos e áudios. (SAFKO; BRAKE, 2010, p. 5)

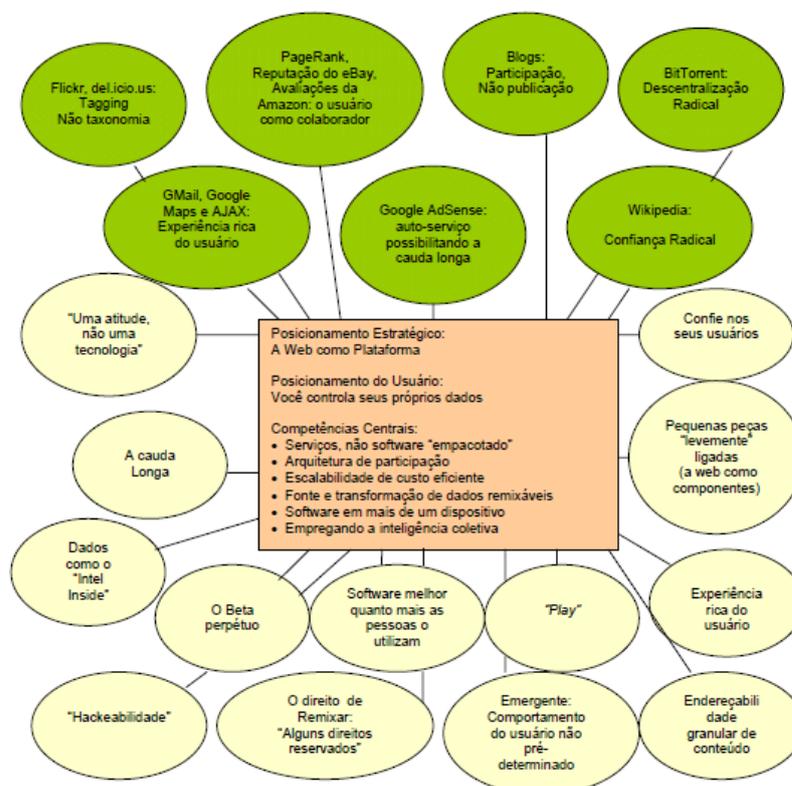
As mídias sociais podem ser classificadas como expressivas ou colaborativas, de acordo com Kotler, Kartajaya e Setiawan (2010). Na concepção desses autores, mídias sociais expressivas são as plataformas de uso e construção pessoal e individual, tais como perfis de redes sociais e *blogs*, por exemplo. Já as mídias sociais colaborativas, foco para o presente trabalho, preveem um desenvolvimento por intermédio da colaboração de usuários, tais como os softwares de fonte aberta, os quais são livres para a cocriação coletiva recompensada ao usuário, seja por dinheiro, por uma possibilidade de emprego ou por diversão.

Por sua vez, Kaplan e Haenlein (2009) ligam o conceito de mídias sociais ao movimento denominado *Web 2.0*, visto suas bases ideológicas e tecnológicas. Primo (2007) descreve o conceito *Web 2.0* como:

A *Web 2.0* é a segunda geração de serviços online e caracteriza-se por potencializar as formas de publicação, compartilhamento e organização de informações, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo. A *Web 2.0* refere-se não apenas a uma combinação de técnicas informáticas (serviços Web, linguagem, etc.), mas também a um determinado período tecnológico, a um conjunto de novas estratégias mercadológicas e a processos de comunicação mediados por computador. (PRIMO, 2007, p. 2)

Safko e Brake (2010) criticam o uso do termo *Web 2.0*, considerando inapropriado por remeter a um novo ambiente de redes, algo que inexistente, porque as evoluções no uso da Web ocorrem dentro do mesmo ambiente utilizado anteriormente e são fruto de novos aplicativos e ferramentas oriundos do pessoal criativo envolvido. O'Reilly (2005), conhecido como o precursor no uso do termo *Web 2.0*, considera que as práticas e conceitos envolvidos interligam uma série de sítios com essas características em comum, por meio do posicionamento de “*Web como uma plataforma*”, cunhado através de competências centrais, conforme expresso e exemplificado na figura 3.

**Figura 3 - Mapa de Noções da Web 2.0**



Fonte: O'Reilly (2005, p. 3).

Vajjhala (2015) considera que as tecnologias próprias da *Web 2.0* deram início a uma nova era de oportunidades e colaboração, por meio de ferramentas que permitem ao usuário colaborar, compartilhar informações e trabalhar em conjunto com outros usuários e comunidades. O'Reilly e Battelle (2009), tendo em vista as competências inerentes à *Web 2.0*, consideram como uma ideia fundamental para o seu sucesso a inteligência coletiva, construída por intermédio do senso de *crowdsourcing*. Inteligência coletiva é o ponto central do trabalho de Lévy (2007), sendo o conceito descrito e caracterizado da seguinte forma:

É uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências. Acrescentamos à nossa definição este complemento indispensável: a base e o objetivo da inteligência coletiva são o reconhecimento e o enriquecimento mútuos das pessoas, e não o culto de comunidades fetichizadas ou hipostasiadas. (LÉVY, 2007, p. 28-29)

Nessa concepção, o autor prega que o ambiente onde essa relação se desenvolve é o ciberespaço, um local onde há a comunicação interligada através do uso da internet e, logo, de tecnologia. Por sua vez, Brabham (2013) retrata a respeito do conceito de *crowdsourcing*, o qual caracteriza como “a história da cooperação, agregação, trabalho em equipe, consenso e criatividade” (BRABHAM, 2013, p.26, tradução nossa). O autor descreve essa relação como uma participação *online* de diferentes tipos de sujeito, através de chamada aberta e flexível, podendo ter diferentes tipos de complexidade, natureza (trabalho, dinheiro, conhecimento e/ou experiência) e satisfação de necessidades atendidas (reconhecimento social, econômica, auto-estima ou desenvolvimento de habilidades individuais), em prol de um empreendimento. Brabham (2013) ainda descreve tipologias inerentes a essa relação:

- Descoberta de conhecimento e gestão: organizações buscam solucionar problemas de gestão da informação, através de mobilização de multidão;
- Inteligência humana distribuída em multitarefas: organizações mobilizam público para auxílio para análise e processamento e informações;
- Pesquisa broadcast: organizações mobilizam a multidão para resolução de problemas empíricos;

- Ponto-vetado de produção criativa: organizações solicitam auxílio ao público para criar e selecionar ideias relacionadas a problemas subjetivos.

Primo (2007) ressalta que relações de cooperação no ambiente *online* não se formam por uma simples conexão de terminais, pois pressupõe forte interatividade entre usuários, onde os recursos e produtos são incorporados, gerados, transformados e movimentados através de ações dos participantes, intencionais ou não. De acordo com o mesmo autor, os vínculos com base na coletividade envolvendo redes e tecnologia são pautados na impessoalidade, visto que para os usuários indefere quem está dispondo os dados que geram essa ligação.

Tendo em vista a questão comportamental, existem diferentes métodos que objetivam o maior engajamento do usuário à proposta da tecnologia. Especificamente sobre o *Waze*, a interatividade e o apelo ao uso do usuário se dão por meio de técnicas de gamificação<sup>5</sup>, conceito que será tratado na sequência.

## 2.4. GAMIFICAÇÃO

Kapp (2012) classifica os jogos como um sistema de interação entre os participantes, sob a premissa de um desafio abstrato, com definição de regras e *feedbacks*, pressupondo um resultado quantificável e reação emocional. Corroborando com o sistema de jogos, Cattivelli, Monsani e Juliani (2016) atentam que um jogo, basicamente, é formado por enredo, estética e mecânica, sendo esse último elemento o núcleo do jogo em si, ou seja, o norteador das ações que o jogador desempenhará. McGonigal (2012, *apud* CATIVELLI; MONSANI; JULIANI, 2016) considera que os jogos possuem quatro mecânicas comuns:

- Metas: elemento pelo qual os jogadores concentrem suas forças, podendo ser desde a evolução de um personagem, alguma habilidade adquirida ou uma conquista alcançável;

---

<sup>5</sup> ALMEIDA, Rita. “Waze, a Gente Ama Você”. Disponível em: <<http://inovabrasileiros.com.br/?p=2681>>. Acesso em: 25 Jul. 2016.

- Regras: determinam as permissões e limitações do jogador, assim promovendo o equilíbrio nos desafios e estruturando o jogo em si;
- Feedback: informa ao jogador o seu progresso em relação aos objetivos propostos no jogo, podendo ser por meio de pontuação e/ou recompensas diversas;
- Participação voluntária: resultado de todos os outros elementos, pois só ocorre se o jogador estiver em concordância com eles.

Em palestra<sup>6</sup>, McGonigal (2010) pontua como atrativos aos jogadores otimismo, construções socializadas, produtividade objetiva ou um significado épico. De acordo com Cattivelli, Monsani e Juliani (2016), a motivação é um elemento preponderante quando se trata de envolver um participante em um jogo, classificando-a, nesse contexto em extrínseca ou intrínseca. Para esses autores, a motivação extrínseca, em relação a jogos, se dá pelas recompensas que o próprio jogo em si oferece àquele que o utiliza. Quanto à motivação intrínseca, trata-se do fator que desenvolve o engajamento do participante ao jogo, podendo ser um valor pessoal do próprio jogador.

McGonigal (2010) aponta os games como além de aplicações úteis na promoção da felicidade de seus usuários, mas também como de aplicabilidade em situações diferenciadas. Conforme Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015), a aplicação de conceitos e características de jogos em contextos diversos chama-se *Game Thinking Design* e engloba quatro conceitos centrais: *game inspired design*, *serious games*, gamificação e jogos (games e brinquedos em si).

O *game inspired design* é descrito por Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) como o uso da estética e ideias de jogos em situações diferentes, porém, afastando o uso de suas mecânicas e dinâmicas próprias.

Sobre *serious games*, Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) apontam que se tratam de experiências de jogo completas, porém, sem o objetivo do entretenimento. Pinto (2016) afirma que, no ambiente empresarial, a apropriação mais corriqueira das técnicas de jogos são *serious games*, os quais são definidos como uma combinação de “dimensão séria” com um caráter vídeo-lúdico, cujo o

---

<sup>6</sup> MCGONIGAL, Jane. “Gaming can make a Better World”. Disponível em: <[http://www.ted.com/talks/jane\\_mcgonigal\\_gaming\\_can\\_make\\_a\\_better\\_world](http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world)>. Acesso em: 01 Set. 2016.

intuito é promover a motivação e o desenvolvimento. Marczewski (2013, *apud* DI BARTOLOMEO, STAHL e ELIAS, 2015) classifica os *serious games* em quatro categorias:

- Jogos de ensino (teaching games): ensino aliado a experiência de jogos;
- Simulação: versão virtual de uma situação real;
- Jogos significativos (meaningful games): transmissão de mensagens aliada a experiências de jogos;
- Jogos com propósito (purposeful games): busca por resultados reais, com uso de experiências de jogos.

Por sua vez, o termo gamificação, também conhecido como ludificação, pode ser definido como “[...] o uso de mecânica, estética e pensamento baseados em jogos, para envolver pessoas, motivar pessoas, promover aprendizado e solucionar problemas” (KAPP, 2012, p. 10, tradução nossa). De acordo com Fardo (2013), as aplicações de gamificação pressupõem a tentativa de obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente notam-se em jogadores quanto a sua interação com jogos de sua preferência, através do uso de elementos tradicionais dos games, tais como narrativa, sistema de *feedback*, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, em outras atividades que não são diretamente associadas a games.

Fardo (2013) afirma que a concepção de jogo preponderante em gamificação é de um sistema, com elementos interconectados, onde o resultado disso é um fenômeno maior que a soma do todo, visando a reprodução de problemas do mundo real em um ambiente fantasioso. Ainda de acordo com esse mesmo autor, no que diz respeito à aplicabilidade da gamificação, pode haver variâncias de acordo com os objetivos interligados, de qualquer forma, instigando a mudança comportamental, porém, variando em relação à motivação extrínseca (recompensas, medalhas, etc.) e à motivação intrínseca (significância, contextualização, etc.).

Kapp (2012) afirma que, sob a premissa de interação, engajamento e busca por resultados, a gamificação tem sido bastante utilizada em organizações que prezam pela inovação, em diferentes áreas de atuação, desde a indústria

farmacêutica até órgãos governamentais, fora do Brasil. A partir dessa tendência, Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) apontam a gamificação como uma ferramenta que pode aperfeiçoar a satisfação e o engajamento dos funcionários, estimulando o comprometimento, a mudança comportamental das pessoas e a descontração.

Por outro lado, Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) atentam para o grande envolvimento de recursos financeiros e de tempo na adoção de técnicas de gamificação, podendo vir a ser fatores negativos, além dos efeitos psicológicos nos “perdedores” dessas dinâmicas. Por sua vez, Pinto (2016), a partir de análise prática de experiências dos anos 1990, relata dificuldades na adoção da gamificação por meio de plataformas de interatividade para o usuário, apontando como fatores críticos problemas oriundos dos altos custos das plataformas *online*, falta de estabilidade dos produtos de divulgação e de produção, problemas de inoperância entre conteúdos e plataformas de gestão da informação, além de competências pedagógicas inadaptadas aos constrangimentos multimidiáticos. De qualquer forma, Pinto (2016) retrata que com a “democratização” do acesso à tecnologia para o usuário comum, muitos dos problemas vivenciados em outros momentos já foram sanados nos dias atuais, ponto destacado também por Cattivelli, Monsani e Juliani (2016). Além disso, Fardo (2013) aponta para os expressivos números de crescimento do setor de games no Brasil para assegurar as possibilidades de sucesso das aplicações de gamificação, onde temos hoje em torno de 45 milhões de jogadores assíduos.

Indiferente das dificuldades em sua adoção, a gamificação tem sido apontada como uma ferramenta eficiente em diversas finalidades, como, por exemplo, interação em bibliotecas (CATIVELLI; MONSANI; JULIANI, 2016), treinamentos e desenvolvimento no ambiente organizacional (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015), ferramentas de aprendizado (DE ALMEIDA, 2015 e FARDO, 2013), interação no turismo (NUNES; MAYER, 2014) e promoção ao empreendedorismo (PINTO, 2016 e JUCÁ et al., 2013).

Nas relações vivenciadas no uso do *Waze*, constata-se que a gamificação é uma ferramenta bastante marcante, sendo utilizada para dinamizar a experiência do seu usuário. Além das operações características dos games, há

outros fatores possíveis que venham a servir como motivações para o uso e também adoção da colaboração dentro do aplicativo, tratados a seguir.

## 2.5. POSSÍVEIS MOTIVADORES À COLABORAÇÃO NO WAZE

Discorridos os conceitos acima e buscando a relação entre eles, desenvolveu-se o levantamento de possíveis fatores que sirvam como motivadores à colaboração para os usuários do *Waze* com a intenção de, além de embasar teoricamente a pesquisa, ter grande serventia para a metodologia que foi aplicada, dessa forma, servindo de ponto de partida para o roteiro das entrevistas em profundidade aplicadas. Especificamente sobre esses procedimentos, haverá maior detalhamento mais adiante. O quadro 2 apresenta os principais conceitos relatados na bibliografia relacionada e suas fontes.

**Quadro 2 - Principais Fatores Motivacionais à Colaboração apontados na bibliografia**

Possíveis fatores de Motivação	Fonte
Utilidade	Dias (2000)
Facilidade de uso	
Prazer	
Contraponto à posse	Simis (2015)
Maior acesso a redes sociais	
Oferta de Smartphones e similares	
Altruísmo	
Empatia	de Almeida (2015)
Ambiente diferenciado do corriqueiro	
Compatibilidade	Nunes e Mayer (2014)
Diversão perceptível	
Intenção de uso	
Trabalho sem perceber que é trabalho	Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015)
Inserção em estruturas de redes dos games	
Ambiente alternativo proporciona segurança	
Acesso à novas tecnologias	Cativelli, Monsani e Juliani (2016)
Interação lúdica	
Busca por domínio de determinado assunto	
Entretenimento	
Socialização	
Alívio do stress	
Engajamento Social	Kim, Glassman e Williams (2015)

Fonte: elaborado pelo autor

### 3. METODOLOGIA

O termo método pode ser compreendido como:

[...] a observação sistemática dos fenômenos da realidade através de uma sucessão de passos, orientados por conhecimentos teóricos, buscando explicar a causa desses fenômenos, suas correlações e aspectos não-revelados. (GOLDENBERG, 1997, p 104-105)

Dessa forma, o presente capítulo visa referenciar o método utilizado para viabilizar a pesquisa em questão, demonstrando como foi feita a coleta e análise dos dados pertinentes ao presente trabalho, tendo em vista o objetivo geral e os objetivos específicos propostos.

#### 3.1. ENQUADRAMENTO DA PESQUISA

Conforme classificação descrita por Zanella (2009), a presente pesquisa pode ser enquadrada na classificação de “pesquisa pura”, também conhecida como básica ou teórica, pois, conforme Trujillo Ferrari (1982, *apud* ZANELLA, 2009), visa complementar conhecimento, através de contribuições, entendimentos e explicações sobre um determinado fenômeno.

Sobre a forma como o problema relacionado à pesquisa é abordado, trata-se de uma pesquisa qualitativa. Zanella (2009) afirma que essa tipologia de pesquisa tem o ambiente natural como fonte de dados, o pesquisador como elemento chave e objetiva ampliar conhecimento acerca de opiniões, atitudes e significados sobre o tema pesquisado, para tanto, não faz uso de elementos estatísticos.

A respeito do objetivo, o presente trabalho possui características de mais de uma classificação, podendo ser descrito como “pesquisa exploratória”, pois “tem a finalidade de ampliar o conhecimento a respeito de um determinado fenômeno” (ZANELLA, 2009, p. 80) e também uma “pesquisa explicativa”, onde há “[...] como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para ocorrência dos fenômenos” (GIL, 2002, p. 42).

Sobre a forma referente à coleta de dados da pesquisa, a mesma pode ser descrita de maneiras diferentes, conforme a etapa do trabalho. Em um

primeiro momento, pode-se classificar como uma pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, pois com base em artigos científicos, livros e resultados de pesquisas anteriores, buscou-se conhecimento para fins de dar sustentações à área pesquisada (ZANELLA, 2009), servindo também de base para roteiro de entrevista em profundidade. Posteriormente, classifica-se como uma pesquisa por levantamento (sondagem), a qual, através de um grupo elencado por conveniência e classificação própria da plataforma aqui utilizada como base, visou conhecer e descrever a realidade do universo pesquisado, por meio de entrevistas em profundidade, visando os objetivos propostos e se sobressaindo na classificação geral.

Com a intenção de responder à questão central da presente pesquisa, foi utilizada como base a plataforma de compartilhamento de informações de trânsito chamada *Waze*.

Logo, em síntese, trata-se de uma pesquisa, qualitativa, híbrida entre exploratória e explicativa, por meio de levantamento (sondagem), aplicada através de sítio para esse fim específico, com usuários do aplicativo *Waze*.

### 3.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

A respeito do compartilhamento de informações, Quaresma e Gonçalves (2013) destacam o uso de aplicativos para dispositivos móveis que, por intermédio de recursos característicos dos próprios aparelhos de smartphone e da internet móvel, fornecem boletins em tempo real a respeito do trânsito de veículos automotores e as condições das vias de tráfego, com base em dados fornecidos pelos próprios usuários da plataforma. Nessa categoria, destaca-se o *Waze*, aplicativo desenvolvido em Israel, em 2008, cujo a desenvolvedora veio a ser comprada pela empresa norte-americana Google, em 2013<sup>7</sup>. Essa plataforma baseia-se na navegação através de GPS<sup>8</sup>, alimentado via satélite, onde, conforme ponderado por Silveira et al. (2015), há a colaboração involuntária de dados, caracterizada pela transmissão de informações sobre a

---

<sup>7</sup> GOOGLE. "Google Maps and Waze, Outsmarting Traffic Together". Disponível em: <<https://googleblog.blogspot.com.br/2013/06/google-maps-and-waze-outsmarting.html>>. Acesso em: 30 Ago. 2016.

<sup>8</sup> *Global Position System* (Sistema de Posição Global)

velocidade de deslocamento de seus usuários ativos, e a possibilidade de colaboração voluntária, por meio de informações divulgadas no próprio aplicativo. Para fins de instigar a participação do usuário, o aplicativo faz uso de ferramentas de gamificação, através de um sistema de pontuação e *ranking* próprio do *Waze*. A funcionalidade do aplicativo prevê ainda o acompanhamento e descrição individual da pontuação atingida, estatísticas pertinentes e comparativo com demais usuários da rede, através de um sistema de ranking. Em uso conjunto com outras redes sociais, o aplicativo permite traçar rotas da preferência do usuário e interatividade com contatos. Conforme definição no próprio sítio do aplicativo:

Ao conectar-se com outros motoristas, ajudamos as pessoas a criarem comunidades locais que trabalham juntas para melhorar o percurso diário de todos. Isso significa que ajudamos a evitar a frustração de ficar parado no trânsito, com informações das vias contendo alertas sobre acidentes, perigos, polícia e outros eventos ou economizando cinco minutos do seu percurso normal, simplesmente, mostrando-lhes novas rotas que talvez você nem as conheça. (WAZE, disponível em: <<https://www.waze.com/pt-BR/about>>, acessado em 30 de Mar. de 2016)

A dinâmica da plataforma em questão permite o compartilhamento de diferentes informações vivenciadas pelos usuários, através do campo de alertas, conforme demonstrado na figura 4 abaixo:

**Figura 4 - Possibilidades de Alertas do Waze**



Fonte: WAZE (2015?)

O sistema de pontos do *Waze* segue a lógica de que quanto mais se participa, mais há o acúmulo, porém, há distinção quanto a pontuação relativa a cada contribuição dentro do aplicativo, conforme os quadros 3 e 4:

**Quadro 3 - Medição de pontos dentro do Waze**

<b>Ações</b>	<b>Pontos</b>	<b>Unidade</b>
Condução normal	3,2	Por Km
Reporte de condução	6	Por reporte
Comentário em reportes	3	Por comentário
Comer pontinhos	10	Por Km
Registro de via nova	40	Por Km
Edição de mapas	3	Por edição
Solução de “Updates Requests”	3	Por request solucionado
Adicionar nome em vias	3	Por nome
Adicionar número da casa	3	Por casa numerada
Postagem no fórum	2	A cada 3 postagens

Fonte: WAZE (2015?), adaptado pelo autor.

**Quadro 4 - Pontos extras no uso do Waze**

<b>Tarefas</b>	<b>Pontos</b>
Primeiras 10 milhas	25
Primeiro reporte	25
Primeiro reporte de fim de semana	30
Primeiro reporte de problemas com mapa	50
Primeiro amigo no Waze	200
Primeira semana, dirigidos 2 dias	100
Primeira semana, dirigidos 3 dias	200
Primeira edição de mapa	200
Primeira semana, dirigidos 4 dias	300
Resolução de 50 problemas no mapa	500
Usuário top da semana em seu estado	500
Completar 500 edições de mapa	750
Dirigir 500 milhas em uma semana	1000
Primeiros 5 amigos no Waze	2000

Fonte: WAZE (2015?), adaptado pelo autor.

Em relação à participação espontânea no Waze, existe uma classificação dos usuários em níveis de acordo com a intensidade da colaboração individual desempenhada em edições da plataforma, conforme exposto no quadro 5:

**Quadro 5 - Níveis de editores do Waze**

Níveis	Número de Edições
Nível 1	Até 2.999
Nível 2	3.000 até 24.999
Nível 3 (Área Manager)	25.000 até 99.999
Nível 4 (State Manager)	100.000 até 249.999
Nível 5 (Country Manager)	Mais de 250.000
Nível 6 (Country Manager ou Champ)	Mais de 500.000

Fonte: WAZE (2015?), adaptado pelo autor.

Referente aos pontos acumulados pelo uso do *Waze*, a plataforma prevê 5 níveis diferentes de usuários, conforme apresentado no quadro 6 abaixo, a qual é alterada conforme o nível de interação apresentado individualmente.

**Quadro 6 - Níveis de usuários do Waze**

 <b>Waze Baby</b>	Bem-Vindo ao mundo, Wazer! Você é um bebê agora, mas não por muito tempo... Dirija 125 quilômetros para se tornar um adulto.
 <b>Waze Adulto</b>	Você amadureceu e agora pode vivenciar um novo estado de Waze. Para se tornar um Waze Guerreiro você vai precisar elevar seus pontos a sério...
 <b>Waze Guerreiro</b>	Eis o escudo! Você alcançou o top dos 10% das maiores pontuações de sua região. Manter isso não vai ser fácil...
 <b>Waze Cavaleiro</b>	A espada é sua! Você alcançou o top dos 4% das maiores pontuações de sua região. Você é quase um rei... Fique de olho em mais oportunidades de pontuação.
 <b>Waze Rei</b>	Você chegou! Você está no top dos 1% das maiores pontuações de sua região. Dirija por aí sabendo que você é VIP para os demais que o veem....

Fonte: WAZE (2015?), traduzido pelo autor.

Além da categorização por níveis, o *Waze* prevê um sistema de posições voluntárias que pressupõem responsabilidades a usuários editores quanto à manutenção e aprimoramentos para a funcionalidade do aplicativo (quadro 7).

**Quadro 7 - Posições e distintivos de usuários editores do Waze**

	Map Editor (Ranks 1, 2, 3, 4, 5 e 6)	Vínculo livre, porém, baseado no ranking de edições.
	Global Champ	Editores escolhidos pelos administradores do Waze, por contribuições a nível global.
	Local Champ	Editores escolhidos pelos administradores do Waze, por contribuições a nível nacional.
	Country Manager	Editores que atingiram ao nível 5 e podem realizar edições a nível nacional.
	State Manager	Editores que atingiram ao nível 4 e podem realizar edições a nível estadual.
	Area Manager	Editores que atingiram ao nível 3 e podem realizar edições em áreas específicas.
	Mentor Global Champ	Editores veteranos, os quais presidem o Programa Formal de mentoria do Waze para novos editores.
	Mentor Local Champ	
	Mentor	

Fonte: WAZE (2015?), adaptado pelo autor.

Sobre a efetividade do aplicativo, Silveira et al (2015) a confirmam por meio de pesquisa realizada na cidade de São Paulo, onde foi possível traçar

comparativo quanto à velocidade de fluxo dos veículos nas vias locais em relação aos períodos antes e após o lançamento e consequente uso do aplicativo, constatando que o mesmo influenciou positivamente na redução de congestionamentos. Além do usuário final, aplicativo tem sido utilizado para informações sobre o trânsito para diferentes finalidades, como nos telejornais do grupo RBS, no Rio Grande do Sul<sup>9</sup> e, conforme relatado por Lauand e Oliveira (2013), como ferramenta na previsão de condições de trânsito na cidade do Rio de Janeiro, no Centro de Operações do Rio.

Em contraponto, Quaresma e Gonçalves (2013) criticam a interface do aplicativo, de maneira que sua funcionalidade atrapalha o motorista durante o uso, principalmente, através do excesso de *scrolls* e alertas de notificações. Silva et al. (2015) também criticam a efetividade do aplicativo através de experimento realizado na cidade de Natal, onde ele apresentou desempenho insatisfatório quanto a comparativos traçados entre os trajetos sugeridos pelo *Waze* e aqueles que apresentavam melhor benefício aos motoristas, levando em consideração as regras de trânsito e o melhor custo benefício segundo percepção do motorista.

De maneira a aprimorar a plataforma, por meio do conserto de possíveis falhas, em 2014, foi criada a ferramenta *Waze Bugzilla*<sup>10</sup>, onde os usuários podem relatar problemas e *bugs* ocorridos. Através da atuação voluntária de usuários editores, o *Waze* atua reativamente aos relatos apresentados nesse canal, visando correções e possibilidades de aprimoramento. Outra ferramenta disponibilizada pela plataforma, cujo a finalidade é atualizar e aprimorar o funcionamento do aplicativo, é o *Waze Map Editor*, um domínio *online* que permite a edição e revisão dos mapas apresentados na interface, sob a supervisão de usuários em categorias avançadas, como *Area Managers*<sup>11</sup>.

Independente dos benefícios e particularidades do uso prático da plataforma, este trabalho visa questionar e analisar a respeito da colaboração dos usuários por meio da relação de compartilhamento de informações presente dentro do *Waze*, própria dos *softwares* de uso colaborativo.

---

<sup>9</sup> G1 RS. "Mapa da Velocidade RS". Disponível em: < <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2014/03/mapa-da-velocidade-rs.html>>. Acesso em: 30 Ago. 2016.

<sup>10</sup> WAZE. "Bugzilla". Disponível em: < <https://wiki.waze.com/wiki/Bugzilla>>. Acesso em: 30 Ago. 2016.

<sup>11</sup> WAZE. "Map Editing". Disponível em: < [https://wiki.waze.com/wiki/index.php/Map\\_Editing\\_-\\_select\\_map\\_editor](https://wiki.waze.com/wiki/index.php/Map_Editing_-_select_map_editor)>. Acesso em: 30 Ago. 2016.

### 3.3. OPERACIONALIZAÇÃO DA PESQUISA

Além do embasamento teórico e bibliográfico, o presente estudo busca a obtenção de informações através de pesquisa posta em prática. Para tanto, a seção que segue objetiva explicitar a maneira como obtiveram-se os dados e de que forma eles foram analisados.

#### 3.3.1. Coleta de dados

Primeiramente, fez-se uso da pesquisa através de materiais bibliográficos para, além de embasar teoricamente o estudo, ser base para a construção do roteiro das entrevistas em profundidade aplicadas. Gil (2004) menciona que a pesquisa bibliográfica se desenvolve com base na leitura de livros e artigos científicos e permite ao pesquisador uma ampla gama de fenômenos pertinentes ao tema a ser estudado.

Após construído, o roteiro de pesquisa passou pela fase de pré-teste, executada individual e pessoalmente com duas pessoas escolhidas por meio de conveniência, a qual tem por finalidade verificar se há distorções de entendimento na aplicação prática da pesquisa e, através das conclusões obtidas, foram efetuados ajustes para facilitar o andamento do estudo para o maior público. Malhotra (2006) conceitua essa etapa como “um teste do questionário em uma pequena amostra de entrevistados, com o objetivo de identificar e eliminar problemas potenciais” (MALHOTRA, 2006, p. 308) e determina como uma fase essencial do processo de pesquisa, de maneira que crê que um trabalho não deve ser levado a campo sem essa consideração prévia e possíveis ajustes.

Posteriormente, foram abordados, individualmente, vinte usuários do aplicativo *Waze* através de entrevistas em profundidade estruturadas com base no roteiro previamente testado e ajustado (Apêndice A), sob a intenção de traçar pontos pertinentes, divergentes ou em comum entre o comportamento e perfil dos usuários. Cabe ressaltar que, para determinação dos respondentes, fez-se uso de amostragens por conveniência, as quais tiveram seu tamanho determinado pelo entendimento do pesquisador de que esse número seria factível para a análise fidedigna e dentro do tempo disponível. Nique e Ladeira

(2014) pontuam que a classificação de amostragem por conveniência se caracteriza por uma seleção, por parte do pesquisador, que pode se basear na voluntariedade daquele a ser pesquisado. Levando em consideração a questão central da presente pesquisa, buscaram-se dois grupos distintos de usuários do aplicativo *Waze*, caracterizados por perfis de envolvimento diferentes: usuários comuns e usuários editores.

Em relação ao primeiro perfil, o autor aplicou as entrevistas em dez usuários do *Waze* de seu convívio pessoal, conforme recomendado por Nique e Ladeira (2014), para facilitação no controle do andamento da pesquisa. Já, quanto ao segundo perfil, elencou-se potenciais respondentes em fóruns do *Waze*, os quais foram abordados individualmente por meio do recurso de mensagem privada em seus perfis (Apêndice B), com a intenção de formar-se um grupo de dez voluntários à participação, tendo assim base comparativa equivalente entre os dois grupos.

As entrevistas foram executadas através de formulário disponibilizado de forma *online* para a amostra, em um período de duas semanas de coleta, onde foi estipulado que cada roteiro aplicado duraria em torno de 10 minutos. Sobre esse meio pelo qual a pesquisa se desenvolveu, Freitas et al. (2006) falam a respeito da aplicação de pesquisas via *web*, considerando ganhos em relação à rapidez na execução, economia de recursos, qualidade de suporte, acompanhamento dos resultados, interatividade do pesquisador e respondentes, porém, adversidades em comparação a outros meios pela limitação no alcance do público e probabilidade de perda na riqueza dos dados apurados.

Zanella (2009) descreve que a estrutura e organização de entrevistas podem variar conforme liberdade de adaptação do entrevistador perante à situação vivenciada com o entrevistado, algo marcante na presente pesquisa, visto que a aplicação à distância não permite adequações. Dessa maneira, as entrevistas desenvolvidas para a confecção do presente trabalho categorizam-se como estruturadas, técnica onde:

[...] você como entrevistador segue fielmente o roteiro criado especialmente para a entrevista, com mínima ou nenhuma liberdade de inserir novas questões durante a conversa. As perguntas são pré-formuladas, fixas, as respostas são padronizadas, a ordem e a sequência de perguntas são estabelecidas no roteiro, a aplicação é rápida, aproxima-se do questionário, possibilitando o tratamento quantitativo. (ZANELLA, 2009, p. 120)

Por sua vez, Nique e Ladeira (2014) ponderam que a entrevista em profundidade é utilizada para obter maior conhecimento acerca do problema a ser pesquisado, através de respostas mais elaboradas, sendo o roteiro de entrevista a base para a aplicação, de forma que, mesmo tendo em vista as dificuldades de codificar, catalogar e comparar dados, o método serve para aprofundar-se acerca do assunto abordado.

### **3.3.2. Procedimentos de análise**

Conforme Zanella (2009), as técnicas de análises de dados visam a redução de dados brutos a uma forma mensurável e de fácil interpretação, logo, se trata de uma situação aplicada no presente estudo.

A primeira análise desenvolvida nesse trabalho se deu na fase de coleta de dados por meio de pesquisa bibliográfica, onde buscou-se embasamento para a construção de um roteiro prévio para a aplicação em entrevistas em profundidade individuais com usuários do *Waze*. Essa etapa do trabalho permitiu também elencar possíveis fatores motivadores ao comportamento colaborativo, através de informações levantadas pela leitura de materiais pertinentes.

Posteriormente à realização das entrevistas, através dos dados transmitidos pelos respondentes, foi realizada uma análise interpretativa, de forma a buscar sanar o questionamento central da pesquisa. Zanella (2009) retrata sobre as técnicas de análise de dados, caracterizando o procedimento aqui adotado como análise qualitativa de discurso, onde, em geral, há a pretensão de trabalhar com construções ideológicas. Nique e Ladeira (2014) colocam que uma análise qualitativa exige posicionamento do pesquisador, não sendo uma simples descrição, e classificam essa averiguação em três níveis: verbal, gestual e subliminar. A análise dos dados obtidos nessa etapa permitiu a validação das informações levantadas na fase anterior de pesquisa bibliográfica e, em função da forma de aplicação, visou o atingimento de dois dos três níveis citados: verbal e subliminar.

No andamento do trabalho, as conclusões e interpretações decorrentes da aplicação das entrevistas foram obtidas através da análise empírica e do cruzamento de dados, em especial nos comparativos entre as respostas dos dois

grupos, onde foi possível determinar quais fatores motivam o compartilhamento de informações na plataforma, assim como, verificar se há a inclinação quanto à participação em outras plataformas similares. Os resultados, após analisados, foram organizados e apresentados seção específica no decorrer do trabalho.

## 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Dado por encerrado o processo de coleta de dados da pesquisa, o presente trabalho seguiu para a análise das informações levantadas. Nesse momento, o pesquisador “(...) apoiado nos resultados, deve correlacionar o conteúdo do material com a base teórica referencial a fim de torná-los significativos e válidos” (ZANELLA, 2009, p. 130).

Sendo assim, a presente seção visa descrever o público participante da pesquisa, através das características trabalhadas no roteiro de entrevista em profundidade e das predefinições metodológicas de amostragem, assim como, analisar as informações obtidas na aplicação das ferramentas de coleta adotadas em comparação com a fundamentação teórica apresentada anteriormente, sob a premissa de validá-lo e/ou confrontá-lo.

### 4.1. PERFIL DOS RESPONDENTES

Conforme já descrito na seção de procedimentos metodológicos, a pesquisa visou obter 20 respondentes, sendo 10 usuários comuns do *Waze*, que se dispõem ao compartilhamento de informações na plataforma, e 10 usuários editores, os quais, além da disposição à colaboração relacionada ao uso corriqueiro, se auxiliam na manutenção das funcionalidades do aplicativo.

Para tanto, durante o período de duas semanas, foi executada a coleta de dados através de formulário *online* disponibilizado aos participantes determinados por meio de conveniência. Em relação aos usuários comuns, o presente pesquisador elencou-os pela colocação no ranking do *Waze* de sua própria rede de contatos, diferentemente dos usuários editores, os quais foram abordados individualmente e determinados em função da participação ativa em fóruns específicos da plataforma.

Logo, a partir das respostas obtidas e do foco do presente trabalho, foi possível formar um grupo de distintos respondentes, conforme expresso no quadro 8 abaixo, mas cuja a espontânea colaboração dentro da dinâmica do *Waze* serve como ponto relevante para a análise que esse trabalho se propôs.

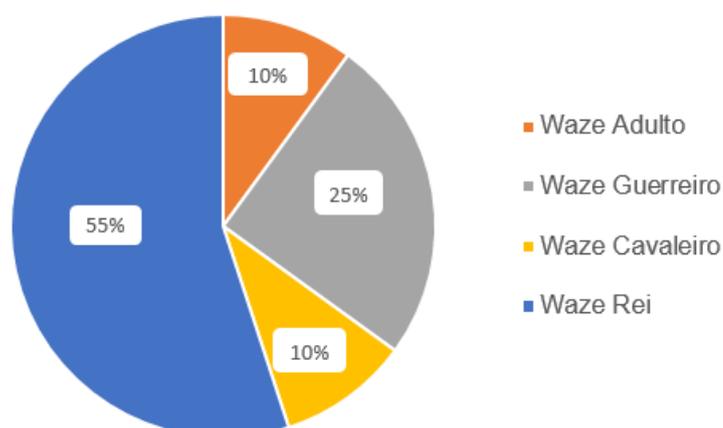
Quadro 8 - Respondentes das entrevistas em profundidade

Nome do entrevistado	Faixa Etária	Categoria de Editor	Categoria de Usuário
Osmar	De 40 a 50 anos	Área Manager	Waze Rei
Gabriel Toniazzo	De 20 a 30 anos	Área Manager	Waze Rei
LeoGregol	De 20 a 30 anos	Área Manager	Waze Rei
Michel Machado	De 30 a 40 anos	Country Manager	Waze Rei
Adilson João Stefen	Acima de 50 anos	Map Editor	Waze Rei
Felipe Fernandes	De 30 a 40 anos	Map Editor	Waze Rei
Leonir Lopes	De 20 a 30 anos	Map Editor	Waze Rei
dud1s	De 30 a 40 anos	Mentor Local Champ	Waze Rei
Angelo	De 30 a 40 anos	State Manager	Waze Rei
A C	De 30 a 40 anos	State Manager	Waze Rei
Gabriel	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Cavaleiro
Mariana Pares	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Guerreiro
Fabricio Franco	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Guerreiro
Bárbara Boller	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Guerreiro
Philippe Machado	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Guerreiro
Sady Neto	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Cavaleiro
Raquel	De 40 a 50 anos	Não sou editor do Waze	Waze Adulto
Rafael Martinenco	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Guerreiro
Éverton Ramos	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Rei
Luciano	De 20 a 30 anos	Não sou editor do Waze	Waze Adulto

Fonte: elaborado pelo autor

A amostra obtida permite certas considerações acerca das características presenciadas. Primeiramente, sobre as classificações próprias da dinâmica do Waze com seus usuários, a pesquisa obteve um índice de 55% respondentes na categoria Waze Rei, o que equivale a 11 pessoas. Em seguida, houveram 5 respondentes como Waze Guerreiro (25%), 2 Waze Cavaleiro (10%) e 2 Waze Adulto (10%), sendo que nenhum Waze Bebê respondeu a pesquisa (gráfico 1).

Gráfico 1 - Categoria de Usuários do Waze dos Entrevistados

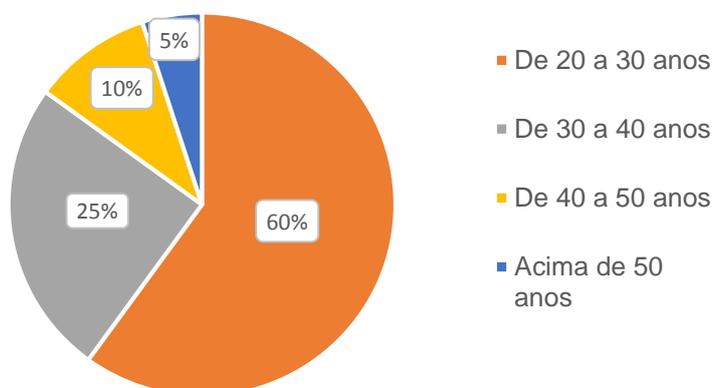


Fonte: elaborado pelo autor

Quanto aos dois distintos grupos de entrevistados, em relação aos editores, os 10 respondentes são categorizados como Waze Rei, a mais alta classificação possível, o que se dá pela sua avançada usabilidade do aplicativo, provável fator que gera o maior engajamento em comparação com um usuário comum. Já, entre os usuários comuns, obteve-se apenas um Waze Rei, havendo maior incidência na categoria Waze Guerreiro, o que reflete um perfil de participantes já familiarizados e engajados com a plataforma, mas em um nível médio frente às categorias disponíveis para classificação de uso e interação do aplicativo.

A respeito da faixa etária dos respondentes da pesquisa, não se obteve nenhum participante com menos de 20 anos de idade, porém, há 60% de pessoas com idade entre 20 e 30 anos, representando 12 participantes. Os demais respondentes apresentam diferentes faixas etárias, sendo 5 respondentes entre 30 e 40 anos, 2 respondentes entre 40 e 50 anos e um respondente com mais de 50 anos, situação representada no gráfico 2.

**Gráfico 2 - Faixa Etária dos Entrevistados**



Fonte: elaborado pelo autor

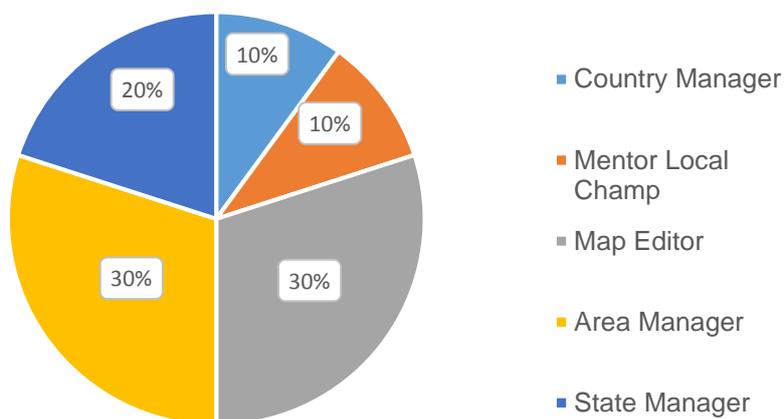
Quanto às duas categorias de respondentes dessa pesquisa, em meio aqueles que não atuam como editor, tendo apenas contato prático quanto à vivência relacionada ao aplicativo, é predominante a faixa de 20 a 30 anos de idade, havendo somente um respondente acima dela, mais precisamente entre 40 e 50 anos. Já em meio aos editores, as faixas etárias são mais variáveis, porém, nesse grupo, a idade predominante é entre 30 e 40 anos, onde houveram 5 respondentes, houve também 3 participantes entre 20 e 30 anos, um entre 40 e 50 anos e um acima dessa faixa etária. Logo, aparentemente, o vínculo mais

aprofundado com o *Waze*, por meio de edições possíveis na plataforma, independe de idade, porém, é evidenciado em maior número entre pessoas acima dos 30 anos de idade.

Outro critério geralmente usado para classificação de perfil é o gênero sexual. Na presente pesquisa, não foi utilizada questão classificatória envolvendo esse conceito, de qualquer forma, é algo que chama a atenção quanto aos respondentes, visto que em meio ao grupo de usuários editores apenas houveram respondentes homens. Em relação aos demais usuários, 3 mulheres responderam à pesquisa, logo, trata-se de um grupo mais homogêneo no comparativo.

A respeito das categorias hierárquicas próprias dos usuários editores do *Waze*, a pesquisa contemplou distintos níveis. Dos 10 respondentes que participaram, 30%, ou seja, 3 pessoas desempenham a função de Editores de Mapas (Map Editors), independente de seu nível de edição, assim como, 3 participantes estão categorizados como Area Managers (30%), nível acima em escala hierárquica. Dos outros respondentes, 2 são State Managers (20%), um Country Manager (10%) e um Mentor Local Champ (10%). A situação acima mencionada é elucidada no gráfico 3.

**Gráfico 3 - Categorias de Editores do *Waze* dos Entrevistados**



Fonte: elaborado pelo autor

É pertinente aqui traçar um comparativo com dados apresentados anteriormente, de maneira a demonstrar que, apesar de a presente pesquisa ter

obtido apenas respondentes masculinos em relação a editores, as faixas etárias, outro dado já mencionado, são variáveis quanto aos níveis de aqui presentes, ou seja, a idade não serve como um determinante na colocação que um editor do *Waze* conquista, como pode ser visto no quadro 9.

**Quadro 9 - Níveis de editores do *Waze* X Faixa Etária**

Nome do entrevistado	Faixa Etária	Categoria de Editor do <i>Waze</i>
Gabriel Toniazzo	20 a 30 anos	Area Manager
LeoGregol	20 a 30 anos	Area Manager
Leonir Lopes	20 a 30 anos	Map Editor
Michel Machado	30 a 40 anos	Country Manager
Felipe Fernandes	30 a 40 anos	Map Editor
dud1s	30 a 40 anos	Mentor Local Champ
Angelo	30 a 40 anos	State Manager
A C	30 a 40 anos	State Manager
Osmar	40 a 50 anos	Area Manager
Adilson João Steffen	Acima de 50 anos	Map Editor

Fonte: elaborado pelo autor

Sobre as informações compartilhadas pelos respondentes, no uso do *Waze*, não se apresentam distinções nas respostas dadas pelos entrevistados dos dois grupos abordados. Nesse ponto, nota-se maior incidência quanto ao compartilhamento de informações acerca de engarrafamentos, acidentes e condições precárias das vias, em especial, a existência de buracos, chuvas e enchentes.

A pesquisa também buscou brevemente elencar experiências de seus participantes com demais plataformas cujo a funcionalidade envolve a colaboração espontânea, deixando-os livres para discorrer a respeito. No entanto, 50% dos respondentes afirmam que, fora o *Waze*, não fazem uso de aplicativos com relações similares, sendo que, dessas 10 pessoas, 5 são usuários comuns e 5 são usuários editores, o que representa 50% de cada grupo distinto também. Nas respostas dos outros 10 participantes, os quais afirmam ter vivência quanto à colaboração em tecnologias similares ao *Waze*, houveram diferentes menções a aplicativos com finalidades distintas (*WhatsApp*, *Tracksource*, “aplicativos do TSE”, *Open Street Maps*, *Trip Advisor*, *Uber*, *AirBnb*, *iFood*, *Foursquare* e *WiFi Mandic*), mas apenas o *Google Maps*, plataforma de

monitoramento de mapas e trânsito, apareceu em mais de uma resposta, precisamente duas.

Nas respostas obtidas sobre o uso de plataformas de tecnologia colaborativa, dois aspectos chamam a atenção do pesquisador. Em primeiro lugar, o número de respondentes que alegam utilizar aplicativos que façam uso de colaboração entre usuários foi abaixo do esperado, indo em contraponto às tendências vivenciadas e relatadas nos dias atuais (PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004). Em segundo lugar, também surpreende a não repetição na citação de plataformas entre aqueles que afirmam fazer uso de tecnologia colaborativa por meio de aplicativos, o que pode se dar pelo não reconhecimento da colaboração nas funcionalidades utilizadas ou uso insuficiente para representar uma vivência significativa na vida dos respondentes, fatos que também podem servir como explicação para a primeira constatação, mencionada anteriormente.

Os pontos acima mencionados, assim como especificações dos dados levantados na pesquisa em prática e cruzamento de percepções quanto às respostas obtidas com os aspectos centrais que originaram o roteiro de entrevistas, serão trabalhados a seguir.

#### 4.2. SITUAÇÃO DO OBJETO OBSERVADO EM RELAÇÃO AOS POSSÍVEIS MOTIVADORES À COLABORAÇÃO NO WAZE

De acordo com os elementos apresentados na seção introdutória do presente trabalho, aqui pretende-se elencar quais os fatores que servem como motivadores para o compartilhamento por parte dos diferentes agentes usuários da tecnologia colaborativa, dentro das plataformas próprias desse meio. Para tanto, como já apresentado na seção de fundamentação teórica, foram buscados na bibliografia relacionada aspectos que haviam sido considerados por diferentes autores como instigadores ao uso da tecnologia, assim como fatores próprios do envolvimento que a gamificação gera. Esses aspectos foram considerados aqui por possivelmente responder à questão central que esse trabalho se propõe e, portanto, como já apresentado na seção de procedimentos metodológicos, serviram de base para a confecção do roteiro de entrevistas aplicado. Portanto, as análises levam em consideração pontos pertinentes nas

respostas obtidas na aplicação das entrevistas em profundidade, tendo por base o roteiro desenvolvido, com foco nos aspectos anteriormente mencionados e na questão central desse trabalho.

#### **4.2.1. Aspectos relacionados à utilização**

Em relação a análise das respostas obtidas, aqui verificaremos fatores que têm direta ligação com a utilização do *Waze*, mais precisamente, a intenção de uso (NUNES; MAYER, 2014), utilidade e facilidade de uso (DIAS, 2000), itens presentes no quadro 2, na seção de fundamentação teórica.

Conforme Dias (2000), embasado em concepções de outros autores, a definição de “utilidade”, em relação a tecnologias, passa pela percepção por parte do usuário dessas funcionalidades, o que pode se dar através de como o uso de uma plataforma vem a melhorar seu desempenho em determinada tarefa, geralmente considerando aspectos como qualidade, rapidez, melhoras em produtividade e utilidade para o trabalho em geral. Trazendo para a realidade desse trabalho, a percepção de utilidade em relação ao *Waze* deve se dar da maneira como os seus usuários o veem como uma ferramenta que vem a melhorar alguma tarefa corriqueira sua, como, por exemplo, trafegar com um automóvel, o que viria a influenciar no comportamento em relação ao compartilhamento de informações.

Ainda de acordo com Dias (2000), o aspecto da “facilidade de uso” também é diretamente relacionado à percepção pessoal do usuário de tecnologia, nesse caso, considerando que o ato de utilizar uma funcionalidade tecnológica praticamente pressupõe a ausência de esforço físico ou mental. Novamente aplicando essa consideração para o *Waze*, trata-se da forma como o seu uso passa a ser natural e da maneira mais descomplicada para o agente que o utiliza, inclusive quanto à colaboração com informações diversas.

Sobre a questão da “intenção de uso”, Nunes e Mayer (2014) determinam, de acordo com constatações de estudos anteriores, que esse aspecto está diretamente ligado com a maneira com que os usuários percebem, justamente, a utilidade de determinada tecnologia e como o seu uso é amigável para quem decide aderi-la. Dessa forma, em relação ao *Waze*, essa concepção se dá

através da percepção dos usuários quanto aos benefícios relacionados ao seu uso e como sua interatividade e interface é convidativa à utilização.

Logo, a partir dessas elucidações, buscou-se levantar quais as razões que levam os entrevistados a fazer uso do *Waze*, através da sua própria averiguação, pelo que acreditam ou acham que tem influência nesse fato, de maneira a constatar ou não a utilidade, a facilidade e a intenção de uso relacionados com o aplicativo e se esses fatores têm influência no ato de compartilhamento dentro do aplicativo. Nesse ponto, as funcionalidades próprias do aplicativo se destacaram, como a demonstração das melhores rotas para o momento e alternativas ao grande fluxo no trânsito, assim como as informações precisas em tempo real acerca de possíveis intercorrências. Além dessas funcionalidades, há um reconhecimento, por parte dos entrevistados, em relação a ganhos que o aplicativo proporciona, o que fica elucidado na fala do entrevistado Angelo:

Com o *Waze*, eu não preciso me preocupar em pensar em qual o melhor caminho devo escolher para chegar a determinado destino, ele faz isso por mim, basta segui-lo. Eu vejo como uma otimização do uso do meu raciocínio, pois sobra mais tempo para ocupar a cabeça pensando em outras coisas durante o trajeto, como a música que toca no rádio, a conversa com o passageiro, o que eu preciso fazer no trabalho quando lá chegar, etc. (Angelo, usuário editor)

No comparativo entre as respostas oriundas dos dois diferentes grupos de usuários do aplicativo entrevistados, percebe-se que, de ambas as partes, há uma crença de que o *Waze* é a melhor plataforma de orientação em trânsito que os respondentes da pesquisa conhecem. Porém, constatam-se certas distinções quanto aos fatos que cada grupo reconhece como determinantes para essa qualidade percebida com o uso do *Waze*. Da parte dos usuários comuns, há maior foco nos ganhos pessoais proporcionados pelo uso da plataforma, assim como a precisão e o tempo em que as informações são disponibilizadas, o que fica exemplificado na fala do entrevistado Sady:

O *Waze* é uma plataforma colaborativa com atualizações em tempo real. Assim, a acuracidade de informações que o app se propõe a fornecer é no momento a mais precisa. (Sady, usuário comum)

Em relação aos usuários editores, há também a menção aos ganhos pessoais, mas fatores como a interação e o senso de comunidade passam a ser percebidos também, o que é elucidado na fala do entrevistado Felipe Fernandes, quando questionado sobre as razões que o levam ao uso do *Waze*:

Tomar decisões no trânsito baseado em informações instantâneas. Informações essas geradas pela própria comunidade. (Felipe Fernandes, usuário editor)

Especificamente sobre a percepção referente aos possíveis ganhos que o uso do *Waze* propicia, os entrevistados foram instigados a transcorrer a respeito da percepção em relação a ganhos práticos e usuais, os quais se dão, justamente, pelas funções básicas a que o aplicativo se propõe. Foram destacadas, uma série de funcionalidades em comum pelos dois grupos de usuários, em especial, a economia em relação a recursos financeiros e de tempo, como fica claro na fala do participante da pesquisa Éverton Ramos:

[...] economia financeira evitando infrações por excesso de velocidade, economia de combustível pela otimização da rota, economia com gastos em manutenção quando sou avisado de buracos na via. (Éverton Ramos, usuário comum)

Também buscou-se saber se os usuários percebiam maiores ganhos envolvidos com o uso do *Waze*, além do usual e prático e, caso tivessem essa percepção, questionou-se acerca dos pontos em que o aplicativo acarreta esses ganhos. Em relação a essas indagações, não houveram muitas distinções quanto às visões dos diferentes grupos abordados, sendo que a maior parte dos respondentes crê que a plataforma propicia apenas os ganhos envolvidos com a funcionalidade básica de sua dinâmica. Mesmo que não sendo consensual, outras visões chamaram a atenção do pesquisador, como o relato do entrevistado Luciano, quem menciona percepção de valor na publicidade disponível no aplicativo, através de descobertas pessoais:

[...] Geralmente, eu ganho tempo e economizo gasolina evitando trechos com problemas. Eventualmente, em alguma propaganda, acabo conhecendo algum serviço ou uma nova loja que eu não conhecia durante um trajeto. (Luciano, usuário comum)

O senso de comunidade também foi mencionado, principalmente quando vem a servir de base para o ganho do coletivo, situação que é considerada própria da plataforma e fruto das tendências atuais, com base na cocriação (PRAHALAD; RAMASWAMY, 2004 e KOTLER; KARTAJAYA; SETIAWAN, 2010). Esse entendimento é evidenciado nas falas dos entrevistados Bárbara e Angelo:

Basicamente o ganho que vejo no *Waze* é um ganho de tempo, já que através da colaboração dos outros usuários é possível saber as condições da rota e, assim, buscar rotas alternativas para não ficar preso no trânsito. (Bárbara Boller, usuária comum)

[...] no meu caso que faço parte da comunidade de editores, já tive o prazer de conhecer editores de outras localidades do país e isso agregou um maior número de amizades. (Angelo, usuário editor)

Em relação à facilidade de uso, o pesquisador interpretou que há diferentes pontos específicos sobre a funcionalidade do *Waze* que podem ter interferência nesse fator, em especial, a interface e o funcionamento.

Sobre a interface do aplicativo, ambos os grupos concordam que é agradável aos usuários, porém, da parte dos usuários comuns, surgiram ressalvas em relação ao descontentamento quanto à disposição das informações, situação corroborada por Quaresma e Gonçalves (2013). De qualquer forma, há um entendimento em meio a esse grupo de usuários de que a interface do aplicativo é um diferencial em relação aos seus concorrentes diretos e acaba vindo a servir como um instigador ao seu uso, como é evidenciado na fala do entrevistado Rafael Martinenco:

Sim, acredito que a interface faça os usuários escolherem o *Waze* em comparação a outros aplicativos de orientação. (Rafael Martinenco, usuário comum)

Em relação ao funcionamento do aplicativo, da parte dos usuários editores, é percebida maior facilidade de uso, visto que em grande parte das respostas às perguntas da entrevista são mencionadas situações onde o motorista “se deixa levar” pelas informações que o aplicativo fornece, demonstrando confiança nessa relação. Essa constatação fica clara na fala do entrevistado Osmar:

Concordo com ganhos práticos, pois deixo o App trabalhar, a fim de me mostrar o melhor caminho, naquele exato momento. (Osmar, usuário editor)

A situação acima relatada demonstra a inclinação de usuários editores quanto ao fator de intenção de uso, pois, além de reconhecerem a usualidade do aplicativo, concordam que a interface é amigável ao uso, classificação de acordo com Nunes e Mayer (2014). Da parte dos usuários comuns, o uso da plataforma também é reconhecido como benéfico, porém, nas respostas obtidas não se transparece a mesma confiança que há por parte do outro perfil de usuário, inclusive, há considerações diferentes quanto à interface, pois, apesar de a maioria dos respondentes desse perfil crer que ela é convidativa, ainda foram feitas ressalvas a respeito.

Logo, ambos os grupos reconhecem ganhos no uso do aplicativo e o veem como de fácil usualidade para quem decide aderi-lo, porém, essa consciência é mais evidente quando relacionada com os usuários editores, o que pode ser fruto de seu maior envolvimento com a dinâmica de comunidade própria do *Waze*, podendo ser reflexo de valores e/ou causas pessoais, aspectos que serão abordados a seguir.

#### 4.2.2. Aspectos relacionados a valores e causas pessoais

Como já tratado anteriormente, os cenários mais recentes expõem a formação de comunidades baseadas em premissas de colaboração e compartilhamento por parte daqueles que ali estão inseridos, posicionamento que é constatado por Kim, Glassman e Williams (2015). De acordo com esses autores, o “engajamento social” pode surgir com diferentes finalidades, mas de qualquer forma, provocando um profundo envolvimento por parte dos agentes com a comunidade que gera esse sentimento pessoal.

Simis (2015) estuda essas constatações recentes, porém, do ponto de vista da economia e das transformações nos sistemas de troca envolvendo a colaboração e compartilhamento entre os agentes inseridos nesse contexto. Nessa concepção, o autor retrata que o posicionamento de “contraponto à posse” é uma tendência inovadora, onde as pessoas optam por consumir bens e serviços de forma colaborativa, ao invés de valorizar a propriedade individual.

O *Waze* é uma ferramenta própria do contexto acima apresentado, ponto que já foi retratado anteriormente. Nessa análise, os aspectos mencionados se encaixariam como o sentimento de engajamento social por parte do usuário do aplicativo, fruto da própria dinâmica que ele desenvolve com quem o utiliza de forma ampla, relação própria de contraponto ao não compartilhamento de informações.

No roteiro de entrevistas aplicado para a confecção desse trabalho, buscou-se constatar, no ponto de vista dos entrevistados, primeiramente, se o uso do *Waze* pode ser visto como a representação de uma causa que gere **engajamento social**. As respostas para esse questionamento geraram distinções quanto aos dois grupos diferentes que aqui tratamos. Da parte de usuários editores, a maioria dos respondentes crê que há uma causa envolvida

na adoção pelo uso do *Waze*, porém, a percepção de qual causa seria essa varia em cada resposta obtida. Para os entrevistados Osmar e Angelo, há até mesmo um envolvimento humanitário por parte do *Waze*, seja com relação à direção defensiva, a simples economia que o uso do aplicativo proporciona ou apoio em eventualidades, o que é esclarecido com as seguintes falas:

A causa é: derrotar os obstáculos no caminho até o seu destino... Fazendo um link com a direção defensiva: um deslocamento de 'a' para 'b', sem infrações e sem se envolver em nenhum acidente. (Osmar, usuário editor)

[...] o *Waze* quer otimizar o seu tempo e o seu consumo. Ele quer que você ganhe 5 minutos para chegar mais cedo em casa e poder curtir mais tempo a sua família, ele quer que você economize combustível evitando engarrafamentos. Em grandes catástrofes (recentemente como o caso da barragem de Mariana) o *Waze* junto com a sua rede de editores atua para mapear os desvios, interditar as estradas bloqueadas, mapear os places de postos de auxílio, etc. Tudo isso para auxiliar as equipes de emergência e salvamento que irão se deslocar até o local afetado, de carro. (Angelo, usuário editor)

Para o editor LeoGregol, o contraponto a posse é levado em consideração, visto que, em sua opinião, a causa que o aplicativo representa é justamente a disponibilidade da informação para todos, vide a fala abaixo:

Sim. Direito a informação. Tanto que algumas administradoras de rodovias (como a Triunfo/Concepa) também fazem uso do *Waze* e reportam "problemas" na rodovia. É direito fundamental de todo brasileiro o direito à informação, isso inclui ao trânsito. Alguns ouvem a rádio gaúcha, outros utilizam rádio-amadores, outros usam o *Waze*. (LeoGregol, usuário editor)

Da parte dos usuários comuns, em geral, não há a compreensão de que o uso do *Waze* represente uma causa, logo, dessa forma, não há a propensão ao engajamento pessoal. De qualquer forma, alguns respondentes, como Philippe Machado e Éverton Ramos, pontuaram a respeito da funcionalidade a que o aplicativo se propõe, mencionando que se há alguma causa envolvida, seria justamente a facilitação que o *Waze* proporciona ao motorista no trânsito. Respondentes como Sady Neto e Bárbara Boller interpretam que a relação que o aplicativo proporciona não é exatamente uma causa, mas sim uma tendência, como esclarecido na fala de Bárbara:

Não sei se seria exatamente uma causa, mas para mim ele representa um movimento do mundo que deixa de ser centrado no indivíduo e passa a olhar para o bem comum, com o consumo compartilhado. (Bárbara Boller, usuária comum)

Dessa maneira, o entendimento de engajamento dos usuários editores pode ser proporcionado pelo fornecimento de informações avançadas na

plataforma, em especial, a edição e manutenção dos mapas, com o intuito de auxílio às demais pessoas, como esclarecido nas falas dos entrevistados Gabriel Toniazzo e Felipe Fernandes:

[...] Na melhoria contínua de mapas e em um menor espaço de tempo o que possibilita uma melhor relação e mais harmoniosa/prazerosa com o usuário. (Gabriel Toniazzo, usuário editor)

Melhora na qualidade de vida as pessoas que utilizam um meio locomoção motorizado. Sim, me sinto engajado. (Felipe Fernandes, usuário editor)

A percepção de engajamento, nesse caso, pressupõe que haja “compatibilidade” do usuário com o que o aplicativo transparece. Para Nunes e Mayer (2014), o termo “compatibilidade” é definido como uma variável que pode ter interferência na opção por uso de uma aplicabilidade, sendo entendida como a percepção de que uma tecnologia tem ligação com valores e necessidades pré-existentes, assim como, experiências prévias dos usuários dessa tecnologia.

Nas recentes relações retratadas por Simis (2015), há um envolvimento considerável com valores que permeiam o convívio social mais sadio e com laços mais fortes entre as pessoas. Em meio a esse contexto, o autor retrata que há a tendência de os agentes sociais adotarem ações que visem o “altruísmo” e a “empatia”, ou seja, ações que busquem o bem do próximo, assim como, a capacidade de projetar em si o ponto de vista dos demais.

Sendo assim, nessa perspectiva, busca-se analisar a ligação do *Waze* com os valores intrínsecos de seus usuários, assim como a percepção quanto à empatia e o altruísmo.

No que diz respeito à compatibilidade, em ambos os grupos de usuários entrevistados, nota-se, nas respostas obtidas, que há a compreensão de que o uso do aplicativo vem a auxiliar em tarefas corriqueiras, mas não necessariamente se menciona a necessidade de seu uso, de forma a ser um fator imprescindível no ato de trafegar, e nem o envolvimento profundo em relação a valores pessoais. Quanto ao **altruísmo**, é um valor perceptível nas ações de ambos os perfis, pois, para os entrevistados, as ações de colaboração realizadas dentro do *Waze* são em prol do bem comum em situações do dia-a-dia. Essa constatação fica evidente nas falas do usuário editor Felipe Fernandes e dos usuários comuns Gabriel e Mariana Pares:

[...] Melhorar o trânsito e conseqüentemente a qualidade de vida de todos os motoristas. (Felipe Fernandes, usuário editor)

Deixar outros usuários do Waze informados, sobre tais condições nos trechos por onde tráfego. (Gabriel, usuário comum)

Penso que colaboro para as demais pessoas poderem diminuir o tempo do seu trajeto. (Mariana Pares, usuária comum)

Sobre a **empatia**, é um fator mais evidenciado nas respostas dos usuários editores e nem tanto no que diz respeito aos usuários comuns. Isso se dá por ações que além de serem prol do bem comum, tem foco na interpretação do que os demais agentes creem ser útil. Essa percepção fica clara nas falas dos entrevistados Osmar e Angelo:

Costumo compartilhar tudo o que estiver disponível, naquele momento, e for relevante aos outros usuários. (Osmar, usuário editor)

[...] Principalmente auxiliar aos demais motoristas que utilizam o aplicativo. Moro no interior do RS, qualquer GPS que utilizava tinha o mapa da minha cidade desatualizado, a rua onde eu moro não existia em nenhum deles. Colaborar com a atualização destes mapas era um exercício de paciência. Quando eu conheci o Waze, todas estas atualizações se tornaram mais fáceis. (Angelo, usuário editor)

Em contrapartida, as respostas dos usuários comuns transparecem um valor que não havia sido previsto anteriormente: a **reciprocidade**. Siqueira (2005) caracteriza a reciprocidade como um sistema de troca social, onde, com base na moral vigente, há uma espécie de normatização onde os agentes entendem que deve se ajudar a quem nos ajuda e não prejudicar a quem nos beneficia. Esse valor fica claro nas falas dos entrevistados Bárbara, Sady e Luciano:

Pelo fato de que é uma rede colaborativa, eu dou informações e recebo também. Ajudo os outros motoristas a encontrarem melhores rotas e atentarem a possíveis perigos, assim como também sou ajudada por eles. (Bárbara Boller, usuária comum)

Colaboro porque faço uso das informações que outros compartilham, e apenas assim podemos melhorar a experiência de uso do app. (Sady Neto, usuário comum)

Colaboração, já fui beneficiado de outros comentários, a plataforma só funciona caso haja colaboração. (Luciano, usuário comum)

Os fatores acima citados tendem a ser instigados de acordo com a socialização envolvida. Conforme Cattivelli, Monsani e Juliani (2016), através de análise de dinâmicas de jogos, a “socialização” é um fator que tem influência no ato de jogar, então, logo, pode ser buscada por usuários nas relações que os

games proporcionam. Quanto ao *Waze*, há a possibilidade de que o engajamento dos usuários se dê pela necessidade de envolvimento social.

Em relação ao fator da socialização, o presente pesquisador pressupõe que haja reconhecimento por parte dos entrevistados somente se houver o entendimento de que o aplicativo proporciona uma amplitude do convívio social. Sendo assim, os usuários foram questionados se consideram o aplicativo *Waze* como uma rede social. No comparativo das respostas para esse questionamento, há um número maior de considerações positivas em meio aos usuários editores, mas não se trata de um consenso entre eles. Por parte dos usuários comuns, a maioria não reconhece a plataforma dessa maneira, mas, em partes há a crença de que o compartilhamento de informações pressupõe a formação de uma rede, como esclarecido na fala das entrevistadas Raquel e Bárbara:

Sim, faço uso pela informação compartilhada e isto caracteriza como rede. (Raquel, usuária comum)

[...] Não tenho comunicação direta com os usuários, pois não utilizo o sistema de mensagens, mas acredito que o compartilhamento de informações acerca de um interesse em comum, o torna uma rede social. (Bárbara Boller, usuária comum)

Em meio aos que tem a percepção da função de rede social do *Waze* e reconhecem fazer tal uso, a maioria menciona que o aplicativo não lhes proporciona amplitude de seu círculo de convivência, mas sim uma nova forma de interagir com aqueles que já se conhece, independente do perfil e por condições como opção pessoal ou mesmo baixo índice de usuários locais. Esses fatos ficam sustentados nas falas dos entrevistados Luciano e Angelo:

O *Waze* cumpre o papel de rede social quando penso na troca de informações (condições de trânsito, rua/estrada e tempo, polícia, preço de gasolina, etc.), rede de contatos, mensagens e curtidas em atualizações, mas eu faço uso somente do básico, não faço contato com outros usuários ou grandes interações. (Luciano, usuário comum)

Em grandes cidades o seu uso como rede é válido, acompanhar os relatos de acidentes ou interdições onde vários usuários interagem por meio de mensagens é bem funcional. Mas onde moro minha utilização com rede social dele resume-se a "beep beep" para os amigos on-line. (Angelo, usuário editor)

Em contraponto, alguns usuários editores mencionam os laços sociais que o envolvimento mais profundo de sua posição proporciona, por meio da convivência em comunidade em função da edição de mapas. Esse fato é sustentado nas falas dos entrevistados Michel Machado e LeoGregol:

O grupo de editores virou um grande grupo de amigos a nível nacional, com interação diária. (Michel Machado, usuário editor)

Sim. No Waze conheci várias pessoas novas, sejam editores, usuários, etc. (LeoGregol, usuário editor)

Porém, o reconhecimento da convivência em comunidade, por parte dos usuários editores, não significa que esse fator seja entendido como um motivador envolvido ao uso proativo do *Waze*, como fica constatado na fala do respondente dud1s:

Eu não faço uso do Waze para esta funcionalidade de interação e o grupo de amigos editores que formei foi uma consequência e não um objetivo. (dud1s, usuário editor)

Especificamente sobre objetivos que podem estar relacionados com o uso e aderência ao *Waze*, um fator que se destaca é a “busca por domínio de determinado assunto”. De acordo com Cattivelli, Monsani e Juliani (2016), esse aspecto proporciona o engajamento, sob a perspectiva de jogos, sendo visto como um fator que gera gosto e leva à opção de jogar. Em relação ao *Waze*, podemos entender que esse fator se relaciona de forma que os usuários busquem engajamento para que amplifiquem suas experiências e vivências quanto a plataformas de tecnologia, colaborativa ou não, principalmente, pelo meio ao qual convivem fora do uso da plataforma, ou seja, por influência de fatores externos.

Quanto a esse aspecto, em meio aos questionamentos presentes no roteiro de entrevista, não foi localizada nenhuma menção de que o uso e colaboração em relação ao *Waze* possa ser fruto da convivência pessoal do usuário, independentemente do grupo. Em geral, as colocações dos entrevistados deste trabalho se referem unicamente às suas experiências dentro da plataforma ou em meio às comunidades que o engajamento com o *Waze* lhes proporcionou, sendo que, nesse cenário, há a existência da interação própria que a abordagem lúdica instiga, aspecto que será tratado a seguir.

#### **4.2.3. Aspectos relacionados à abordagem lúdica**

Conforme Fardo (2013), a aplicação de dinâmicas próprias de jogos é um fator potencial para engajamento de agentes, em diferentes contextos, potencializando diversos ganhos para aqueles que ali estão envolvidos. Kapp

(2012) corrobora com essa colocação, atentando para uma relação pautada na inovação e que tende à motivação das pessoas, através de sentimentos pessoais e abstrações da realidade em meio ao ato construtivo.

Nesse contexto, Dias (2000) afirma que o “prazer” é um fator intrínseco de cada pessoa, tendo direta influência nos aspectos de utilidade e facilidade de uso, já elucidados anteriormente. De acordo com o autor, no que diz respeito ao relacionamento com tecnologias, o prazer representa o grau em que a atividade do uso de ferramentas de tecnologia é prazerosa, independente de consequências que possam ser antecipadas, tendo direta relação com sentimentos como excitação, envolvimento e diversão. Outra percepção pertinente parte da colocação de Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) sob a análise do “trabalho sem perceber que é trabalho”, onde há o envolvimento mais íntimo por parte dos usuários, fruto das características das plataformas utilizadas, sem transparecer que se trata de um ato de trabalho. Logo, a respeito do Waze, os pontos acima retratados podem ser relacionados como o quão prazeroso é o ato do seu uso, vindo a ocasionar a excitação e a diversão que, por sua vez, envolvem o usuário, sem que ele perceba.

Nesse ponto, a edição de mapas pressupõe um envolvimento mais profundo da parte dos usuários, dessa forma, as atividades pertinentes a essa posição podem representar uma fonte de prazer para os agentes relacionados, assim, levando-os a trabalhar sem perceber esse ato. Tal colocação pode ser constatada na fala do entrevistado dud1s:

Ao utilizar como editor, sim, pois vejo a edição de mapas como um hobby. (dud1s, usuário editor)

É considerável, nesse momento, a satisfação pessoal relacionada ao ato de ajudar os demais usuários da plataforma e, dessa forma, providenciar a manutenção do aplicativo. Essa sensação é descrita pelo usuário editor Adilson:

Me sinto bem ao colaborar com informações dentro do Waze e acredito que se muitos o fizerem teremos um ótimo recurso gratuito. (Adilson João Steffen, usuário editor)

Em relação aos usuários comuns, não foram constatados indícios de prazer nas respostas obtidas, bem como relatos que levem a crer em relações com o aplicativo pautadas no envolvimento de trabalho sem a percepção pessoal. Entretanto, outra possibilidade que a abordagem lúdica nos traz de fator

instigador à colaboração é a inserção do usuário em um ambiente diferenciado e que lhe proponha interações além das usuais.

A abstração da realidade pode ocasionar satisfação pessoal, sendo um elemento considerável no que diz respeito às dinâmicas que os jogos proporcionam. Nesse ponto de vista, os aspectos de “diversão perceptível” (NUNES; MAYER, 2014), “entretenimento” e “alívio do stress” (CATIVELLI; MONSANI; JULIANI, 2016) podem ser entendidos como um resultado da “inserção em estruturas de redes dos games” (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015). A interligação desses diferentes aspectos se dá pela lógica de que a utilização de características de jogos proporciona entretenimento suficiente para desencadear alívio de estresses e diversão pessoal, dinâmica que pode ser vista nas relações envolvendo o *Waze*.

Quanto às indagações acima mencionadas, os usuários foram questionados sobre a diversão quanto ao uso e colaboração envolvendo o *Waze*. Os usuários editores, nesse momento, alegam, praticamente na totalidade da amostra, divertir-se ao fazer uso do aplicativo. Essa afirmação fica evidenciada na fala do entrevistado Osmar:

Sim! É viciante! Assim como o fato de conduzir um veículo e ainda contribuir para a melhora do tráfego, naquele instante... É demais.  
(Osmar, usuário editor)

Em relação a essa afirmação, os usuários editores mencionam divertimento não tão somente na atividade de edição de mapas, mas também no uso prático da plataforma, em especial, referindo-se à interação entre agentes e ao sistema de pontuação.

Quanto aos usuários comuns, na opinião da maioria deles, o uso do *Waze* é restritamente relacionado ao auxílio na atividade de locomoção, não tendo entretenimento envolvido, nem diversão e os demais fatores tratados nesse momento. Ainda assim, há alguns entrevistados que mencionam atratividades na interação dinâmica da plataforma, de maneira a ser instigadores ao uso, em especial, elementos próprios da dinâmica dos games, como esclarecido nas falas dos usuários comuns Gabriel e Bárbara:

Sim, o uso contínuo implica em pontos, gerando um ranking dos usuários que mais pontuam, isso me estimula a usar o aplicativo.  
(Gabriel, usuário comum)

Quando não estou dirigindo, me divirto. Gosto de colocar todos os alertas e de caçar os docinhos que aparecem nas vias. Não sei

exatamente o motivo... se é pela distração ou pelo sentimento de que vou ganhar pontos e ser um wazer maior. (Bárbara Boller, usuária comum)

As relações descritas nessa seção se pautam por meio de “interação lúdica”, a qual é mencionada por Cattivelli, Monsani e Juliani (2016) como um fator presente na dinâmica própria dos jogos, sendo um de seus principais atrativos para os seres humanos. Conforme esses autores, trata-se de uma interação que pressupõe a minimização de riscos aparentes, possibilitando o aprendizado de conceitos, habilidades e técnicas, através de um ambiente além da simples realidade. Ainda nesse prisma, para Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015), a geração de um “ambiente alternativo proporciona segurança” para os agentes expressarem-se e tomarem decisões, potencializando habilidades pessoais. Também nessa concepção, de Almeida (2015) considera que aplicações de realidades em “ambientes diferenciados do corriqueiro” podem ocasionar grandes ganhos mútuos, gerando uma relação de sucesso.

Em relação ao *Waze*, pode ser visto como o atrativo da forma com que as interações próprias da plataforma são realizadas, porém, cabem ressalvas, pois não há a prioridade de desenvolver aprendizado, e sim acesso a informações, bem como, o ambiente, apesar de virtual, é um reflexo da realidade vivida pelos seus usuários.

Dessa maneira, levando em consideração as relações interativas do *Waze* com o seu usuário, independentemente do grupo entrevistado, no roteiro de entrevistas, o pesquisador procurou saber, na opinião dos entrevistados, se há a comparação do aplicativo com um jogo. Essa indagação causou uma divisão nas concepções oriundas dos usuários editores, visto que nem todos acreditam que haja ligação do *Waze* com a finalidade de um jogo em si, porém, esses usuários reconhecem que há elementos próprios de gamificação inseridos na aplicabilidade. De qualquer maneira, as respostas transparecem que, apesar desse reconhecimento, a interação lúdica e o ambiente diferenciado são irrelevantes ao uso do aplicativo por editores, conforme exposto nas respostas dos entrevistados LeoGregol, Felipe Fernandes, dud1s e Angelo:

A única semelhança é o sistema de pontuação. Até poderia ser mais parecido, mas os "doces" que ficavam na via sumiram na versão 3.8, então, ficou mais para um GPS com sistema de pontuação. (LeoGregol, usuário editor)

Sim, a pontuação faz com que sempre queira melhorar o ranking. (Felipe Fernandes, usuário editor)

Talvez seja com um jogo para o usuário iniciante, pela busca de pontos para ganhar o escudo, a espada e se tornar rei. Como editor o usuário pode perseguir outros objetivos. (dud1s, usuário editor)

De certa forma sim, você tem seus pontos lá, pode competir com um colega, tem a "experience game" que é inserir um alerta de trânsito intenso e ver a via ficar vermelha por exemplo. (Angelo, usuário editor)

Quanto aos usuários comuns, a maior parte não reconhece a ligação do Waze com as características de um jogo e, logo, não se pode considerar que a interação lúdica e o ambiente alternativo sejam atrativos à colaboração por parte desse grupo de usuários. Porém, na concepção dos entrevistados Bárbara, Sady e Luciano há características marcantes de gamificação na forma como se desenvolve a dinâmica do aplicativo com o usuário:

[...] Existe um sentimento de ganho, de recompensa, por cada dica que você dá. Passar a uma nova categoria de wazer seria como passar de fase. (Bárbara Boller, usuária comum)

Ele tem um pouco desse apelo quando introduz nível de jogador, pontos coletados nos trajetos e por participar com informações, mas não é o objetivo do app. (Sady Neto, usuário comum)

Sim, o Waze utiliza Gamification para rankear níveis e manter usuários ativos. (Luciano, usuário comum)

Das percepções dos entrevistados, de acordo com McGonigal (2012, *apud* CATIVELLI; MONSANI; JULIANI, 2016), as mecânicas dos jogos têm base em quatro características: a existência de uma meta para o jogador, a relação pautada em regras, um sistema de *feedback* e a voluntariedade no uso da funcionalidade em questão. Sendo assim, quanto às características de jogos, as considerações feitas pelos entrevistados atentam para possibilidade de existência de uma meta pessoal e um determinado sistema de *feedback*, o qual, no caso do Waze, se dá pelo ranking e pontuações envolvidas com a interação dos usuários.

De certa forma, um fator imprescindível para que haja o envolvimento quanto ao uso do Waze é o acesso tecnológico. Quanto à colaboração no aplicativo, ela somente existirá se o agente tiver acesso ao Waze, por meio de um *smartphone* ou similar, juntamente com uma rede de internet. A interferência desses aspectos na relação à qual esse trabalho se propõe a analisar é tratada a seguir.

#### 4.2.4. Aspectos relacionados ao acesso tecnológico

Cativelli, Monsani e Juliani (2016) mencionam que a forma como as pessoas ocupam o seu tempo, nos dias atuais, tem grande influência do “acesso à novas tecnologias”, fato que é reforçado por Simis (2015). Esse último autor menciona um recente crescimento e conseqüente “maior acesso a redes sociais”, fruto, principalmente, do aumento na “oferta de *smartphones* e similares”, o que vem a servir como um cenário instigador para o comportamento próprio da economia colaborativa.

Em relação ao *Waze*, esses fatores têm direta relação, a partir do momento em que um maior número de pessoas passa a adquirir aparelhos eletrônicos com acesso à internet móvel, adotando novos hábitos de comportamento, logo, pode fazer uso das funcionalidades que o aplicativo proporciona.

No que se propõe a avaliar os possíveis motivadores à colaboração dentro do *Waze*, tais fatores são considerados não tão somente pelo fato de ampliar a aderência ao aplicativo por parte de novos usuários, mas também porque a internet móvel é um pré-requisito para o fornecimento de informações nessa plataforma, ou seja, é um determinante para que haja a colaboração, o que também pode significar um possível empecilho, em contraponto. Logo, aqui busca-se ver se os usuários entrevistados reconhecem esse fator desse modo.

A respeito do questionamento acerca da possibilidade de as redes móveis serem instigadores em relação ao uso do *Waze*, é consensual, em ambos os grupos, que esse fato é determinante para a utilização do aplicativo, visto que é imprescindível que haja conexão com rede móvel para que o funcionamento da plataforma funcione como um todo. Essa situação é explicada na fala do entrevistado Éverton, quem ainda complementa quanto às limitações que a rede móvel apresenta no Brasil:

O *Waze* não funciona sem rede móvel, mas no Brasil o acesso 3G/4g é muito deficiente nas estradas. Se fechar o aplicativo e não tiver conectividade você fica sem rota. Fora que não consegue buscar novos endereços. (Éverton Ramos, usuário comum)

Kurose e Ross (2006), retratando a respeito dos avanços no acesso a dispositivos móveis, mencionam a necessidade de investimento em amplitude dos canais relacionados de redes propícia, mas, em contraponto, Alcantara e

Vieira (2011) alertam para a deficiência no funcionamento da internet móvel no Brasil, situação já mencionada anteriormente na seção de referencial teórico e que corrobora com a colocação dos entrevistados.

Ainda em relação a essa percepção, alguns entrevistados classificam que a baixa qualidade das redes de internet móvel ocasiona uma barreira ao uso do aplicativo, de maneira que afasta usuários, de maneira a abandonar a experiência proporcionada pelo *Waze*. Os usuários editores dud1s e Angelo deixam isso claro em suas falas:

Com certeza, visto que são imprescindíveis para o funcionamento de todas as funcionalidades do *Waze*. Pode afastar na medida em que uma qualidade ruim da rede ocasiona quedas constantes do servidor de dados. (dud1s, usuário editor)

[...] Obviamente que um serviço de rede móvel ruim não vai permitir um bom funcionamento do *Waze* e isso poderá irritar um usuário que mora em um local onde seu sistema praticamente não funciona, levando a desistir de utilizar um GPS Online como o *Waze*. (Angelo, usuário editor)

Na opinião do entrevistado Luciano, a má qualidade da internet móvel afasta o usuário não tão somente do uso do *Waze*, mas causa descontentamento com a tecnologia colaborativa como um todo, o que é esclarecido na sua seguinte colocação:

*Waze* só funciona com uma rede boa, em regiões com conectividade ruim, a experiência fica prejudicada. Uma série de experiências ruins afasta até os usuários mais adeptos da tecnologia. (Luciano, usuário comum)

De qualquer maneira, para alguns entrevistados, a maior oferta de dispositivos móveis e, por consequência, o maior acesso da população às bandas de internet móvel, independente da qualidade envolvida, são fatores que vem a interferir em um aumento no número de usuários do aplicativo. As falas dos entrevistados Felipe Fernandes e Osmar, ambos usuários editores, deixa esse entendimento claro:

Considero que influenciam no aumento. Não considero que possam afastar, cada vez mais pessoas precisam de assessoria sobre a rota menos pior baseada em dados instantâneos sobre o trânsito. (Felipe Fernandes, usuário editor)

[...] Acredito que o uso da informação é benéfico para nós, no geral. Depende de cada um, gerenciar essas informações. (Osmar, usuário editor)

Da parte dos usuários comuns, também há entrevistados que acreditam que, apesar das especificações acerca das redes móveis, os fatores que

mencionam maior acesso à tecnologia proporcionam um aumento de agentes fazendo uso de tecnologia colaborativa. É o caso dos entrevistados Fabricio Franco e Bárbara Boller, essa última, porém, faz ressalvas acerca do consumo de bateria dos celulares por parte dos aplicativos próprios dessa tecnologia, o que pode vir a ser mais uma barreira ao uso. Segue abaixo fala da entrevistada:

[...] não sei se afastaria usuários, já que é crescente o uso de tecnologias. Mas, no meu caso, muitas vezes acabo evitando permanecer com o aplicativo aberto se não estiver dirigindo (no Uber, por exemplo). Isso pelo fato de que ele consome muita bateria e dados. (Bárbara Boller, usuária comum)

Sobre possíveis novas tecnologias, houveram considerações por parte de usuários editores, como no caso do entrevistado LeoGregol, quem crê que o surgimento de novas plataformas vem a afastar os usuários de antigas, conforme exposto em sua fala abaixo:

[...] sim, podem afastar, à medida que surgem novas tecnologias. (LeoGregol, usuário editor)

Outra consideração é feita pelo usuário editor Leonir Lopes, quem crê que o funcionamento próprio do *Waze* pode ser um aspecto inibidor para novos usuários, inadaptados a funcionalidade do aplicativo, conforme sua colocação abaixo:

Sim, mas ter a sua localização exposta para o mundo é assustador. (Leonir Lopes, usuário editor)

Independente da forma como acesso tecnológico interfere no uso ou não do *Waze*, as interações ali presentes ocasionam diferentes perspectivas acerca das relações e sensações pessoais dos usuários, tema que pode ser analisado através das teorias motivacionais apresentadas na seção de referencial teórico. A seguir, será traçado um paralelo entre essas teorias e as percepções do pesquisador sobre as respostas obtidas nas entrevistas em profundidade.

#### 4.3. SITUAÇÃO DO OBJETO OBSERVADO EM RELAÇÃO ÀS TEORIAS MOTIVACIONAIS

Conforme já exposto na seção de referencial teórico, as teorias motivacionais originam-se da concepção de distintos modelos comportamentais humanos. Essas visões em relação aos indivíduos foram se complementando e,

por vezes, divergindo no decorrer dos anos, de maneira a abordar diferentes perspectivas quanto aos norteadores das ações individuais humanas.

Nesse contexto, Motta e Vasconcelos (2006) e Sonis (2000) mencionam o princípio do *homo economicus*, sendo esse um ser que se pauta no egoísmo e busca por ganhos pessoais, em especial, financeiros. Trazendo para a pesquisa aqui abordada na prática, os usuários do *Waze* não se adequam a esse modelo, pois, primeiramente, as ações voluntárias dentro do aplicativo não resultam em nenhuma recompensa de cunho financeiro, tanto nos compartilhamentos de informações vivenciadas no ato de trafegar, quanto na edição de mapas. Em segundo lugar, a colaboração pressupõe um ganho coletivo, assim, como há a menção, por parte dos aqui entrevistados, de que as suas ações são norteadas pelo auxílio ao próximo, como exposto anteriormente.

Os demais modelos comportamentais humanos apresentados na seção de referencial teórico têm ligação com o perfil dos usuários do *Waze* entrevistados para a confecção desse trabalho. Sonis (2000) nos esclarece que, para o chamado *homo sociologicus*, as interações são mais importantes que os ganhos exclusivamente individuais e que essas relações pressupõem pontos positivos em diferentes espaços temporais e de localidade. Essa perspectiva fica evidente nas falas dos entrevistados Gabriel Toniazzo e Rafael Martinenco:

O app é feito, e é o que é justamente pela colaboração de todos.  
(Gabriel Toniazzo, usuário editor)

Entendo que, quanto maior o número de usuários alimentando o sistema com informações, mais completo e atualizado será o panorama do trânsito para quem sai para dirigir. (Rafael Martinenco, usuário comum)

De acordo com Nyborg (2000), o *homo politicus* é um modelo que pressupõe que os indivíduos agem de acordo com preceitos éticos, visando, assim, ganhos no cunho social. Nesse ponto, em especial nas respostas dos usuários editores, nota-se que há a crença de que as ações proativas ali desenvolvidas podem, através das funcionalidades do aplicativo, proporcionar ganhos sociais consideráveis, tais como auxílio na direção defensiva dos demais usuários, assim como, ajuda em monitoramento de estradas e no atendimento de vítimas de calamidades, de acordo com trechos das entrevistas mencionados anteriormente.

Motta e Vasconcelos (2006) descrevem o modelo do *homo complexus* como um indivíduo cujo as ações se dão por necessidades complexas e múltiplas, tendo em vista o seu ego, seu desenvolvimento pessoal, sua aprendizagem e sua auto-realização. Pressupondo que as ações desse modelo comportamental sejam pautadas num somatório dos fatores mencionados, há interligação com os usuários editores entrevistados nesse trabalho. Essa ligação se dá pelos fatos de que a aderência ao *Waze* visa suprir uma necessidade pessoal, assim como, a atividade de editor de mapas permite desenvolvimento pessoal e aprendizagem através de tarefas predefinidas e relações entre agentes, desenvolvendo entregas visíveis à comunidade como um todo e permitindo galgar crescimentos dentro da hierarquia própria da plataforma.

Por fim, o posicionamento de Ramos (1984) prevê a existência do modelo de homem parentético, o qual pauta suas ações em um aguçado senso crítico da sociedade (AZEVEDO; ALBERNAZ, 2006). Nesse ponto, destaca-se, quanto aos participantes da pesquisa, o senso crítico em relação ao direito à informação por todos, tal qual o entendimento de que plataformas como o *Waze* são representatividades das tendências da economia colaborativa, ambos os aspectos transparecidos nas falas de entrevistados, tanto editores quanto usuários comuns.

Na seção de referencial teórico, foi apontado que o conceito de motivação não tem definição precisa e é objeto de diversas análises (SPECTOR, 2006), sendo que, tendo em vista os aspectos abordados no presente trabalho, faz-se referência às teorias destacadas por Kotler e Keller (2006), as quais são relacionadas com as respostas às entrevistas em profundidade feitas.

#### **4.3.1. Relação com a teoria de Sigmund Freud**

Em relação à visão do conceito de motivação, por parte da psicanálise, Bock, Furtado e Teixeira (2002) pontua que Freud considera que a operação da mente humana se dá por processos primários, através do aparelho psíquico, o qual é composto nas instâncias de consciente, pré-consciente e inconsciente.

A instância do consciente é referente às decisões lógicas, fruto da racionalidade do ser (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2002). Esse ponto, quanto

às entrevistas aplicadas, fica evidente quanto às razões apontadas pelos entrevistados para o uso do *Waze*, pois creem ser a melhor ferramenta de auxílio à locomoção que há.

Quanto à segunda instância, do pré-consciente, de acordo com Bock, Furtado e Teixeira (2002), refere-se às experiências de vida do indivíduo. Nesse trabalho, houveram menções breves de experiências anteriores com a tecnologia colaborativa, em especial, quanto a insatisfações por parte de usuários comuns, o que lhes permite ter um panorama comparativo do *Waze* com essas outras aplicabilidades. Em relação aos usuários editores, falou-se a respeito de experiências com outras plataformas que também preveem a edição de mapas, assim como, situações onde as plataformas de navegação não tinham desempenho satisfatório, traçando assim situações que permitem comparativos quanto ao *Waze*.

A instância do inconsciente, ou seja, a terceira instância, é descrita por Bergamini (1990), conforme a teoria de Freud, como a maior responsável pelos estímulos pessoais. Bock, Furtado e Teixeira (2002), por sua vez, descreve o inconsciente como a parte do aparelho psíquico responsável pela criação de afeto, pela criatividade e pelo comportamento humano, com base nos sentimentos de cada um. Assim, de acordo com essa teoria, as motivações se dão com base em particularidades pessoais, sendo difícil haver uma unidade a respeito em um grupo. Ainda assim, sentimentos como a reciprocidade, por parte dos usuários comuns, e altruísmo e empatia, da parte dos usuários editores, foram evidenciados e tidos como referências em meio a esses perfis.

Houve também menção ao reconhecimento e satisfação pessoal, em alguns entrevistados editores de mapas, aspectos que são mencionados na teoria da hierarquia de necessidades, a qual será tratada na sequência.

#### **4.3.2. Relação com a teoria de Abraham Maslow**

Conforme apresentado anteriormente, a visão de Maslow (2003) acerca do conceito de motivação pressupõe que haja uma classificação das necessidades humanas através de uma hierarquia de preponderância, a qual

usualmente é elucidada em forma de uma pirâmide, com cinco diferentes níveis representativos de cada necessidade englobada pela teoria.

Nesse contexto, Spector (2006), Motta e Vasconcelos (2006) e Maslow (2003) apresentam e descrevem as cinco necessidades mencionadas, sendo elas apresentadas abaixo e correlacionadas com as informações obtidas na presente pesquisa, através das entrevistas em profundidade:

- Necessidades Fisiológicas: são impulsos fisiológicos comum a qualquer ser, envolvendo a questão da sobrevivência. De acordo com Motta e Vasconcelos (2006), para que se alcance o nível das demais necessidades inerentes a essa teoria, o indivíduo deve estar saciado nesse nível. Quanto à presente pesquisa, não há nenhuma menção a pontos relacionados com esse nível da pirâmide;
- Necessidades de Segurança: tratam-se das prevenções às adversidades, assim como, proteções aos possíveis perigos. Por parte dos entrevistados, tanto em relação ao uso, quanto em relação à colaboração, não houveram indícios de reconhecimento do envolvimento pessoal com esse nível da pirâmide, porém, uso de informações compartilhadas no Waze, como enchentes, chuvas e buracos nas vias, podem ter alguma relação com esse ponto, quanto à usabilidade do aplicativo;
- Necessidades Sociais: têm ligação com os relacionamentos entre agentes, juntamente com a necessidade de aceitação, filiação e afeição quanto a grupos informais. Da parte dos editores, a vivência em meio aos grupos formados com usuários desse perfil, a qual foi ressaltada nas respostas da entrevista, é uma situação que aqui se encaixa, mesmo tendo sido mencionado que não é exatamente um objetivo. Nesse ponto, ambos os perfis de usuários mencionam interações com pessoas de seu convívio social, por meio das funcionalidades do Waze, outra característica que aqui se enquadra;
- Necessidades de Estima: essas necessidades envolvem a busca por status e reconhecimento social, com base no ego. Nesse ponto, tendo em vista as respostas dadas pelos usuários comuns, a reciprocidade transparecida encaixa-se, pois, trata-se de uma medida de reconhecimento social com base na troca de informações e auxílio

mútuo. O mesmo pode-se dizer do altruísmo e da empatia demonstrados pelos usuários editores, pois a colaboração dentro do Waze pressupõe uma convenção social, com base no pensamento coletivo;

- Necessidades de Auto-Realização: é o desenvolvimento do pleno potencial do indivíduo. Maslow (2003) considera que essa necessidade tem uma relação além daquilo que o indivíduo pode ser, mas o que gosta e é capaz de fazer. A atividade de edição de mapas se encaixa nesse nível da pirâmide, pois, visivelmente, é uma posição que agrada aos usuários respondentes da pesquisa, pressupondo capacidade para esse vínculo, por uma contribuição de ganho social, no entendimento desse grupo entrevistado.

Os entendimentos relatados acima permitem interpretar os fatores relacionados à motivação humana sob a premissa de que há aspectos próprios de cada indivíduo, sendo esses variáveis diversas, e aspectos que são resultados do ambiente em que o agente está inserido. Esse ponto de vista serve como partida para a teoria dos dois fatores, a qual será trabalhada na sequência.

#### **4.3.3. Relação com a teoria de Frederick Herzberg**

Motta e Vasconcelos (2006) discorrem sobre a visão de Frederick Herzberg, acerca da motivação humana, afirmando que, nessa perspectiva, há uma divisão em duas categorias: fatores higiênicos e fatores intrínsecos.

De acordo com Motta e Vasconcelos (2006), os chamados fatores higiênicos são considerados as condições básicas de satisfação de todos os indivíduos, nesse caso, destacando-se segurança, inserção social e reconhecimento.

Trazendo para a perspectiva em relação às respostas obtidas com a presente pesquisa, como já falado anteriormente, as menções feitas pelos usuários editores no que diz respeito à aderência ao seu grupo específico, bem como as interações e amizades ali presentes, são aspectos que se adequam à inserção social. O mesmo pode-se dizer quanto ao reconhecimento, para esse perfil de usuário, pois as suas respostas transparecem que há a crença no

reconhecimento através das edições e mesmo em ações corriqueiras no uso do aplicativo.

A segunda categoria da teoria em discussão, conforme Motta e Vasconcelos (2006), é conhecida como fatores intrínsecos ou motivacionais, sendo entendida como as necessidades pessoais de cada ser, influenciadas pela sua identidade e, por consequência, com grande complexidade envolvida. Traçando o paralelo com o presente trabalho, se encaixa pelo fato de que, apesar das pessoas apresentarem similaridades no modo de interpretar o uso e colaboração no *Waze*, há a perspectiva pessoal de cada um dos entrevistados. Nesse caso, cabe o entendimento de que as razões que levam ao uso do aplicativo são variáveis pessoais, assim como, o que leva alguém a compartilhar informações.

Independente da motivação envolvida, existe a possibilidade de que a experiência desses entrevistados com o *Waze* venha a servir como um instigador na busca pela ampliação da vivência com as plataformas da tecnologia colaborativa. Essa indagação também é um ponto pertinente para essa pesquisa e será discorrida a seguir.

#### 4.4. SITUAÇÃO DO OBJETO OBSERVADO EM RELAÇÃO A OUTRAS EXPERIÊNCIAS COM TECNOLOGIA COLABORATIVA

Além da busca por fatores motivadores para a colaboração em tecnologias propícias, outro propósito para esse trabalho é constatar se a experiência em uma plataforma desse meio instiga à vivência em outras, dessa forma, adotando a colaboração como uma espécie de “estilo de vida”. Logo, os entrevistados foram questionados se a dinâmica que eles presenciam no *Waze* lhes leva a buscar experiências em outras plataformas e se as percepções nas diferentes plataformas são similares, caso aleguem já ter feito uso de algum outro aplicativo próprio da tecnologia colaborativa.

A respeito do questionamento sobre a interatividade do *Waze* proporcionar a busca por outras plataformas, percebeu-se que houve confusão por parte de alguns respondentes, de forma que entenderam que as plataformas similares mencionadas seriam concorrentes ao uso do aplicativo foco desse estudo. Dessa maneira, parte dos respondentes afirmou ter satisfação com o uso

do *Waze*, alegando novamente que se trata da melhor experiência em relação à navegação, situação que fica clara na fala do entrevistado “dud1s”:

[...] visto que minhas expectativas estão sanadas e não vejo a necessidade de complementar de alguma forma o que busquei no *Waze*... GPS e tráfego em tempo real. (dud1s, usuário editor)

Ainda assim, provavelmente, por ter uma vivência mais avançada no sistema de comunidade que o *Waze* proporciona, é perceptível a receptividade dos usuários editores quanto à busca por novas experiências em outras aplicabilidades de tecnologia colaborativa. Essa constatação fica evidente nas respostas dos usuários editores Gabriel Toniazzo e Angelo, quando questionados se sentem-se instigados ao uso de outros aplicativos:

Sim, para suprir as necessidades em casos específicos, mas deixo bem claro que o *Waze* atende a qualquer necessidade em 95% dos casos. (Gabriel Toniazzo, usuário editor)

Relativo ao trânsito, não. Mas outras plataformas colaborativas, sim. Pois é muito melhor você ter a opinião de quem já passou e esteve naquele local do que somente uma visão parcial. (Angelo, usuário editor)

Por parte dos usuários comuns, há distinção quanto às respostas comparadas com o outro grupo de usuários entrevistados, pois a maioria não reconhece que haja propensão à busca por outras plataformas de tecnologia colaborativa. Ainda assim, há a percepção de que essa é uma questão relacionada ao perfil de usuários de tecnologia, como alega o usuário comum Rafael Martinenco:

[...] minha utilização é apenas como orientação. Entretanto, acredito que usuários que levam a sério a proposta da gamificação do app, podem vir a procurar novas plataformas. (Rafael Martinenco, usuário comum)

De qualquer maneira, os usuários comuns Raquel, Sady e Bárbara se mostraram abertos à novas vivências relacionadas à colaboração em tecnologias próprias, desde que para funcionalidades distintas às do *Waze*. Essa propensão pode ser fruto não tão somente do contato com o *Waze*, mas também da vivência com outras plataformas, como fica esclarecido na fala da usuária comum Bárbara Boller:

Similares, em termos de mapas, não. Pois, justamente por ser interativo, ele acaba sendo melhor que os concorrentes. Mas, no sentido de buscar plataformas de compartilhamento de informações, sim. Pois acredito que isso seja algo enraizado no comportamento do indivíduo Eu, por exemplo, utilizo o Trip Advisor quase que diariamente, para dar dicas a outras pessoas sobre hotéis, restaurantes e pontos

turísticos com a finalidade de ganhar pontos (também milhas no multiplus) e ser um usuário reconhecido. (Bárbara Boller, usuária comum)

Quando traçado o comparativo entre a vivência da participação ativa própria do *Waze* com outras plataformas do gênero, ficou clara a não aderência e reconhecimento dos respondentes quanto à tecnologia colaborativa, fato evidenciado na fala do respondente Luciano:

Já usei outras plataformas, mas houve baixa aderência e colaboração, a ponto de não ter informações atualizadas e não "valer a pena" abrir. O *Waze* é a minha melhor experiência em plataformas colaborativas. (Luciano, usuário comum)

De qualquer forma, ainda dentro do campo livre sobre a vivência dos respondentes, no comparativo feito pelos participantes da pesquisa entre o *Waze* e as demais plataformas mencionadas, a vivência proporcionada pelo *Waze* é tida como única, independente do perfil de usuário, conforme dito pelos participantes Angelo e Sady:

Utilizo somente plataformas de relatos para locais em que conheci e que sirvam de uma busca de opinião futura para quem um dia pretende conhecer o local. Mas a experiência em nada se parece ao do *Waze*. (Angelo, usuário editor)

Utilizo Airbnb, iFood, Foursquare, a própria Applestore pelas classificações e comentários dos usuários. Similares sim, mas o *Waze* se diferencia por ser muito mais aberto ao usuário. (Sady, usuário comum)

Nesse caso, além da dinâmica que o uso do *Waze* provoca, a relevância das informações mencionadas, assim como o sistema de recompensas, também são fatos pertinentes, como evidenciado na fala da entrevistada Bárbara:

[...] também utilizo o Uber. No caso do Uber não me sinto tão "provocada" a colaborar, no que diz respeito a prover todas as avaliações dos motoristas. Normalmente coloco 4 ou 5 estrelas e não fico selecionando as características do motorista e do veículo. Minha sensação é que não vejo o verdadeiro ganho no compartilhamento dessas informações. Talvez se os passageiros fossem pontuados a cada avaliação minuciosa da viagem, isso poderia melhorar. (Bárbara Boller, usuária comum)

O usuário editor Felipe Fernandes compactua com a ideia de valor das informações e acrescenta que a tecnologia colaborativa, conforme a plataforma em que for aplicada, pode ser uma funcionalidade bastante importante, até mesmo como ferramenta para acesso e levantamento de informações de viés político:

Sim, como a plataforma dos políticos que não respeitam as leis eleitorais. Se cada cidadão (usuário) fizer sua parte na contribuição, conseguiremos levantar dados em maior quantidade caso esperemos apenas por informações de agentes do Estado. Sem levar em consideração ao tempo de resposta do Estado para reagir a determinadas demandas. (Felipe Fernandes, usuário editor)

De acordo com o usuário editor Adilson e com o usuário comum Éverton, a interatividade dos aplicativos não é um fator tão determinante na ausência de maiores vivências com a tecnologia colaborativa. Para esses usuários, as falhas na cobertura de internet móvel no Brasil podem ser fatores mais expressivos para a não aderência a plataformas próprias da tecnologia colaborativa, situação reforçada por Alcantara e Vieira (2011), quando mencionam o crescimento da telefonia móvel no país, em detrimento aos baixos investimentos em expansão na área, mantendo as vias restritas. Essa posição é demonstrada nas seguintes falas dos entrevistados:

Não acredito que a interatividade proporcione essa busca. Apenas plataformas que dispensam a internet. Nem em todos os locais tem internet. (Adilson J. Steffen, usuário editor)

Gostaria que existisse uma plataforma similar ao Waze, porém, que seguisse funcionando mesmo sem interatividade quando off-line. Já passei por vários apuros na estrada. (Éverton Ramos, usuário comum)

Além da questão relacionada à rede móvel, outra ressalva surgida em meio às respostas da pesquisa é uma percepção de ganhos ampliados na dinâmica do *Waze*, caso houvessem ligações de informações com outras plataformas próprias da tecnologia colaborativa, funcionalidade pouco explorada atualmente. Essa percepção é posta na fala do entrevistado Sady:

[...] O aplicativo pode ser explorado ainda de diversas outras maneiras. Por ser praticamente alimentado pelo usuário, poderíamos ter a compilação de diversos outros aplicativos de estilo *crowdbuild* para melhorar a experiência do mapa interativo, como exemplo o *foursquare* com avaliações dos *N* lugares, o *Airbnb* mostrando vagas, e por aí vai. (Sady Neto, usuário comum)

A pesquisa aqui desenvolvida e relatada abordou diferentes pontos relacionados aos questionamentos aos quais serviram como base para esse trabalho, ocasionando algumas percepções sobre o tema relacionado e permitindo comparativos com outros materiais bibliográficos a respeito. Essa consolidação da visão do presente pesquisador será elucidada na seção a seguir.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa objetivou identificar quais fatores poderiam servir como motivadores para o compartilhamento de informações por parte dos usuários da tecnologia colaborativa, nas plataformas próprias desse meio. Para tal, definiu-se que o aplicativo *Waze* serviria como foco para a análise proposta, plataforma que se enquadra perfeitamente com o cenário relacionado.

Tendo conhecimento acerca de tema envolvido e do funcionamento da plataforma utilizada como foco para a pesquisa, determinou-se dois perfis a serem buscados para a realização das entrevistas, sendo usuários comuns e editores próprios da plataforma, os quais, em ambos os casos, teriam a similaridade do compartilhamento de informações no aplicativo. A partir das respostas encaminhadas pelos entrevistados, foi possível desenvolver a análise presente nesse estudo e traçar certas conclusões acerca dos questionamentos que aqui se propuseram.

Em relação aos modelos comportamentais apresentados, entende-se que, com exceção do modelo de *homo economicus* (MOTTA; VASCONCELOS, 2006; SONIS, 2000), todos os demais são válidos e tem aplicação em relação aos usuários do *Waze*, independentemente de ser editor ou não, pois a colaboração na plataforma é voluntária, pressupõe um ganho coletivo e não há contrapartida financeira relacionada. Nessa concepção, traçando comparativos entre os dois grupos de usuários entrevistados, os modelos de *homo politicus* e *homo complexus* são aplicáveis apenas aos editores.

Quanto às teorias motivacionais aqui adotadas, o pesquisador vê ligações em relação aos posicionamentos por parte dos entrevistados. Sobre a teoria da psicanálise, de Sigmund Freud, o uso e colaboração no *Waze* é interligado às três instâncias do aparelho psíquico: consciente, pré-consciente e inconsciente (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2002), sendo o segundo mais relacionado aos usuários editores, quanto às suas comparações com experiências anteriores de edição. Em relação à teoria da hierarquia de necessidades, encontram-se traços pertinentes a quatro dos cinco níveis estipulados por Maslow (2003): necessidades de segurança, necessidades sociais, necessidades de estima,

necessidade de auto-realização. Comparando os dois grupos pesquisados, as necessidades sociais e de auto-realização são próprias dos usuários editores. Quanto a teoria dos dois fatores de Frederick Herzberg, os fatores higiênicos, que se relacionam às externalidades de cada pessoa, são vistos nos aspectos de interatividade, amizade e reconhecimento mencionados pelos usuários editores, em relação à inserção nos grupos específicos são aspectos ressaltados pelo pesquisador.

Como já dito anteriormente, no referencial teórico, foram apontados possíveis motivadores à colaboração no *Waze*, tendo eles servido de base para a confecção do roteiro de entrevista em profundidade dessa pesquisa. Sendo assim, esses aspectos serviram como norteadores para a análise das respostas obtidas também.

Em primeiro lugar, em relação aos usuários editores, o uso do *Waze* transpareceu total confiança, de maneira a crer exclusivamente no que o aplicativo aponta, em relação a trânsito, principalmente por se tratar de uma construção coletiva dos usuários. De qualquer forma, esse grupo alega que não há ganhos além do usual e prático, porém, mencionam engajamento com possíveis causas, tais como questões envolvidas com o apoio à direção defensiva, a utilização do *Waze* como ferramenta em situações de adversidades, o acesso de todos à informação e o próprio ganho de tempo dos agentes. Sobre a relação com o lúdico, apesar desse grupo alegar se divertir no uso do *Waze*, os editores não veem o aplicativo como um jogo, porém, reconhecem nele dinâmicas próprias do meio, como pontuação e *rankings*. Quanto ao acesso tecnológico, esse grupo de usuários acredita que a má qualidade das redes móveis, a possibilidade de aparecimento de novas tecnologias e a exposição do usuário que o *Waze* proporciona são fatores que afastam os usuários de seu uso e, por consequência, da colaboração que ele prevê, mas, em contraponto, a maior oferta de dispositivos móveis instiga a aderência de novos usuários.

Logo, a colaboração quanto ao perfil de usuário editor tem maior ligação com causas e valores pessoais, pois, em suas respostas, questões como o altruísmo e a empatia transparecem como instigadores ao compartilhamento de informações e edição dos mapas. Outro ponto pertinente a esse grupo é a socialização que, apesar de não ser consensual, foi um aspecto significativo na maior parte das respostas.

Já, sobre os usuários comuns, também há a crença de que o *Waze* é a melhor plataforma de navegação que esse grupo conhece, porém, alegam que a questão dos ganhos fica restrita ao individual, de forma usual e prática, apesar de ter havido algumas menções de ganhos que o senso de coletividade proporciona aos usuários. Os usuários comuns entendem que há a possibilidade de a interface proporcionar aderência ao uso, porém, não especificamente à colaboração. Quanto às causas e valores pessoais, em geral, há a percepção de que o aplicativo seja apenas fruto das tendências da Economia Colaborativa, assim, não representando uma causa. Sobre a socialização, em geral, não se crê que haja a funcionalidade de rede social, tampouco que proporcione ampliação das convivências, mas, de certa forma, em menor número, certos usuários veem que a troca de informações entre agentes caracteriza uma rede. Quanto ao lúdico, em maioria, não percebem entretenimento envolvido no uso do *Waze*, logo, não se divertem com o aplicativo. Por fim, quanto ao acesso tecnológico, esses usuários corroboram com a percepção dos usuários editores quanto a má qualidade da rede móvel e ressaltam também o consumo de bateria e dados que o *Waze* proporciona como aspectos que afastam usuários.

Sendo assim, a colaboração relacionada ao grupo de usuários comuns também é tem ligação com valores pessoais, principalmente quanto ao aspecto de reciprocidade. Em acordo com Siqueira (2005), esses usuários contribuem com informações pois sentem-se favorecidos pelas informações que já lhes foram disponibilizadas.

O desenvolvimento deste trabalho propicia questionamentos que podem ser pontos de partida para futuros estudos relacionados. O pesquisador crê em grande valia propostas de trabalhos futuros como a possibilidade de ampliação do horizonte da pesquisa, de forma a constatar, de maneira quantitativa, se os resultados aqui apresentados se validam com uma amostra ampliada, assim como, a aplicação de pesquisa similar a usuários de outras plataformas próprias da tecnologia colaborativa, de forma a constatar se as percepções se parecem.

Outro questionamento a que esse trabalho se propôs foi se o uso de uma plataforma de tecnologia colaborativa serve como instigador para a ampliação das experiências nesse meio. Quanto a essa questão, primeiramente, os entrevistados foram indagados se o uso do *Waze* lhes leva a buscar novos aplicativos similares, porém, nesse ponto houve confusão por parte dos

entrevistados em suas respostas, pois, em sua maioria, entenderam que a questão se referia se há a busca por outras plataformas de navegação. Logo, sobre esse ponto, o pesquisador crê que há uma lacuna a ser trabalhada em futuros estudos, de forma a instigar o público de maneira mais clara e buscar responder às perguntas relacionadas.

De qualquer maneira, mesmo que minimamente, foi percebida maior receptividade dos usuários editores com outras plataformas de tecnologia colaborativa. Sobre os usuários comuns, apenas 3 dos entrevistados se manifestaram como instigados a usos similares, sendo assim, compreendido que, em maioria, não acham que a experiência do *Waze* lhes leva a novas buscas.

Especificamente sobre aqueles que alegam uso de outras plataformas relacionadas anteriormente, em ambos os grupos de usuários, a experiência proporcionada pelo *Waze* é tida como única, em especial pela relevância e valor percebidos nas informações compartilhadas. Ainda assim, a falta de qualidade da rede móvel foi um fator mencionado como problema potencial que vem a afastar os usuários das tecnologias aqui tratadas. O pesquisador acredita que aí há outro ponto pertinente para novos trabalhos, de maneira a traçar comparativos nos hábitos e percepções quanto ao uso de tecnologia entre pessoas que residem em diferentes regiões, onde o sinal de rede móvel é uma variável distinta.

De qualquer forma, apesar das limitações aqui apresentadas, crê-se que o presente estudo possa servir como um ponto de partida para pesquisas futuras, cujo os temas sejam afins. Ao mesmo tempo, os resultados aqui apresentados podem ter valia na compreensão das recentes relações que a Economia Compartilhada e as tecnologias oriundas desse movimento proporcionam aos agentes que buscam aderir-se a esses meios.

## REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Alberto Luiz; ALBERTIN, Rosa Maria de Moura. Dimensões do Uso de Tecnologia da Informação: um Instrumento de Diagnóstico e Análise. **Revista da Administração Pública**. Rio de Janeiro, v.46, n.1, jan/fev. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-76122012000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122012000100007)>. Acesso em: 30 mai. 2016.

ALCANTARA, Carlos Augusto Almeida; VIEIRA, Anderson Luiz Nogueira. **Tecnologia Móvel: uma Tendência, uma Realidade**. [S.l.], 2011. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/50392-Tecnologia-movel-uma-tendencia-uma-realidade-resumo.html>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

AZEVEDO, Ariston; ALBERNAZ, Renata. A “antropologia” do Guerreiro: a história do conceiro de homem parentético. Em memória a Eliana Guerreiro Ramos (1949-2003). **Cadernos EBAPE.BR**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, out. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512006000300003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512006000300003)>. Acesso em: 05 mai. 2016.

BARLOW, John Perry. **A Declaration of the Independence of Cyberspace**. Davos, February 1996. Disponível em: <<https://www.eff.org/cyberspace-independence>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

BÉLANGER, France; ALLPORT, Christopher D. Collaborative technologies in knowledge telework: an exploratory study. **Information Systems Journal**. [S.l.], v.18, n.1, January 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2575.2007.00252.x/abstract>>. Acesso em: 10 mai. 2016.

BERGAMINI, Cecília W. Motivação: mitos, crenças e mal-entendidos. **Revista da Administração de Empresas**. São Paulo, v. 30, n. 2, abr. 1990. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901990000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901990000200003&script=sci_arttext)>. Acesso em: 07 mai. 2016.

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. A psicanálise. *In*:\_\_\_\_\_. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRABHAM, Daren C. **Crowdsourcing**. Cambridge: The MIT Press. 2013.

BRNA, Paul. Modelos de Colaboração. **Revista Brasileira de Informática na Educação**. [S.l.], v.3, n.1, 1998. Disponível em: <<http://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/2298>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

CATIVELLI, Adriana Stefani; MONSANI, Diego; JULIANI, Jordan Paulesky. Gamificação em bibliotecas: despertando a motivação nos usuários. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica da Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v.21, n.45, jan. 2016. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/39639>>. Acesso em: 01 set. 2016.

DE ALMEIDA, Rafael Gomes. Aumento do Engajamento no Aprendizado Através da Gamificação do Ensino. *In: VI Seminário Mídias & Educação do Colégio Pedro II: "Dispositivos Móveis e Educação"*, 6., 2015, Rio de Janeiro. **Caderno de Relatos e Pesquisas**. Rio de Janeiro: Ministério da Educação e Colégio Pedro II, 2015. Disponível em: <<http://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/midiaseeducacao/article/view/500>>. Acesso em: 01 set. 2016.

DI BARTOLOMEO, Ricardo; STAHL, Fernando Henrique; ELIAS, Denise Cristina. A Gamificação Como Estratégia para o Treinamento e Desenvolvimento. **Revista Científica Hermes**, [S.I.], n.14, jul. 2015.

DIAS, Donaldo de Souza. Motivação e Resistência ao Uso de Tecnologia da Informação: um Estudo entre Gerentes. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v.2, n.2, ago. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65552000000200004&lng=pt&nrm=iso&tling=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552000000200004&lng=pt&nrm=iso&tling=pt)>. Acesso em: 27 jul. 2016.

DOMINGUES, Alexandre Albuquerque; PALMISANO, Ângelo; ROSINI, Alessandro Marco; DA SILVA, Orlando Roque. GESTÃO ESTRATÉGICA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Estudo sobre a aplicação da T.I como suporte de decisão as organizações. **Universitas Gestão e TI**, Brasília, v.5, n.1, 2015. Disponível em: <<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/gti/article/view/3219>>. Acesso em: 30 mai. 2016.

DUARTE, Rafael Silva. **Estudo da Aplicação de Tecnologias Interativas para Customização em Massa na Indústria Automotiva**. 2014. 254 f. Dissertação (Mestrado/Doutorado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

FARDO, Marcelo Luis. A Gamificação Aplicada em Ambientes de Aprendizagem. **Revista RENOTE**, Porto Alegre, v.11, n.01, jul. 2013. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629>>. Acesso em: 01 Set. 2016.

FERENSTEIN, Gregory. **Uber and Airbnb's incredible growth in 4 charts**. [S.I.], June 2014. Disponível em: <<http://venturebeat.com/2014/06/19/uber-and-airbnbs-incredible-growth-in-4-charts/>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

FIGUEIRA, Aleandra da Silva. **Adoção e Uso da Tecnologia da Informação por Produtores e Cooperativas da Cadeia Produtiva do Leite**. 2003. 138 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Lavras, Lavras. 2003.

FRANCO, Sérgio de Gouvêa. Críticas à psicanálise, o enfoque fenomenológico a psicopatia fundamental. **Latin American Journal of Fundamental**

**Psychopathology On Line**, São Paulo, v. 5, n. 1, Maio 2008. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-03582008000100011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-03582008000100011)>. Acesso em: 13 de mai. 2016.

FREITAS, Henrique; JANISSEK-MUNIZ, Raquel; BAULAC, Yves; MOSCAROLA, Jean. **Pesquisa via Web**: reinventado o papel e a ideia da pesquisa. Canoas: Sphinx. 2006.

GIL, A. Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 8 ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GUIMARÃES, Fernando Carlini. **Mapeamento de Tendências em Economia Criativa**. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/mtic-relatorio>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

JUCÁ, Paulyne M.; ALEXANDRINO, Alex O.; ALEXANDRINO, Alexsandro O.; ROLIM, Germana F.; DE ALMEIDA, Carlos Diego A. Aplicação da Gamificação na Disciplina de Empreendedorismo. *In*: WEI – XXII Workshop Sobre Educação em Computação, 22., 2013, Quixadá. **Anais...** Maceió: UFAL, 2012.

KAPLAN, Andreas M.; HAENLEIN, Michael. **Users of the World, unite! The Challenges and Opportunities of Social Media**. Paris, September 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681309001232>>. Acesso em: 08 mai. 2016.

KAPP, Karl M. What is Gamification?. *In*: \_\_\_\_\_ . **The Gamification of Learning and Instruction**: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Hoboken: John Wiley & Sons. 2012. p. 1-24

KIM, Yunhwan; GLASSMAN, Michael; WILLIAMS, Michael Stevens. Connecting agents: Engagement and motivation in online collaboration. **Computer in Human Behavior**, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.015>>. Acesso em: 01 set. 2016.

KLEIN, Leander; PEREIRA, Breno. Why do companies withdraw from cooperative processes: contributions to the management of inter-organizational networks. **Economia Global e Gestão**. Lisboa, v.17, n.3, set. 2012. Disponível: <[http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0873-74442012000300007&lng=pt&nrm=i&tlng=en](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442012000300007&lng=pt&nrm=i&tlng=en)>. Acesso em: 15 mar. 2016.

KOOPMAN, Christopher. What is The Sharing Economy?. **Cato Unbound**, [S.l.], 27 February 2015. Disponível em: <<http://www.cato-unbound.org/2015/02/27/christopher-koopman/what-sharing-economy>>. Acesso em: 28 mar.2016.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Análise dos Mercados Consumidores. *In: \_\_\_\_\_*. **Administração de Marketing**. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2006. p. 171-206.

KOTLER, Phillip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2010.

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: uma Abordagem Top-Down**. 3 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley. 2006.

LAFLOUFA, Jacqueline. Pode confiar: a economia compartilhada ganha força no Brasil. **Revista Galileu: economia**, [S.l.], 26 fev. 2015. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/noticia/2015/02/pode-confiar.html>>. Acesso em 29 mar. 2016.

LAUAND, Bernardo; OLIVEIRA, Jonice. Análise de Sentimentos para Previsão de Condições de Trânsito. *In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS*, 28., 2013, Recife. **Anais...** Recife: SBB, 2013. Disponível em: <[http://sbbd2013.cin.ufpe.br/Proceedings/artigos/pdfs/sbbd\\_dem\\_08.pdf](http://sbbd2013.cin.ufpe.br/Proceedings/artigos/pdfs/sbbd_dem_08.pdf)>. Acesso em: 17 mar. 2016.

LÉVY, Pierre. O que é Inteligência Coletiva?. *In: \_\_\_\_\_*. **A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 5 ed. São Paulo: Edições Loyola. 2007. p. 28-34.

LUNARDI, Guilherme Lerch; DOLCI, Pietro Cunha; MAÇADA, Antônio Carlos Gastaud. Adoção de Tecnologia de Informação e seu impacto no desempenho organizacional: um estudo realizado com micro e pequenas empresas. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 45, n.1, mar. 2010. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/handle/1/835>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

MACEDO, Alessandra A.; KUTOVA, Marcos A. S.; PIMENTEL, Maria da Graça C. **Ambientes Cooperativos: Tendências e Exemplos**. São Carlos: USP. 1999.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4 ed. São Paulo: Bookman. 2006.

MARUPING, Likoeba M.; MAGNI, Massimo. Motivating Employees to Explore Collaboration Technology in Team Contexts. **MIS Quarterly**, [S.l.], v. 39, n.01, March 2015. Disponível em: <<http://aisel.aisnet.org/misq/vol39/iss1/3/>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

MASLOW, Abraham H. Teoria da Motivação Humana. *In: STEPHENS, Deborah C. (Org)*. **Diário de Negócios de Maslow**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003. p. 249-274.

MOTTA, Fernando Prestes; VASCONCELOS, Isabela F. Gouveia de. Teorias sobre Motivação e Liderança: Da Administração de Recursos Humanos à Gestão de Pessoas. *In: \_\_\_\_\_*. **Teoria Geral da Administração**. 3 ed. São Paulo: CENCAGE Learning. 2006. p. 63-93.

NIQUE, Walter; LADEIRA, Wagner. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação para o Mercado brasileiro. São Paulo: Atlas. 2014.

NIELSEN COMPANY. **Is Sharing The New Buying?**. [S.l.], 2014. <<http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2014/is-sharing-the-new-buying.html>>. Acesso em 27 mar. 2016.

NUNES, Marcelo de Oliveira; MAYER, Verônica Feder. Mobile technology, games and nature areas: The tourist perspective. **Tourism & Management Studies**, [S.l.], v.10, n.01, 2014. Disponível em: <<http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/647>>. Acesso em: 01 set. 2016.

NYBORG, Karine. Homo Economicus and Homo Politicus: interpretation and aggregation of environmental values. **Journal of Economic Behavior & Organization**. [S.l.], v. 42, n. 3, July 2000. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S0167268100000913/1-s2.0-S0167268100000913-main.pdf?\\_tid=b225c4aa-1183-11e6-b689-00000aacb360&acdnat=1462316980\\_db80d213ee356f8d478aa52f1f2b01a6](http://ac.els-cdn.com/S0167268100000913/1-s2.0-S0167268100000913-main.pdf?_tid=b225c4aa-1183-11e6-b689-00000aacb360&acdnat=1462316980_db80d213ee356f8d478aa52f1f2b01a6)>. Acesso em: 05 mai. 2016.

OLIVEIRA, Carla. **Sistemas Colaborativos: Conceitos, Características e Funcionalidades**. [S.l.], set. 2009. Disponível em: <<http://imasters.com.br/artigo/4655/gerencia-de-ti/sistemas-colaborativos-conceito-caracteristicades-e-funcionalidades/?trace=1519021197&source=single>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

OLIVEIRA, Dayvison de Lima; MAÇADA, Antônio Carlos Gastaud; OLIVEIRA, Gessy Dhein. Valor da Tecnologia da Informação na Firma: Estudo com Empresas Brasileiras. **Revista de Administração Contemporânea**. Rio de Janeiro, v.19, n.2, mar/abr. 2015. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/rac/v19n2/1415-6555-rac-19-02-00170.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rac/v19n2/1415-6555-rac-19-02-00170.pdf)>. Acesso em: 29 mai. 2016.

O'REILLY, Tim. O que é Web 2.0. **O'Reilly Media**. [S.l.], 2005. Disponível em: <<https://pressdelete.files.wordpress.com/2006/12/o-que-e-web-20.pdf>>. Acesso em: 08 mai. 2016.

O'REILLY, Tim; BATELLE, John. Web Squared: Web 2.0 Five Years On. . *In*: WEB 2.0 SUMMIT, 6., 2009, [S.l.]. **Proceedings...** San Francisco: Web<sup>2</sup>, 2009. Disponível em: <<http://www.web2summit.com/web2009/public/schedule/detail/10194>>. Acesso em: 08 mai. 2016.

PINTO, Rosalice. Empreendedorismo e Gamificação no Desenvolvimento Profissional. **Linha D'Água (Online)**, São Paulo, v.29, n.1, jun. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2236-4242.v29i1p167-179>>. Acesso em: 25 Ago. 2016.

PLACIDO, Luna Divina Guadalupe; DOS SANTOS, Lucas Maia; MURTA, Ludmila Nogueira. A tecnologia da informação é importante no controle financeiro da microempresa? Uma análise de múltiplos casos em Minas Gerais. **Revista da Micro e Pequena Empresa**. Campo Limpo Paulista, v.9, n.3, set/dez 2015. Disponível em: <<http://www.faccamp.br/ojs/index.php/RMPE/article/view/780>>. Acesso em: 25 mai. 2016.

PRAHALAD, C.K.; RAMASWAMY, Venkat. **O Futuro da Competição**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2004.

PRIMO, Alex. O Aspecto Relacional das Interações na Web 2.0. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**. [S.l.], v. 9, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/153/154>>. Acesso em: 09 mai. 2016.

QUARESMA, Manuela ; GONCALVES, Rafael Cirino. Análise da usabilidade de aplicativos rede social para motoristas. **Arcos Design**. Rio de Janeiro, v. 7, n.2, dez. 2013. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/arcosdesign/article/view/12180/9540>>. Acesso em: 22 mar. 2016.

RAMOS, Alberto Guerreiro. Modelos de Homem e Teoria Administrativa. **Revista da Administração Pública**. Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, abr. 1984. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/10559>>. Acesso em: 04 mai.2016.

RIFKIN, Jeremy. **The Third Industrial Revolution: how lateral power is transforming energy, the economy and the world**. New York: Palgrave Macmillan. 2011.

SAFKO, Lon; BRAKE, David K. O Que É Mídia Social? *In*: \_\_\_\_\_. **A Bíblia da Mídia Social**. [S.l]: Blucher, 2010. p. 3-14.

SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias. Esquema mental de reciprocidade e influências sobre a atividade do trabalho. **Estudo de Psicologia**, Natal, v.10, n. 1, jan. 2005. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/9nz2pm>>. Acesso em: 06 nov. 2016.

SILVA, João Batista da; SOUZA, Charles Bamam Medeiros de; KAFENSZTOK, Marcia; ROSA, José Guilherme Santa; PINHO, Andre Luis Santos de. Wayfinding em Aplicativos de Recomendação de Rota: coerência com Mapas Cognitivos. *In*: ERGODESIGN – Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia / USIHC – Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Computador, 15., 2015, Recife. **Proceedings...** Recife: ERGODESIGN/USIHC, 2015. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/wayfinding-em-aplicativos-de-recomendao-de-rota-coerncia-com-mapas-cognitivos-19067>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

SILVEIRA, Márcio; MARCOLIN, Carla Bonato; DE FREITAS, Henrique Mello Rodrigues. Análise da Interação do Waze nas Condições do Trânsito na Cidade de São Paulo. *In: Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*, 4., 2015, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SINGEP, 2015. Disponível em: <<http://www.singep.org.br/4singep/resultado/246.pdf>>. Acesso em 23 mar. 2016.

SIMIS, Lemuel. Do EU para o NÓS: a Economia Compartilhada mudando o Mundo. **Flowmakers**, [S.l.], 04 mai. 2015. Disponível em: <<http://www.flowmakers.com.br/doeuparaonos/>>. Acesso em: 29 mar. 2016.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) nas MPE Brasileiras**. [S.l.], 2015. Disponível em: <<http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/bis/download.zhtml?t=D&uid=79461b2314b6d80a40a76844eea985bf>>. Acesso em: 31 mai. 2016.

SONIS, Michael. Nonlinear Socio-Ecological Dynamics and First Principles of Collective Choice Behavior of “Homo Socialis”. **Oxford Journals**. [S.l.], v.139, May 2000. Disponível em: <<http://ptps.oxfordjournals.org/content/139/257.full.pdf+html>>. Acesso em: 03 mai. 2016.

SPECTOR, Paul E. Teorias de Motivação dos Funcionários. *In: \_\_\_\_\_*. **Psicologia nas Organizações**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. p. 283-316.

TAMOYO, Alvaro; PASCHOAL, Tatiane. A Relação da Motivação para o Trabalho com as Metas do Trabalhador. **Revista de Administração Contemporânea**. Curitiba, v.7, n.4, dez. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65552003000400003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552003000400003)>. Acesso em: 13 abr. 2016.

THIERER, Adam; KOOPMAN, Christopher; HOBSON, Anne; KUIPER, Chris. Sharing Economy & Reputational Feedback Mechanisms Solve “Lemons Problem”. **Mercatus Working Paper**. Arlington, 26 May 2015. Disponível em: <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2610255](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2610255)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

VAJJHALA, Narasimha Rao. Cultural Influence on Use of Collaborative Technologies 2.0 in Transition Economies. *In: 7<sup>th</sup> European Conference of Intellectual Capital*, 7., 2015, Cartagena. **Proceedings...** Cartagena: ECIC, 2015. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/274891461\\_Cultural\\_Influence\\_on\\_use\\_of\\_Collaborative\\_Technologies\\_20\\_in\\_Transition\\_Economies](https://www.researchgate.net/publication/274891461_Cultural_Influence_on_use_of_Collaborative_Technologies_20_in_Transition_Economies)>. Acesso em: 10 mai. 2016.

VEIGA, Ricardo Teixeira; MOURA, Alexandre Inácio; GONÇALVES, Carlos Alberto; BARBOSA, Francisco Vidal. O Ensino à Distância pela Internet: Conceito e Proposta de Avaliação. *In: ENCONTRO NACIONAL DA*

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 22., Foz do Iguaçu, 1998. **Anais**. Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998.

WAZE. **Sobre Nós**. [S.l.], [2015?]. Disponível em: < <https://www.waze.com/pt-BR/about>>. Acesso em: 03 abr. 2016.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de Estudo de Pesquisa em Administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES/UAB, 2009. Disponível em: <<http://www.aedmoodle.ufpa.br/mod/resource/view.php?id=9218&redirect=1>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS EM PROFUNDIDADE

### 1. MOTIVAÇÕES À COLABORAÇÃO EM TECNOLOGIAS: WAZE

Olá, me chamo Gustavo e sou graduando do curso de Administração, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente, curso o 10º semestre, encaminhando-me para a conclusão da etapa universitária de meus estudos. Para tanto, faz-se necessário que eu desenvolva e conclua o famigerado trabalho de conclusão (TCC), o qual escolhi como base para aplicação em pesquisa o aplicativo aqui abordado, o *Waze*.

A pesquisa aqui apresentada é de rápida aplicação (em torno de 10 minutos) e objetiva identificar quais fatores lhes motivam a colaborar no *Waze* com as diferentes informações que a plataforma permite. Dessa forma, o presente trabalho é de fácil participação do respondente e pretende auxiliar no entendimento dos agentes que disseminam informações por meio de softwares colaborativos.

### 2. IDENTIFICAÇÃO

A presente seção visa identificar e categorizar o respondente da pesquisa.

1. Seu Nome?
2. Sua identidade pode ser divulgada?
  - Podes divulgar minha identidade no presente trabalho.
  - Não gostaria que a minha identidade fosse divulgada nessa pesquisa.
3. Sua faixa etária?
  - Até 20 anos
  - De 20 a 30 anos
  - De 30 a 40 anos
  - De 40 a 50 anos
  - Acima de 50 anos
4. Seu e-mail?
5. Gostaria de receber os resultados da pesquisa posteriormente?
  - Sim, por favor, me encaminhe os resultados assim que possível.
  - Não, muito obrigado, não quero receber os resultados.
6. Qual a sua categoria de editor do Waze?
  - Não sou editor do Waze / não sei informar.
  - Map Editor
  - Area Manager
  - State Manager
  - Country Manager
  - Local Champ
  - Global Champ
  - Mentor

- Mentor Local Champ
  - Mentor Global Champ
7. Qual sua categoria de usuário do Waze?
- Waze Bebê
  - Waze Adulto
  - Waze Guerreiro
  - Waze Cavaleiro
  - Waze Rei

### 3. QUESTÕES

A pesquisa se dará através de respostas ao formulário estruturado abaixo. Fique à vontade para discorrer a respeito dos questionamentos.

1. Por qual razão você acredita / acha que usa o *Waze*?
2. Você considera que o aplicativo propicia ganhos práticos e usuais? Você crê em outros tipos de ganhos em seu uso? Caso sim, quais?
3. Que informações você costuma compartilhar de maneira espontâneas por meio do *Waze*?
4. Quais razões você acredita que te levam a colaborar com informações dentro do *Waze*?
5. Você se diverte ao utilizar o *Waze*? Por quê?
6. Você julga o *Waze* como uma rede social? Caso sim, você faz uso dele para essa funcionalidade?
7. Você acredita que o *Waze* pode representar uma causa? Caso sim, qual seria? Você se sente engajado nela?
8. Sobre a interface do *Waze*, você acha ela agradável? Acredita que ela possa representar um atrativo ao seu uso?
9. Você faria um comparativo entre o *Waze* e um jogo? Por quê?
10. Você considera as redes móveis e o acesso à tecnologia como fatores que influenciam no aumento do uso do *Waze*? Esses fatores podem afastar usuários também?
11. Você acredita que a interatividade proporcionada pelo uso do *Waze* lhe instiga a buscar o uso de outras plataformas similares? Por quê?
12. Você usufruiu de outros aplicativos ou plataformas de uso colaborativo? Quais? Eles te proporcionam percepções similares às que tens quanto ao *Waze*?

## APÊNDICE B – MENSAGEM PRIVADA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA PARA USUÁRIOS EDITORES

Olá, caro Wazer!

Me chamo Gustavo Adornes, sou graduando do curso de Administração, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e, atualmente, curso o 10º semestre, encaminhando-me para a conclusão de meu curso. Para tanto, faz-se necessário que eu desenvolva e conclua o famigerado trabalho de conclusão (TCC), o qual escolhi como base para aplicação em pesquisa o aplicativo aqui abordado, o *Waze*.

Logo, estou vindo divulgar a pesquisa que estou desenvolvendo, a qual objetiva em identificar quais fatores motivam você, usuário editor de nível mais avançado, a colaborar com o desenvolvimento e manutenção da plataforma. Assim, o presente trabalho pretende auxiliar no entendimento dos agentes que disseminam informações por meio de softwares colaborativos.

A pesquisa é de rápido desenvolvimento e se dará através de respostas a um formulário online previamente estruturado, disponível no seguinte link: <https://goo.gl/forms/yv0kKxFAA10ReKrd2>.

Saliento que sua identidade, caso assim desejar, será mantida em sigilo e as informações divulgadas por você somente serão utilizadas para fins acadêmicos.

Desde já agradeço à sua atenção!

Gustavo S. Adornes