

**PRIVACIDADE EM REDES SOCIAIS: UMA
ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DOS USUÁRIOS**

SIMONE ISABELA DE REZENDE XAVIER

**PRIVACIDADE EM REDES SOCIAIS: UMA
ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA DOS USUÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Computação.

ORIENTADORA: RAQUEL OLIVEIRA PRATES

Belo Horizonte

Julho de 2014

© 2014, Simone Isabela de Rezende Xavier.
Todos os direitos reservados.

Xavier, Simone Isabela de Rezende
X3p Privacidade em redes sociais: uma análise da
experiência dos usuários / Simone Isabela de Rezende
Xavier. — Belo Horizonte, 2014
xxviii, 190 f. : il. ; 29cm

Dissertação (mestrado) — Universidade Federal de
Minas Gerais — Departamento de Ciência da
Computação

Orientadora: Raquel Oliveira Prates

1. Computação - Teses. 2. Redes sociais on-line -
Teses. 3. Direito a privacidade - Teses. I. Orientadora.
II. Título.

CDU 519.6*04(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Privacidade em redes sociais: uma análise da experiência dos usuários

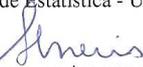
SIMONE ISABELA DE REZENDE XAVIER

Dissertação defendida e aprovada pela banca examinadora constituída pelos Senhores:


PROFA. RAQUEL OLIVEIRA PRATES - Orientadora
Departamento de Ciência da Computação - UFMG


PROF. ANA PAULA COUTO DA SILVA
Departamento de Ciência da Computação - UFMG


PROF. MARCOS OLIVEIRA PRATES
Departamento de Estatística - UFMG


PROF. VANIA PAULA DE ALMEIDA NERIS
Departamento de Computação - UFSCAR

Belo Horizonte, 30 de julho de 2014.

Dedico este trabalho ao meu pai que com todo o seu amor e sabedoria me ajudou a superar os obstáculos que encontrei no caminho.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por ter colocado tantas pessoas incríveis no meu caminho que me ajudaram a chegar até aqui.

Agradeço ao meu pai, por me ajudar de todas as formas possíveis, por ser uma pessoa tão incrível e por sempre me incentivar. Agradeço também pelas várias palavras de sabedoria nos momentos que eu mais precisava. Agradeço a minha mãe, que sempre foi um anjo e agora está no céu. Agradeço a ela por ter sido tão admirável como pessoa e por ter sido uma mãe tão maravilhosa, dedicada e por ter lutado tanto por nós. Agradeço à minha irmã pelo carinho, pela alegria, por ter me buscando no serviço e por me ajudar a enfrentar as etapas de frente. Agradeço também por me ensinar a acreditar que eu conseguiria. Agradeço ao meu namorado, pelo carinho, pela compreensão com as minhas ausências, por ter me ajudado sempre que precisei e por ter me incentivado a ser mais forte. Agradeço à minha sogra linda pelo carinho que sempre teve comigo, por ter ser tão atenciosa e amável. Agradeço aos meus cunhados Cecília, João e Lucas por sempre terem me recebido tão bem e por terem me ajudado muito durante o mestrado. Agradeço especialmente à Cecília pelos doces maravilhosos que fazia nos finais de semana.

Agradeço a minha tia Bebeth, que é um anjo e a fada madrinha da família, ela que nos apoiou desde criança e sempre esteve presente. Agradeço também aos meus tios Anderson, Heloísa, Priscila que ajudaram muito a minha família nos momentos que mais precisamos e cujo apoio foi essencial para que eu chegasse até aqui. Agradeço especialmente ao tio Anderson por tornar minha infância mais feliz nos convidando para seu sítio. Agradeço aos meus outros tios por parte de mãe e de pai e a meus primos (Alan, Ana Paula Brenda, Bruna, Daniel, Lucas, Paulo Henrique, Viviane, Andrea e Adriana) pela convivência que tivemos. Embora eu não tenha mais contato com a maioria de vocês, vivemos muitos momentos felizes que me lembro com muito carinho, e vocês estão no meu coração.

Agradeço à minha grande amiga Rê, pela amizade, por sempre se preocupar comigo, por me incentivar, por ouvir meus dramas com tanta atenção, por ser tão especial

e por ser alguém com quem posso contar. Agradeço à minha amiga Maria Lúcia, companheira dos momentos alegres e tristes, que foi um presente de Deus. Agradeço por ter me ajudado tanto e pelo apoio incrível que me deu durante o mestrado. Agradeço aos meus amigos Ronan, Natália de Pádua, Úrsula, Vítor, Aniele e Rafaela Souza que se preocuparam comigo, foram super legais e compreensivos nos vários momentos em que precisei estar ausente. Agradeço também a Natália Sales, Nilma, Denise, Daniel Hassan e Letícia, por se preocuparem comigo, pelas dicas valiosas e pelo apoio. Agradeço ao Luiz, Júlio e ao Daniel por terem separado um tempinho para ir na prévia e pelas recomendações excelentes. Agradeço à Glívia pelas dicas e ensinamentos que me deu quando eu ainda estava no início do mestrado e que têm sido úteis até hoje. Agradeço ao Manoel pela excelente parceria nos trabalhos. Agradeço a Soraia por ter me ajudado com várias dúvidas mesmo depois que já havia defendido o mestrado.

Agradeço a minha orientadora Raquel Prates por ter acreditado em mim e me apoiado para que eu entrasse no mestrado. Agradeço por ter me passado ensinamentos valiosos através de dicas e de revisões que foram muito importantes. Agradeço também pela compreensão, pela paciência que teve comigo, pelo carinho e pela consideração. Agradeço ao meu chefe Marcelus e a minha coordenadora Raquel por terem entendido minhas ausências e meus horários confusos no serviço. Esse apoio foi fundamental para que eu conseguisse fazer o mestrado. Também agradeço aos meus amigos do serviço Wladmir, Cláudia, André e a turma do lanche (Mário, Isaac, Cássio, Fabrício, Mauro) e aos meus colegas do PENSi pelas brincadeiras, pelos conselhos e pelas conversas. Com certeza tornaram os meus dias mais alegres!

Agradeço a todos os entrevistados e todas as pessoas que gentilmente se dispuseram a responder o questionário. Agradeço também ao professor Clodoveu, pelos ensinamentos e pela compreensão das minhas idas e vindas até a decisão de mudar de tema. Agradeço também a professora Mirella pelo modelo de dissertação em latex que disponibilizou para os alunos e que me ajudou muito. Agradeço a equipe do DCC, especialmente a Sheila, Juliana, Linda, Renata e Maristela e a Helena (sala 2077) por terem sido tão atenciosas e pacientes.

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar.
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”*
(Madre Teresa de Calcuta)

Resumo

Desde 1997, quando a primeira rede social online foi lançada, diversas outras surgiram e o seu uso tem crescido e se tornado popular em vários países ao redor do mundo. No entanto, apesar de apresentar muitos benefícios para seus usuários, junto à sua popularidade surgiu também a preocupação com a privacidade nesses ambientes. O presente trabalho tem como objetivo trazer contribuições para a compreensão de como esses usuários percebem e lidam com a privacidade nas redes sociais sob a perspectiva do contraste entre sua vivência nas redes sociais do mundo físico e do mundo virtual. Além disso, os resultados apontam diversas questões em que as redes sociais online não têm atendido as necessidades de seus usuários e que estratégias eles têm utilizado para contornar essas situações. Para isso, foram realizadas análises qualitativas, através de entrevistas, e quantitativas, através de questionários e a inspeção da interface de uma rede social.

Palavras-chave: Privacidade, Redes sociais online, Facebook, Análise qualitativa, Análise quantitativa .

Abstract

Since 1997, when the first online social network (OSN) was launched, many others have emerged and their use have been growing and becoming more popular around the world. However, despite its benefits, with their popularity also arises privacy concerns in these environments. Thereafter several studies have shown the importance of investigating privacy in social networks and have tried to understand the users' behavior. This work aims at bringing contributions to the understanding of how these users perceive and deal with privacy in social networks with focus on the contrast between their experience in social networks in the physical and virtual world. Furthermore, the results show there are several points at which social networks are not meeting the needs of users of online social networks and which strategies they are adopting to circumvent these situations. To do that, qualitative analysis were performed through interviews and quantitative analysis were performed through an online survey. Based on the main issues identified from users' experience an inspection of a social network was carried out and interaction decisions that contributed to the problems were discussed.

Keywords: Privacy, Online Social Networks, Facebook, Qualitative Analysis, Quantitative Analysis .

Lista de Figuras

1.1	Metodologia utilizada na dissertação	5
3.1	Uma visão esquemática dos procedimentos do MEDS. Figura de Nicolaci-da Costa et al. [2004]	19
4.1	Respostas sobre o motivo para não ter conta em redes sociais dos respondentes que nunca utilizaram essas redes	47
4.2	Faixa etária dos respondentes que possuem conta no Facebook	48
4.3	Último nível de formação concluído dos respondentes que possuem conta no Facebook	48
4.4	Porcentagem de respondentes que estudam ou trabalham na área de tecnologia da informação e possuem conta no Facebook	49
4.5	Tempo de experiência com redes sociais em geral dos respondentes que possuem conta no Facebook	50
4.6	Motivo pelo qual os respondentes ativos no Facebook já encerram sua conta em alguma rede social	50
4.7	Redes que os respondentes utilizam ou já utilizaram, além do Facebook	51
4.8	Frequência de uso do Facebook	51
4.9	Motivos pelos quais os respondentes possuem mais de um perfil no Facebook	53
4.10	Comparação da frequência de utilização de diversos recursos do Facebook	54
4.11	Comparação da importância de diversos motivos para a utilização do Facebook	55
4.12	Quantidade de amigos adicionados no Facebook que os respondentes conhecem pessoalmente	56
4.13	Quem são as pessoas que os respondentes possuem adicionadas como amigos no Facebook	56
4.14	Audiência para qual geralmente são feitas as postagens no Facebook	57

4.15	Resposta para a situação hipotética em que o respondente esquece sua conta do Facebook aberta no computador e alguém que ele conhece mas com quem não tem muito contato, ao usar o mesmo computador, acaba vendo informações que estão no Facebook do respondente como sua linha do tempo ou suas fotos.	58
4.16	O Facebook mostra em sua barra lateral direita as atividades dos contatos (ex. fotos que curtiram). O presente gráfico representa a resposta dos usuários à pergunta de como eles sentiram se alguém estivesse utilizando esse recurso para acompanhar o que eles estão fazendo no Facebook. A imagem que está ao lado direito do gráfico é uma amostra de como essas atividades aparecem para os usuários do Facebook.	60
4.17	Audiência para qual geralmente são feitas as postagens no Facebook	60
4.18	Porcentagem de respondentes que já tiveram cada tipo de problema de privacidade no Facebook	61
4.19	Porcentagem de respondentes que utilizam recursos de gerenciamento de privacidade oferecidos pelo Facebook	62
4.20	Porcentagem de respondentes que não conhecem os recursos de gerenciamento de privacidade oferecidos pelo Facebook	63
4.21	Gráfico que mostra o quanto cada tipo de informação é considerado pessoal. É apresentada a média e o intervalo de 95% de confiança do quanto cada informação foi considerada pessoal. A escala varia de 1 (não é pessoal) a 4 (muito pessoal).	64
4.22	Gráfico que mostra os grupos de informação formados a partir da informação do quanto cada tipo de informação é considerado pessoal. É apresentada a média e o intervalo de 95% de confiança do quanto cada informação foi considerada pessoal e com base nela os grupos foram definidos	65
4.23	Com quem cada grupo de informações pessoais é compartilhado no mundo físico. Os grupos são do mais pessoal para o menos pessoal: extremamente pessoais, muito pessoais, razoavelmente pessoais e pouco pessoais	65
4.24	Com quem cada grupo de informações pessoais é compartilhado no Facebook. Os grupos são do mais pessoal para o menos pessoal: extremamente pessoais, muito, razoavelmente e pouco pessoais	66
4.25	Comparação entre o quão pessoal é um grupo de informações e o não compartilhamento dessas informações no Facebook e no mundo físico	67
4.26	Comparação entre o quão pessoal é uma informação e o fato de ela não ser compartilhada no Facebook e no mundo físico.	69

4.27	Equivalências consideradas para o caso do respondente ter marcado que compartilha um determinado tipo de informação na visibilidade “Público”, “Amigos de amigos”, “Personalizado”, “Grupos” e “Ninguém”	71
4.28	Equivalência considerada para o caso do respondente ter marcado que compartilha um determinado tipo de informação na visibilidade “Amigos”. Nesse caso é utilizada a resposta da pergunta “Quem são seus amigos no Facebook?” para poder realizar a equivalência entre a configuração “Amigos” do Facebook e as respostas de com quem uma informação é compartilhada no mundo físico. Assim, se o respondente possui “Família” adicionada no Facebook, teria que ter marcado que compartilha com a “Família” no mundo físico para que o acesso fosse equivalente.	71
4.29	Comparação entre quem tem acesso às informações dos respondentes no Facebook e no mundo físico. Os pontos circulados de amarelo são aqueles em que a audiência on-line foi maior do que a audiência off-line.	74
4.30	Comparativo entre a percepção dos respondentes sobre os riscos e cuidados necessários com suas informações nos meios on-line e off-line.	75
4.31	O que aconteceu com a preocupação com privacidade nos mundos físico e virtual após começar a utilizar redes sociais	76
5.1	Processo de metacomunicação em Sistemas Colaborativos. Fonte: [Mattos, 2010]	81
5.2	Visão geral dos processos para execução do MIS. Fonte: [de S Reis, 2012] .	83
5.3	Exemplo de pergunta feita pelo Facebook na página inicial	85
5.4	Exemplo de pergunta feita pelo Facebook aproveitando o espaço vazio da falta de comentários em uma foto	85
5.5	Exemplo de como fica a seção “Sobre” vista por um amigo na linha do tempo de um usuário que não cadastrou nenhuma informação até o momento . .	86
5.6	Exemplo de como fica a página “Sobre” vista por um amigo no perfil de um usuário que não cadastrou nenhuma informação até o momento	87
5.7	Parte da interface do Facebook utilizada para fazer postagens localizada na linha do tempo	87
5.8	Pergunta feita pelo Facebook sobre qual é o telefone do usuário	89
5.9	Segunda etapa da criação de conta no Facebook	90
5.10	Parte do “Tour pelo perfil”	91
5.11	Exemplo de pergunta feita pelo Facebook na página inicial com a informação de amigos que já responderam	91

5.12 Exemplo de perguntas que aparecem para um usuário que ainda não tem amigos	92
5.13 Exemplo de pergunta que aparece recolhida	92
5.14 Tela mostrada pelo Facebook logo após um usuário ter atualizado o local onde estudou no ensino médio	93
5.15 Como o amigo que foi identificado como estudando ou trabalhando em um local recebe a notificação	93
5.16 Exemplo de alteração das informações profissionais e educacionais	94
5.17 O que acontece quando um tipo de relacionamento é selecionado	96
5.18 Local para informar preferências políticas e religiosas - Na página “Sobre” é necessário ainda clicar em “Ver todas” na seção “Informações básicas” para poder cadastrar	98
5.19 Como cadastrar preferências políticas no Facebook	98
5.20 Como cadastrar crenças religiosas no Facebook	99
5.21 Parte da página Sobre do perfil que é vista descendo um pouco a barra de rolagem	100
5.22 Como colocar no Facebook como você está se sentindo	101
5.23 Para mudar a expressão facial associada a um sentimento basta clicar com o botão esquerdo na expressão facial atual e escolher a nova expressão desejada entre as opções.	101
5.24 Opções de “Evento do cotidiano” relacionados a “Saúde e bem-estar” acessados através da linha do tempo	102
5.25 Seção “Locais” de um usuário que tem várias fotos cadastradas mas ainda sem local associado. Observe que em uma das fotos o Facebook pergunta “Onde foi isso”.	104
5.26 Opções que aparecem para o usuário, na seção locais, após ter informado o local “Fortaleza”	104
5.27 Local para realização de postagens na linha do tempo com a localização “Belo Horizonte” preenchida devido a uma publicação feita anteriormente .	105
5.28 Classificação das informações quanto ao estímulo ao seu preenchimento na interface	107

Lista de Tabelas

3.1	Perfil dos entrevistados	21
5.1	Resumo das tarefas passadas ao usuário e suas respectivas perguntas . . .	111
5.2	Resultados da interação com o Facebook	112
5.3	Resultados da interação com o protótipo	114

Lista de Abreviaturas

IHC	Interação Humano-Computador
LCC	Laboratório de Computação Científica
MEDS	Método de explicitação do Discurso Subjacente
MIS	Método de Inspeção Semiótica
TI	Tecnologia da Informação
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

Sumário

Agradecimentos	ix
Resumo	xiii
Abstract	xv
Lista de Figuras	xvii
Lista de Tabelas	xxi
1 Introdução	1
1.1 Objetivos	4
1.2 Metodologia	4
1.3 Contribuições	6
1.4 Organização do trabalho	7
2 Trabalhos Relacionados	9
2.1 Compreensão e caracterização dos usuários de RSOs	9
2.2 Segurança nas redes sociais	11
2.3 Estudos da interface e dos recursos oferecidos	13
3 Entrevistas	17
3.1 Método de Explicitação do Discurso Subjacente (MEDS)	18
3.2 Condução das entrevistas	19
3.3 Resultados	22
3.3.1 As informações mais pessoais são aquelas diretamente associadas à segurança, relações e sentimentos	22
3.3.2 As informações consideradas muito privativas podem não estar nas redes sociais	24
3.3.3 Os níveis de compartilhamento off-line não se refletem on-line	28

3.3.4	Para eles, o mundo físico e virtual estão interconectados	31
3.3.5	O gerenciamento da privacidade on-line é considerado mais difícil	34
3.3.6	Experiências negativas - Exposição fora de controle	34
3.3.7	O senso comum é que as pessoas estão se expondo demasiadamente nas redes sociais on-line, embora muitas vezes sem perceberem	37
3.4	Discussão	41
4	Questionário	45
4.1	Metodologia	45
4.2	Resultados e Discussão	46
4.2.1	Resultados	47
4.2.2	Discussão	76
5	Estudo de Caso: Facebook	79
5.1	Inspeção do Facebook	79
5.1.1	Fundamentação teórica	80
5.1.2	Aplicação do MIS	82
5.1.3	Resultados	84
5.1.4	Discussão	106
5.2	Avaliação com participação de usuários	108
5.2.1	Descrição do Experimento	109
5.2.2	Resultados	111
5.2.3	Discussão	115
6	Discussão	117
6.1	Informações pessoais	117
6.1.1	Quais são as informações pessoais	117
6.1.2	Compartilhamento de informações on-line x off-line	118
6.2	Percepções sobre privacidade on-line e off-line	121
6.3	Experiências negativas em redes sociais	123
7	Conclusão	129
7.1	Trabalhos futuros	132
	Referências Bibliográficas	133
	Apêndice A Roteiro das Entrevistas	141
A.1	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	141

A.2	Roteiro	143
A.2.1	Bloco 1: Privacidade em geral	143
A.2.2	Bloco 2: Privacidade online x off-line	144
A.2.3	Bloco 3: Experiência com redes sociais online	144
A.2.4	Bloco 4: Privacidade e sociedade	145
A.2.5	Comentários adicionais	146
Apêndice B Perguntas do questionário		147
B.1	Termo de consentimento	147
B.1.1	Sobre a pesquisa:	147
B.1.2	Confidencialidade:	147
B.1.3	Informação de contato:	148
B.2	Perguntas	148
Apêndice C Material da avaliação com participação de usuários		163
C.1	Roteiro da avaliação	163
C.1.1	Início	163
C.1.2	Entrevista pré-teste	164
C.1.3	Aplicação de questionário	164
C.1.4	Apresentar o protótipo	164
C.1.5	Aplicar as tarefas do simulador	165
C.1.6	Entrevista pós teste	165
C.2	Roteiro para entrevista pré-teste	165
C.2.1	Primeiro momento	165
C.2.2	Segundo Momento	166
C.3	Roteiro para entrevista pós-teste	166
C.4	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	167
C.5	Tarefas a serem realizadas no Facebook	169
C.5.1	Tarefa 1	170
C.5.2	Tarefa 2	172
C.5.3	Tarefa 3	173
C.5.4	Tarefa 4	174
C.6	Tarefas a serem realizadas no Protótipo	175
C.6.1	Tarefa 1	176
C.6.2	Tarefa 2	178
C.6.3	Tarefa 3	179
C.6.4	Tarefa 4	180

Capítulo 1

Introdução

As redes sociais online (RSO) possibilitam diversas formas de interação e compartilhamento de informações e têm adquirido cada vez mais adeptos. Entre elas, o Facebook tem se destacado pelo aumento significativo na quantidade de usuários, já tendo atingido o marco de um bilhão de usuários ativos mensalmente¹. Esse tipo de sistema abre espaço para inserir toda a sorte de informações e cabe ao usuário definir até que ponto está disposto a se expor e como gerencia sua privacidade.

Porém essa não é uma tarefa simples. A falta de controle sobre as configurações de privacidade pode representar riscos. Pesquisas têm demonstrado que as possibilidades para ataques contra a privacidade, ou seja, inferência ou descoberta de atributos privados a partir de informações da rede, é maior do que se imagina, o que acentua ainda mais a necessidade dos usuários de configurar sua privacidade adequadamente [Zheleva & Getoor, 2009; Pontes et al., 2012a; Kostakos et al., 2011]. A maior parte dos membros das redes sociais cadastra informações verdadeiras [Acquisti & Gross, 2006]. Gjoka et al. [2009] mostraram que a maioria dos usuários (84%) não modificam sua configuração padrão no Facebook. Pesquisas recentes como a realizada por Bergmann & Silveira [2012] trazem indícios de que a interface para configuração da privacidade oferecida pelas redes sociais não tem sido clara para o usuário. Liu et al. [2011] fizeram um estudo no qual foram comparadas as configurações de privacidade que os usuários desejavam ter e suas configurações atuais e descobriram sérias inconsistências, porém os artigos não entraram no âmbito de qual problema originou essas incoerências. Desse modo, diversas pesquisas têm mostrado a importância de estudos nesse tema.

Embora as redes sociais ofereçam recursos para que seus usuários possam se expressar e interagir entre si no mundo virtual, quando as ferramentas oferecidas por esses sistemas são comparadas com as possibilidades de interação no mundo real, percebe-se

¹Informações acessadas em junho de 2014 no site: <http://newsroom.fb.com/company-info/>

que há diversas limitações impostas pela tecnologia. A forma como as pessoas interagem em seu dia a dia é formada por inúmeras exceções, e possibilidades, cujo mapeamento completo seria inviável tecnicamente. Segundo Ackerman [2000], isso acontece pois há uma lacuna sócio-técnica inerente aos sistemas colaborativos, ou seja, há uma distância entre o que é preciso socialmente e o que é viável tecnicamente. Não é possível mapear no mundo virtual toda a naturalidade das interações humanas. Portanto, esse problema pode ser amenizado, mas não solucionado. Esse problema também é intrínseco ao gerenciamento de privacidade. Ackerman [2000] explica que as pessoas controlam sua privacidade baseadas em fatos contextuais e históricos, elas mudam de opinião de forma fluída e muitas vezes ambígua e implícita, características essas que não são suportadas pelos sistemas de informação.

Nesse cenário, pesquisadores têm investido em pesquisas que amenizam essa distância entre o que a tecnologia oferece e o que os usuários precisam, seja propondo soluções que ajudam a minimizar os problemas de privacidade em redes sociais [Prates & da Silva, 2010] ou mesmo contribuindo para que esse tema seja melhor compreendido [Pereira et al., 2010; Wohn et al., 2011]. O presente trabalho também traz contribuições para ampliação da compreensão da experiência dos usuários das redes sociais. Tendo em vista que existem diferenças entre as possibilidades de interação e de gerenciamento de privacidade on-line e off-line, e que essas diferenças podem causar problemas, torna-se interessante a realização de estudos que comparem como os usuários lidam com privacidade nesses dois mundos a fim de descobrir se essas diferenças têm de fato trazido problemas, quais problemas seriam e como as pessoas têm lidado com eles. Para isso, foi realizado um estudo qualitativo e quantitativo com ênfase no contraste entre como as pessoas lidam com sua privacidade nas redes sociais on-line e off-line.

Outras pesquisas já trouxeram comparações entre esses dois meios, no entanto, as pesquisas encontradas contrastam como as conexões entre as pessoas se diferem nos dois mundos ou em como características de comportamento das pessoas off-line podem impactar e prever o seu comportamento on-line. Um deles é o estudo feito por Rosen et al. [2010], que mostrou que os usuários de redes sociais que mantêm grandes redes sociais off-line com relacionamentos consistentes possuem uma rede social on-line maior do que os outros. No entanto, não foram encontradas pesquisas que fizessem um comparativo de como as pessoas gerenciam sua privacidade dentro e fora das redes sociais. Por exemplo, parece não haver pesquisas que tenham comparado se as pessoas com quem usuários compartilham as suas informações e o nível de confiança atribuído a elas dentro e fora das RSO são próximos ou equivalentes e, se não são, como seria essa diferença.

Portanto, o presente trabalho tem como objetivo contribuir dando um primeiro passo para melhorar a compreensão do comportamento dos usuários brasileiros de redes sociais em relação a privacidade com ênfase nas diferenças entre como agem dentro e fora das redes sociais on-line. O foco no contexto brasileiro foi definido uma vez que a cultura possui um grande impacto em questões relacionadas a privacidade [Smith et al., 2011; Bélanger & Crossler, 2011]. Para realização da pesquisa apresentada nesta dissertação, foi escolhida a rede social Facebook como estudo de caso, por ser a rede mais utilizada no Brasil e no mundo de acordo com o site alexa.com². Usuários dessa rede participaram de entrevistas presenciais e da aplicação de um questionário on-line.

Além disso, foram realizadas duas análises dessa rede social a fim de responder diferentes questões levantadas nas etapas anteriores. Elas foram importantes para propiciar uma visão geral do que é oferecido para os usuários pelo sistema e o comportamento que eles têm, tendo em vista não só as possibilidades existentes mas também o seu comportamento fora da rede. Embora não se espere que as pessoas lidem com a sua privacidade da mesma forma, uma vez que existe a lacuna sócio-técnica, é importante entender o quão distante tem sido o comportamento dos usuários nos dois meios e se isso tem gerado consequências indesejadas. Assim, uma vez que se obtém uma visão geral do todo e de quais questões precisam de melhorias, torna-se possível o investimento em pesquisas para proposição de soluções que contribuam para atenuação dos efeitos colaterais dessa lacuna ou mesmo soluções para outros problemas identificados que necessitem de melhoria ou reformulação da própria rede social.

O estudo apresentado neste trabalho traz contribuições importantes para as áreas de Interação Humano-Computador (IHC) e Sistemas Colaborativos. As questões que têm trazido problemas de privacidade para os usuários de RSO levantadas neste estudo servem como direcionamento para condução de novas pesquisas para melhoria desses sistemas. O entendimento de como os usuários percebem a privacidade on-line em contraste com sua percepção off-line revela como os usuários têm encarado o que lhes têm sido oferecido e pode ser útil para a realização de pesquisas que tenham como objetivo melhorar a forma como os participantes encaram as redes sociais on-line e auxiliá-los a se sentirem mais seguros com base nos receios identificados.

A avaliação realizada no Facebook com participação de usuários dessa rede teve o objetivo de descobrir se os usuários entendem corretamente o funcionamento as configurações de privacidade relativas a fotos. Essa investigação é importante pois possibilita saber se o que está sendo oferecido tem atendido as necessidades dos usuários de forma que eles consigam gerenciar sua privacidade adequadamente e se há pontos a serem

²Informações acessadas em junho de 2014 no site: <http://www.alexa.com>

melhorados. Outra etapa que traz contribuições importantes é a inspeção realizada no Facebook com o objetivo de descobrir quais tipos de informação têm sido incentivados por ele e se pode haver uma relação entre esses estímulos e o comportamento dos usuários no que tange ao compartilhamento de suas informações. Esse conhecimento pode ser útil para que projetistas de redes sociais planejem suas interfaces de modo a direcionar seus usuários a preencher informações que aumentam a interação, por exemplo.

A identificação do grau do quão pessoais são certos tipos de informação e de como é feito o seu compartilhamento nos meios on-line e off-line também pode servir como base para avaliação de interfaces de redes sociais. Além disso, a identificação dos tipos de informação que são incentivados por uma rede pode ser um indicador de se é uma rede mais privativa ou mais impessoal (a partir do grau do quão pessoais são as informações tratadas). Finalmente, os resultados desta pesquisa também podem ser úteis para estudos da área de Ciências Sociais que envolvam a compreensão do comportamento humano ou o impacto da tecnologia na vida das pessoas e na sociedade.

1.1 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é a investigação da experiência dos usuários com a privacidade em redes sociais on-line. Assim, esta a tem como objetivo descobrir como eles tem se comportado nessas redes, como tem percebido o que lhes é oferecido através da interface e o quanto seu comportamento nas redes on-line tem se diferenciado da forma como agem no mundo físico em relação a privacidade. Para isso, foi feita uma pesquisa no Facebook com os seguintes objetivos específicos:

1. Contrastar privacidade on-line e off-line
2. Identificar aspectos relevantes sobre privacidade on-line do ponto de vista do usuário
3. Analisar como a interface proposta no Facebook favorece ou dificulta comportamentos e experiências.

1.2 Metodologia

A metodologia adotada neste trabalho consistiu em várias etapas que possibilitavam perspectivas diferenciadas da situação em análise (Figura 1.1), que é o contraste da experiência dos usuários com privacidade em redes sociais on-line e off-line.

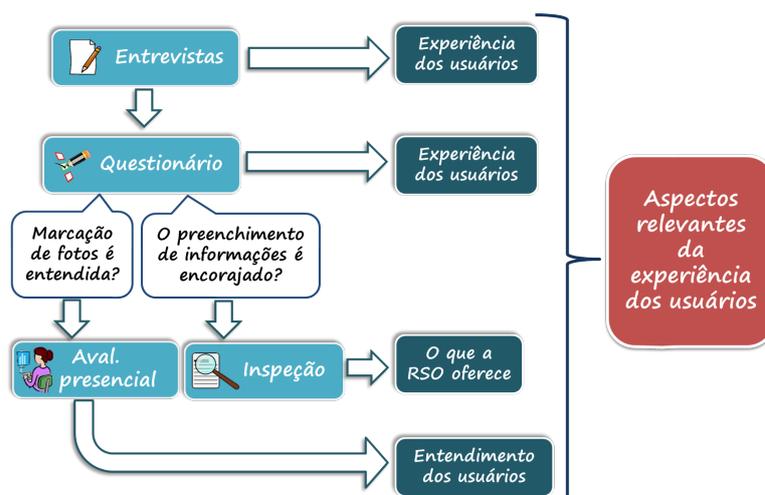


Figura 1.1. Metodologia utilizada na dissertação

A primeira etapa foi a realização de entrevistas semiestruturadas aplicadas de forma presencial. Optou-se por realizar entrevistas como primeiro passo pois o contraste entre o comportamento das pessoas nos meios on-line e off-line se tratava de uma questão desconhecida e conseqüentemente demandava um estudo exploratório. A aplicação de um estudo quantitativo nesse primeiro momento não seria ideal. Por exemplo, se o questionário fosse ser realizado como primeiro passo, não haveria embasamento teórico para definição de quais seriam as possíveis respostas para as perguntas definidas. Isso poderia levar a resultados viciados ou limitados uma vez que, nas perguntas fechadas, haveria apenas as opções de respostas criadas pelos próprios autores. O planejamento, condução e análise das entrevistas foram realizados de acordo com as diretrizes do Método de Explicitação do Discurso Subjacente (MEDS) [Nicolaci-da Costa et al., 2004]. Por ser exploratório e qualitativo, esse método possibilita atingir maior profundidade na compreensão dos entrevistados.

Apesar das entrevistas possibilitarem alcançar um alto nível de detalhe, esse método é em geral mais trabalhoso que os métodos quantitativos e utiliza uma quantidade pequena de amostras. Assim, visando complementá-las, foi elaborado um questionário on-line com base nos resultados obtidos nas entrevistas. A maioria das questões eram fechadas, possibilitando a participação de um número muito maior de pessoas e possibilitando a ampliação dos resultados obtidos na primeira etapa. A partir do resultado da análise do questionário, obteve-se as seguintes perguntas para investigação:

- a) **O preenchimento de informações é encorajado?** Uma vez que no questionário foi feita uma análise de quais informações são compartilhadas no Facebook e com quem são compartilhadas, torna-se interessante saber se o comportamento

relatado pelos respondentes pode estar sendo influenciado não só pelos próprios princípios de privacidade do usuário, mas também pela interface do Facebook.

b) O recurso de marcação de fotos é compreendido pelos usuários? Um dos resultados do questionário é que muitos respondentes já tiveram problemas relativos à marcação de fotos. Dessa forma, tornou-se necessário avaliar se esses problemas poderiam ser decorrentes de problemas na compreensão de como utilizar os recursos oferecidos pelo Facebook para controle disso.

Então, para responder a essas duas perguntas, foram realizadas duas avaliações com a rede social Facebook. Essas avaliações possibilitaram o estudo da questão sob a perspectiva do que é oferecido pela rede social. Uma delas foi realizada com a participação presencial de doze usuários e teve como objetivo obter a compreensão que eles têm em relação às configurações de privacidade. O estudo teve como alvo as configurações relacionadas a fotos, principalmente em relação à marcação de fotos. Assim, buscou-se descobrir como eles têm percebido esses recursos e se a compreensão que eles têm atualmente corresponde ao funcionamento real da rede social. A escolha por esse tipo de recurso se deve ao fato de que vários estudos, como o realizado por Junior et al. [2013a], têm mostrado que fotos são uma das principais preocupações entre os usuários do Facebook. Além disso, os resultados deste trabalho, apresentados nas seções 3 e 4 mostraram que a marcação de fotos é um dos problemas de privacidade mais comuns entre os participantes do estudo. A outra avaliação realizada foi uma inspeção da interface do Facebook com base no Método de Inspeção Semiótica (MIS) [Prates & Barbosa, 2007], que é um método que permite a avaliação da qualidade da comunicação realizada pela interface por uma pessoa especialista na aplicação do método. Essa inspeção teve seu escopo definido com base em questões levantadas a partir das análises das entrevistas e do questionário.

Todas as etapas foram realizadas com a comunidade acadêmica (professores e alunos) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O objetivo de se ter delimitado a comunidade foi permitir um maior controle e conhecimento da origem dos dados, diminuindo em parte a quantidade de fatores externos envolvidos, e portanto, possibilitando um resultado mais preciso. Foi escolhida a UFMG devido à facilidade de aplicação da pesquisa nessa universidade.

1.3 Contribuições

Esse trabalho proporcionou um contraste entre o comportamento dos participantes em relação a privacidade on-line e off-line, mostrando quais são as diferenças entre esses

comportamentos e que fatores podem estar influenciando a existência dessas divergências. O levantamento dos aspectos que são relevantes em relação a privacidade on-line a partir do ponto de vista do usuário permitiu identificar fatores que têm originado comportamentos e percepções indesejáveis dos usuários no uso das redes. Esse resultado pode ser útil para projetistas e pesquisadores que queiram descobrir como melhorar a visão que os usuários têm das redes sociais em relação a privacidade. Por fim, a análise para descobrir se a interface proposta pelo Facebook tem favorecido ou dificultado a experiência dos usuários revelou questões importantes que podem ser trabalhadas pelos projetistas e assim tornar a experiência dos usuários nesses sistemas mais agradável.

1.4 Organização do trabalho

Este trabalho está organizado da seguinte forma: No Capítulo 2 são apresentados os trabalhos relacionados. O Capítulo 3 traz os resultados da análise das entrevistas. O Capítulo 4 descreve os resultados da análise do questionário on-line que foi aplicado. Já o Capítulo 5 mostra os resultados de duas análises do Facebook, uma a partir da inspeção da interface e outra feita com a participação de usuários. O Capítulo 6 traz uma discussão geral dos resultados obtidos nos capítulos anteriores. Por fim, o Capítulo 7 contém a conclusão e trabalhos futuros.

Capítulo 2

Trabalhos Relacionados

A literatura sobre privacidade em redes sociais é bastante extensa, e têm sido estudada por pesquisadores com diversos objetivos e perspectivas. Devido a numerosa quantidade de pesquisas na área, foram selecionados estudos mais próximos do tema desta dissertação, que proporcionam uma visão geral dos trabalhos existentes relativos a esse tema. As pesquisas que serão apresentados nesta seção foram agrupados em três grupos de interesse, cada um é apresentado em uma seção.

A primeira seção relata sobre pesquisas que tiveram como um de seus objetivos a compreensão ou caracterização dos usuários em relação a como eles lidam ou percebem questões relativas a privacidade em redes sociais. A segunda mostra trabalhos que apontam diversos riscos existentes no uso das redes sociais e os riscos da falta de um gerenciamento adequado das configurações de privacidade. A terceira mostra pesquisas que avaliaram interfaces das redes sociais, identificaram problemas relacionados a como os recursos oferecidos por essas redes têm sido utilizados ou que propuseram melhorias e novas ferramentas.

2.1 Compreensão e caracterização dos usuários de RSOs

A privacidade em redes sociais é uma questão complexa que envolve diversos fatores. Petronio [2002] apresentou a teoria de gerenciamento de privacidade na comunicação, que diz que o fato de uma pessoa compartilhar suas informações privadas com outras não significa necessariamente que elas são íntimas. Há várias outras razões além dessas pelas quais uma pessoa pode querer divulgar seus dados.

A partir dessa teoria, Waters & Ackerman [2011] buscaram compreender o que

leva as pessoas a compartilharem suas informações. Foi aplicado um questionário com 59 estudantes universitários que utilizavam o Facebook. Eles descobriram que as pessoas divulgam informações para acompanhar as tendências, compartilhar, armazenar informações, se entreter ou mesmo se exibir.

Pesquisas têm mostrado que um dos principais motivos para o uso das redes é manter e reforçar relações pré-existentes [Waters & Ackerman, 2011; Choi, 2006]. Ellison et al. [2007], aplicaram um questionário com a participação de estudantes universitários usuários do Facebook. Eles descobriram que geralmente as pessoas procuram no sistema por aqueles que eles já conhecem, raramente procurando por estranhos que gostariam de conhecer. Outro estudo, feito com adolescentes dos Estados Unidos, mostrou que 91% deles usam redes sociais para se conectar com amigos que eles já conheciam fora da rede [Lenhart & Madden, 2007].

Embora os usuários coloquem voluntariamente dados nas redes sociais, geralmente eles não têm ideia de quem terá acesso àquelas informações ou como elas podem ser usadas [Krishnamurthy & Wills, 2008]. Rauber & Almeida [2011] fizeram uma caracterização do quão conscientes estão os usuários em relação ao gerenciamento de sua privacidade no Facebook no Brasil e na Índia. Para isso, os participantes deveriam instalar um aplicativo no Facebook, que fazia a coleta de dados reais das configurações dos participantes. A pesquisa mostrou que apenas uma pequena parte dos usuários estão conscientes das consequências advindas de uma configuração de privacidade permissiva. O estudo mostrou ainda que as pessoas buscam exercer maior controle sobre o conteúdo que consideram como mais perigoso para sua reputação.

Diversos pesquisadores buscaram compreender os fatores que influenciam como as pessoas lidam com sua privacidade. Nas pesquisas realizadas por Joinson [2008] e por Spiliotopoulos & Oakley [2013], percebeu-se uma relação entre os motivos pelos quais as pessoas utilizam o Facebook e o seu comportamento na rede. Eles mostraram que a motivação pode ser utilizada até mesmo como uma forma de predizer o comportamento dos usuários. As pesquisas permitiram identificar diversas relações, como a de que os usuários que estão mais dispostos a conhecer novas pessoas possuem uma configuração de privacidade mais permissiva [Joinson, 2008; Spiliotopoulos & Oakley, 2013].

Em um estudo feito por Staddon et al. [2012], com o uso de questionários aplicados com usuários do Facebook, observou-se uma relação entre o nível de preocupação com privacidade e o engajamento nas redes sociais, sendo que os usuários mais preocupados com privacidade demonstraram ser menos engajados, inclusive em relação ao tempo gasto usando o sistema.

Vários estudos identificaram diferenças entre os gêneros em relação às suas configurações de privacidade [Stutzman & Kramer-Duffield, 2010; Rauber & Almeida, 2011;

Hargittai et al., 2010]. Um exemplo é a pesquisa feita por Fogel & Nehmad [2009] com estudantes universitários. Eles perceberam que o nível de preocupação com privacidade das mulheres geralmente é maior que o dos homens.

Hargittai et al. [2010] também realizaram uma pesquisa com estudantes universitários na qual identificaram fatores que influenciam como eles lidam com as configurações de privacidade. Para isso, foi aplicado um questionário on-line em dois anos consecutivos. Eles perceberam que as modificações nas configurações de privacidade estão associadas à frequência de uso das redes sociais e às habilidades do usuário com Internet. Assim, eles observaram que quanto maior a habilidade e maior a familiaridade com o sistema, maiores serão as chances de que essa pessoa utilize as configurações de privacidade.

A percepção sobre privacidade e o comportamento em relação a esse tema também podem ser influenciados pela cultura. Assim, diversos estudos têm procurado entender como pessoas de diferentes países lidam com a questão [Dey et al., 2012; Krasnova & Veltri, 2010; Tsoi & Chen, 2011]. Um exemplo é o estudo feito por Tsoi & Chen [2011], no qual através do uso de questionários e grupos focais, os autores descobriram diferenças significativas entre os participantes de Hong Kong e da França em relação às suas configurações de privacidade e aos padrões de uso das redes sociais.

Vitak & Kim [2014] realizaram um estudo qualitativo, no qual foram entrevistados 26 usuários do Facebook. Essa pesquisa permitiu descobrir quais os objetivos e riscos os usuários identificam ao divulgar suas informações em redes sociais. Além disso, os autores também identificaram as estratégias empregadas por eles para mitigar os riscos da exposição de informações na rede social.

Diferente dos trabalhos anteriores, Baumer et al. [2013] buscaram entender os motivos pelos quais as pessoas deixaram ou deixariam de utilizar o Facebook. Para isso, foi aplicado um questionário on-line com a obtenção de cerca de 400 respostas. Um quarto dos respondentes demonstrou possuir preocupações com privacidade a ponto de limitar o seu uso ou mesmo de considerar sair da rede social. Um quinto dos participantes mostrou se preocupar com o mau uso de suas informações pela empresa mantenedora do Facebook.

2.2 Segurança nas redes sociais

Um grande número de pesquisas têm mostrado o quanto a privacidade pode ser frágil nas redes sociais e os riscos de não gerenciá-la adequadamente. Kostakos et al. [2011] estudaram a possibilidade de ataques contra a privacidade onde a pessoa se torna amigo

de um dos amigos do seu alvo, e dessa forma, conseguirá ter acesso às informações que envolvem seu alvo utilizando os recursos de amigos de amigos.

Michalopoulos & Mavridis [2010] mostram que os usuários podem estar ainda mais vulneráveis. Eles realizaram uma pesquisa na qual foram criados perfis falsos e enviadas a partir deles solicitações de amizade. Cerca de 90% dos usuários que receberam o convite aceitaram a solicitação. Há ainda estudos que mostram que muitos usuários não alteram as configurações padrão de privacidade das redes sociais, que costumam ser bastante permissivas, ou seja, com pouca ou nenhuma restrição de acesso [Liu et al., 2011; Gross & Acquisti, 2005; Rauber & Almeida, 2011].

Yang et al. [2012] e Gross & Acquisti [2005] também contribuíram nesse aspecto. Eles examinaram a vulnerabilidade das informações privadas verificando a possibilidade de realização de ataques contra a privacidade através da inferência de informações. Os autores mostraram que a partir das informações disponibilizadas pelos usuários na rede social é possível descobrir várias outros dados não informados por eles. Esse problema também foi apontado por Pontes et al. [2012b] em relação inferência de informações de localização na rede social *Foursquare*. Ryu et al. [2013] propuseram como solução um algoritmo que poderia ajudar a identificar quais são as informações vulneráveis a esse tipo de ataque e o que pode ser inferido considerando inclusive as informações públicas da rede de amigos.

Gupta et al. [2013] mostraram que é possível descobrir informações sobre os usuários independentemente de como estão definidas as suas configurações de privacidade. Eles conseguiram inferir interesses de um número significativo de usuários do Facebook apenas buscando informações de páginas públicas com as quais os usuários interagiram, através da *Graph API* e de mineração de dados.

Jain et al. [2013] fizeram um estudo no qual obtiveram o número de celular de vários indianos que postavam essa informação publicamente nas redes sociais e analisaram os riscos decorrentes dessa divulgação. Para isso, foram coletados dados de postagens e informações de perfis públicas de forma automatizada utilizando a *Graph API* do Facebook, e a *Streaming API* do *Twitter*. A partir dos números de telefone obtidos, eles conseguiram obter na internet outros dados como nome, idade e endereço residencial.

Labitzke et al. [2013] mostraram que é possível inferir a localização e até mesmo a idade de um usuário sem que ele tenha disponibilizado essas informações fazendo previsões baseadas no perfil dos seus amigos, caso haja uma forte correlação entre eles. Após fazer a análise com vários perfis amostrados, eles obtiveram um acerto na localização de cerca de 56%, e conseguiram prever a idade com uma diferença de 4 anos para mais ou para menos com uma precisão de 94%. Os autores ainda ressaltaram

o fato de que os aplicativos de terceiros, que podem ser instalados pelos usuários do Facebook, recebem acesso à lista de amigos. Desse modo, eles poderiam a partir dessa lista inferir informações não divulgadas pelo usuário.

Albesher & Alhussain [2013] chamam a atenção para o fato de que muitas vezes as pessoas colocam informações nas redes sociais que são também as respostas que dão a perguntas de segurança utilizadas para o momento em que o usuário esquece sua senha em um site. Rabkin [2008] estudou as perguntas de segurança de diversos bancos, e descobriu que parte das respostas para essas perguntas podem ser encontradas em redes sociais como o Facebook. Alguns exemplos dessas informações são a data de nascimento, ou em que ano a pessoa se formou no ensino médio.

Tendo em vista os riscos e a importância de se manter a privacidade dos dados armazenados em redes sociais, Lucas & Borisov [2008] propuseram uma arquitetura onde os dados seriam criptografados do lado do cliente. Assim, as informações trafegariam até o servidor da rede social criptografadas, e seriam armazenadas dessa forma. Esse framework protege a privacidade das informações de possíveis ataques que poderiam ser realizados, minimizando os riscos de vazamento indevido das informações.

2.3 Estudos da interface e dos recursos oferecidos

A privacidade também pode ser vulnerável se a interface das redes sociais não possuir boa comunicabilidade, pois isso pode gerar mal entendidos e configurações diferentes do que se desejava ou mesmo causar impactos sociais indesejáveis. Madejski et al. [2011] realizaram uma avaliação das preferências e do comportamento dos usuários do Facebook e observaram que cada uma delas tinha no mínimo uma violação de compartilhamento baseada nas intenções que foram declaradas. Assim, cada participante estava compartilhando algo sem desejar, ou deixando de compartilhar quando na verdade gostaria de fazer isso.

Esse problema também foi observado por Bergmann & Silveira [2012]. Eles contaram com a participação de 255 voluntários, usuários do Facebook, de diversas faixas etárias, em um questionário on-line. Os resultados mostraram uma discrepância entre como as pessoas acreditam que estão suas configurações de privacidade e o que realmente está definido. A pesquisa também mostrou que mesmo os usuários que se consideravam avançados possuíam diversas dúvidas básicas sobre o funcionamento das configurações.

Junior et al. [2013a] inspecionaram a interface do Facebook formalmente e executaram testes com usuários reais. Os resultados mostraram que as consequências

das ações realizadas no sistema não eram totalmente compreendidas pelos usuários. Além disso, mostraram que a opção de marcar fotos pode permitir um acesso por pessoas indesejadas pelo usuário, pois permite que pessoas que não tinham inicialmente permissão para ver uma foto possam acessá-la, se forem marcadas nela.

Lopez & Ovaska [2013] apresentaram a perspectiva do “não ser sociável” como uma nova forma de perceber as interações nas redes sociais. O artigo apresenta essa ideia utilizando exemplos obtidos em grupos focais, como os casos em que uma pessoa não quer aceitar a outra como amiga, porém ao mesmo tempo não quer que a pessoa saiba sobre a rejeição. Assim, os autores fazem algumas considerações sobre as consequências desse tipo de ação, sugerindo que elas sejam mantidas da forma mais discreta e menos pessoal possível. Além disso, eles ainda dão sugestões de melhoria para a interface do Facebook, que poderiam aumentar a compreensão dos usuários sobre recursos relacionados a “insociabilidade”.

Vários trabalhos estudaram o modelo mental dos usuários sobre privacidade em redes sociais e viram que esse modelo envolve subgrupos naturais entre os amigos do usuário [Fang & LeFevre, 2010], [Jones & O’Neill, 2010]. A rede social *Google+*, por exemplo, oferece os círculos, um recurso que possibilita colocar as pessoas em grupos e poder escolher a cada postagem com quais grupos (círculos) ela será compartilhada.

Watson et al. [2012] buscaram descobrir como os círculos eram utilizados, e se realmente estavam cumprindo o seu papel. Os autores perceberam que, embora os usuários demonstrassem entender o propósito da ferramenta, uma grande parte dos círculos tinha como função apenas determinar a relevância de postar para determinadas pessoas, e não a proteção da privacidade. Desse modo, eles acabavam tratando a informação como parcialmente pública, e fazendo o controle de privacidade por meio de auto-censura, deixando de postar informações.

Tendo em vista que muitas vezes as interfaces das RSOs não são claras o suficiente sobre suas configurações e a importância desse tema, muitos trabalhos têm proposto soluções para melhoria dos recursos oferecidos. Em relação aos círculos, por exemplo, vários algoritmos foram propostos para tentar identificá-los de forma automatizada [Coscia et al., 2011]. Porém, os algoritmos não são perfeitos, e os grupos gerados muitas vezes são diferentes daqueles que os usuários têm em mente. Em vista disso, Gao & Berendt [2013] desenvolveram uma ferramenta exploratória que, a partir do uso desses algoritmos, possibilita aos usuários manusear esses grupos de forma eficiente.

Paul et al. [2012], por sua vez, desenvolveram uma interface melhorada para as configurações de privacidade do Facebook. Ela possuía como principal recurso a aplicação de um código de cores para grupos diferentes com o objetivo de melhorar o acesso e a usabilidade oferecida.

Estudos têm demonstrado que o problema pode não se resumir a uma má usabilidade ou comunicabilidade do que é oferecido. Há casos em que seria necessária a criação de novas ferramentas ou mesmo uma reformulação completa da interface para que fosse possível o gerenciamento adequado da privacidade. Um exemplo disso pode ser visto no trabalho feito por Johnson et al. [2012]. Eles mostraram que a maior preocupação dos usuários não era com as pessoas externas à sua rede de amigos, isso eles conseguiam utilizar as ferramentas de privacidade disponíveis na interface para resolver. A principal preocupação era com os próprios contatos, pois há vários contextos em que o usuário não deseja que uma pessoa ou um grupo de pessoas da sua rede veja uma determinada publicação e as listas pré-criadas não contemplam esse novo conjunto de pessoas.

Mazzia et al. [2012] desenvolveram o *PViz*, um sistema que foi criado para estar mais próximo do modelo mental dos usuários em relação a como eles agrupam seus amigos. O *PViz* permite ao usuário entender a visibilidade de seu perfil de acordo com sub-grupos de amigos construídos automaticamente, em diferentes níveis de granularidade. A ferramenta criada mostrou trazer melhorias significativas na compreensão dos usuários quando comparada aos recursos equivalentes oferecidos pelo Facebook.

Outro exemplo de solução proposta para amenizar o problema da falta de controle sobre o vazamento da privacidade das informações é a ferramenta *NoTrace*, que pode ser utilizada na internet, inclusive em redes sociais, que possibilita ao usuário compreender melhor qual pode ser a extensão do seu vazamento de privacidade de informações pessoais e até impedir a difusão em determinados casos [Malandrino et al., 2013].

Schlegel et al. [2011] mostraram a importância de que o usuário tenha um *feedback* sobre como as informações que ele compartilhou estão sendo acessadas, o quanto têm sido acessadas e por quem. Assim, se a usuária Alice compartilha informações sobre sua localização, e descobre que seu chefe as acessa de 5 em 5 minutos, talvez ela se sinta diferente sobre o que está sendo exposto. Tendo em vista essa questão, os autores propuseram um mecanismo que possibilita aos usuários ter a noção de como está a sua exposição, auxiliando-os a controlá-la.

Desse modo, os trabalhos descritos neste capítulo mostram que vários pesquisadores têm procurado entender o comportamento de usuários de RSOs e buscado identificar problemas que podem estar comprometendo a privacidade dos usuários desses sistemas. Entretanto, não foram encontrados trabalhos que tenham estudado os usuários de redes sociais buscando obter o contraste entre o comportamento desses usuários em relação a privacidade nos meios on-line e off-line. Essa comparação é importante, pois a existência de diferenças significativas em como as pessoas se comportam nos dois meios pode ser um indicador de que as redes sociais não têm atendido às necessidades dos

seus usuários. Assim, os resultados poderiam ser úteis para identificar o que precisa ser melhorado nesses sistemas. Em vista disso, este trabalho tem como objetivo contribuir na compreensão de como têm sido a experiência de usuários de redes sociais como um todo e em quais casos os usuários dessas redes têm se comportado de forma diferente nas redes on-line e off-line, além de buscar esclarecer quais os fatores têm motivados essas divergências.

Capítulo 3

Entrevistas

Para entender como os usuários lidam com a privacidade no mundo virtual e físico, e se há diferenças em como esses lados são tratados, primeiramente optou-se pela realização de um estudo exploratório, que possibilitasse descobrir as opiniões, atitudes e conflitos em relação a essa questão. Esse estudo foi conduzido através de entrevistas presenciais, semi-estruturadas, utilizando o Método de Explicitação do Discurso Subjacente (MEDS) [Nicolaci-da Costa et al., 2004]. Por ser exploratório e qualitativo, esse método possibilita atingir maior profundidade na compreensão dos entrevistados. Porém, por alcançar um alto nível de detalhe, é mais trabalhoso e utiliza uma quantidade pequena de amostras.

Dado que a pesquisa busca compreender a diferença entre o comportamento no mundo físico e nas redes sociais, torna-se necessário investigar como as pessoas gerenciam sua privacidade em redes sociais. Para isso, foi definida uma rede social alvo da pesquisa. A escolha dessa rede foi importante para possibilitar que fossem feitas perguntas específicas nas entrevistas e no questionário sobre como os usuários têm agido em relação aos recursos oferecidos pelo sistema. O Facebook, por ser a rede social mais utilizada no Brasil e no mundo, foi escolhido para este fim [Grego, 2013; Carranza, 2013].

O trabalho apresentado neste capítulo inclui a elaboração e aplicação das entrevistas e foi descrito em um relatório técnico [Xavier et al., 2014]. Este capítulo está organizado em quatro seções. A primeira apresenta o MEDS. A segunda explica como foi realizada a condução das entrevistas. A terceira traz os resultados das entrevistas. Por fim, na última há uma discussão dos resultados obtidos.

3.1 Método de Explicitação do Discurso Subjacente (MEDS)

O é um método de investigação que permite a realização de uma análise sistemática de material discursivo, principalmente aquele coletado através de entrevistas semi-estruturadas [Nicolaci-da Costa et al., 2004]. Ele é qualitativo e exploratório. Assim, não parte de uma hipótese pré-definida, e sim de uma pergunta aberta. Por isso, seu uso é mais adequado do que um método quantitativo quando se deseja entender uma questão ainda desconhecida. Por ser qualitativo, ele também tem como característica o fato de buscar maior profundidade e detalhes do que o um método quantitativo, que privilegia o conhecimento generalizado. Para atingir essa profundidade, ele acaba exigindo uma aplicação extremamente trabalhosa, e por isso utiliza amostras pequenas [Nicolaci-da Costa et al., 2004].

Esse método foi concebido na área de psicologia clínica. Seu principal objetivo, na área de IHC, é tornar visível aspectos da configuração interna humana (preferências, dificuldades, desejos, etc.), importantes para o desenvolvimento de sistemas interativos.

O MEDS apoia todo o processo de investigação através de entrevistas semi-estruturadas, desde a elaboração do roteiro até a análise e interpretação dos dados. A Figura 3.1 mostra as principais etapas do método, que são explicadas abaixo:

- 1. Delineamento do objetivo** Deve ser definido um objetivo nítido e compacto para a pesquisa, preferencialmente na forma de uma pergunta aberta.
- 2. Recrutamento dos participantes** Nessa etapa é recomendado utilizar um perfil de alta definição, ou seja, quanto mais específico e detalhado for o perfil, melhor. Esse tipo de recrutamento maximiza a homogeneidade do grupo de participantes escolhidos, e propicia melhores resultados na compreensão do perfil escolhido.
- 3. Preparação para coleta de dados** Nessa etapa, são redigidos os documentos necessários para a coleta de dados, como o termo de consentimento e o roteiro a ser utilizado pelo entrevistador. É recomendado a utilização de entrevistas semi-estruturadas, realizadas pessoalmente ou por meio de programa de comunicação instantânea.
- 4. Coleta de dados** Trata da execução da coleta dos dados. Devem ser enviados os convites para participação e realizadas as entrevistas, conforme explicado pelo método, utilizando a documentação gerada na etapa anterior.

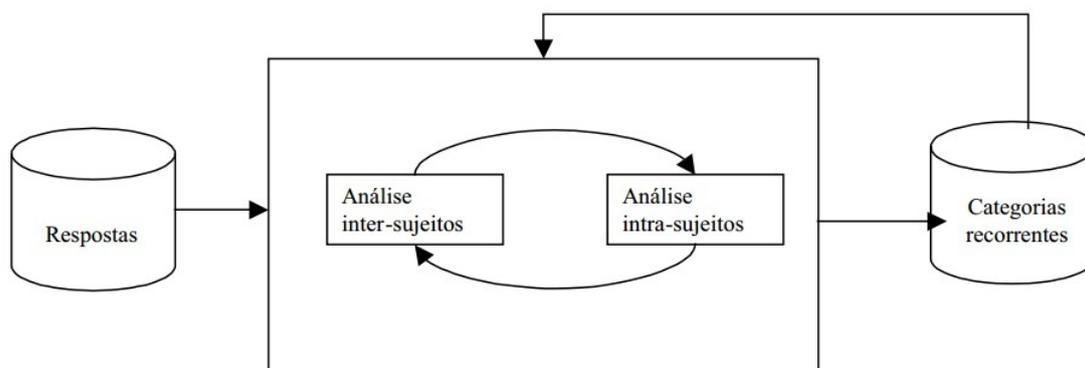


Figura 3.1. Uma visão esquemática dos procedimentos do MEDS. Figura de Nicolaci-da Costa et al. [2004]

5. **Preparação para análise dos dados** Os discursos coletados devem ser transcritos para a forma textual, para permitir a análise dos dados.
6. **Análise dos dados** Uma vez que as transcrições já estão disponíveis, os dados devem ser analisados. A análise dos dados é dividida em duas grandes etapas: **análise inter-sujeitos**, onde são analisadas as respostas de todos os sujeitos para todos os itens em conjunto e **análise intra-sujeitos**, onde as respostas de cada sujeito são analisadas individualmente. Ao passar pela segunda etapa pode-se voltar para a primeira e repetir o processo quantas vezes for necessário.
7. **Interpretação dos resultados** Com base nas ideias recorrentes identificadas no conjunto de depoimentos dos participantes, são determinadas as categorias recorrentes, conforme pode ser visto na Figura 3.1. Assim, as recorrências obtidas através da análise inter-sujeitos possibilitam distinguir características internas geradas pela experiência em um determinado grupo social. Quanto mais estiverem presentes, mais serão indicativas de que foram socialmente construídas. Já as recorrências na análise intra-sujeitos possibilitam compreender o que é importante individualmente.

3.2 Condução das entrevistas

Foram realizadas entrevistas presenciais, semi-estruturadas, de acordo com as recomendações e diretrizes descritas pelo MEDS. Conforme explicado anteriormente, a comunidade acadêmica da UFMG (professores e alunos), foram definidos como partici-

pantes alvo da pesquisa e o Facebook foi escolhido como rede social base para o estudo de caso devido a sua popularidade [Carranza, 2013; Grego, 2013].

Além desses pré-requisitos, como o MEDS recomenda a utilização de um perfil de alta definição, ou seja, alto grau de homogeneidade entre os participantes, foram definidos quatro perfis de entrevistados que atendem a essas condições. Cada grupo com cinco pessoas, totalizando vinte entrevistados. O perfil de cada entrevistado pode ser visto na Tabela 3.1.

Os perfis se diferenciavam em relação à área de atuação, separando pessoas que atuam ou estudam tecnologia da informação (TI). Essa separação tornou-se necessária pois, por possuírem maior conhecimento tecnológico, há a possibilidade de que as pessoas com maior conhecimento na área de tecnologia da informação tenham uma percepção diferente sobre a privacidade on-line. Também separou-se os perfis pela faixa etária, uma com pessoas entre 18 e 35 anos, e a outra com pessoas acima de 35 anos. Assim, foram definidos os seguintes grupos:

- Pessoas que não são de TI, com idade entre 18 e 35 anos.
- Pessoas que são de TI, com idade entre 18 e 35 anos.
- Pessoas que não são de TI, com mais de 35 anos.
- Pessoas que são de TI, com mais de 35 anos.

O roteiro da entrevista abordava 23 perguntas abertas que tratavam diversas questões relativas à privacidade. Essas perguntas foram divididas em quatro blocos temáticos. O primeiro trazia perguntas que revelavam o que o entrevistado entende por privacidade, o quanto se preocupa e como compartilha suas informações no mundo físico. No segundo havia perguntas que exploravam se o participante considerava a privacidade no mundo físico diferente da que existe no mundo virtual. O terceiro bloco tinha como objetivo obter informações sobre a experiência em redes sociais online e como o respondente lidava com sua privacidade nesse ambiente. Assim, esse bloco possuía perguntas sobre o uso de recursos de gerenciamento de privacidade e com quem ele compartilha suas informações no Facebook. Por fim, o último bloco continha perguntas associadas a privacidade na sociedade, um exemplo é a pergunta sobre privacidade ser ou não um direito essencial.

A duração prevista para a entrevista era de cerca de quarenta minutos. Elas duraram entre 20 e 67 minutos, sendo que em média o tempo gasto foi de 39 minutos. A condução foi realizada em março de 2013 e foi dividida entre duas pessoas, de modo que cada uma entrevistou uma parte dos participantes. O local para a entrevista era

Tabela 3.1. Perfil dos entrevistados

É de TI	Idade	Identificação	Sexo	Aluno/Professor
Não	22	E1	Feminino	Aluno
Não	28	E2	Masculino	Aluno
Não	25	E3	Masculino	Aluno
Não	21	E4	Feminino	Aluno
Não	23	E5	Masculino	Aluno
Sim	23	E6	Masculino	Aluno
Sim	25	E7	Feminino	Aluno
Sim	23	E8	Masculino	Aluno
Sim	26	E9	Masculino	Aluno
Sim	26	E10	Feminino	Aluno
Sim	42	E11	Feminino	Professor
Sim	42	E12	Masculino	Aluno
Sim	41	E13	Masculino	Professor
Sim	37	E14	Masculino	Aluno
Sim	38	E15	Feminino	Aluno
Não	44	E16	Feminino	Aluno
Não	43	E17	Masculino	Professor
Não	55	E18	Feminino	Professor
Não	55	E19	Masculino	Professor
Não	51	E20	Feminino	Aluno e Professor

o escolhido pelo respondente. A maioria delas foi realizada na UFMG. Nos casos em que havia maior dificuldade para que fosse realizada na universidade, geralmente por conflitos de horários, ela foi realizada na casa dos respondentes.

No Brasil, as pesquisas devem ser voluntárias, sendo vedada qualquer forma de remuneração [Brasil, 2002]. Assim, a fim de se obter entrevistados no perfil desejado, dispostos a participar de uma entrevista, recorreu-se a amigos e conhecidos, perguntando se poderiam indicar pessoas dentro dos perfis de interesse e que atendiam aos pré-requisitos. Também foi disponibilizado um convite público na linha do tempo do perfil da autora no Facebook.

Antes do início de cada entrevista, era apresentado ao participante um termo de consentimento. Caso ele estivesse de acordo, iniciava-se a gravação do áudio e a entrevista propriamente dita. Após a realização das entrevistas, o conteúdo de todas elas foi transcrito para texto, de modo a possibilitar a realização da análise conforme definido no MEDS. O roteiro completo das entrevistas e o termo de consentimento podem ser vistos no Apêndice A.

3.3 Resultados

O MEDS produz como resultado categorias de análise que são propostas pelo pesquisador a partir da identificação das recorrências comuns nos discursos dos entrevistados. O método se baseia no pressuposto de que a forma como percebemos e lidamos com o mundo é construída socialmente. Assim, quanto mais recorrente for uma ideia identificada, maior a probabilidade dela ter sido construída socialmente. Nesta seção, serão apresentadas as categorias de análise identificadas. Cada sub-seção representa uma cada categoria recorrente, trazendo a explicação da categoria identificada, observações e exemplos de falas associadas a essa categoria.

3.3.1 As informações mais pessoais são aquelas diretamente associadas à segurança, relações e sentimentos

Buscou-se saber quais informações os participantes mais preservam, ou seja, quais eles consideram como pessoais, sem especificar no mundo físico ou virtual. Foram identificados dois tipos de informações que as pessoas julgaram pessoais: aquelas relacionadas à segurança e as relacionadas às emoções. A maior preocupação dos participantes (ou seja, os itens mais citados) foram os dados básicos como documentos, telefone e endereço. A partir do que disseram, percebe-se que uma das preocupações mais comuns entre eles é a de manter a privacidade em relação aos dados que eles associam diretamente à possibilidade de lhes causar problemas relativos à segurança se divulgados indevidamente. Isso pode ser visto claramente na seguinte fala do entrevistado E12, ao ser perguntado o que ele considera como informações pessoais:

E12: *“Bom, principalmente documentação, né, todo tipo de documento, né. Não gosto de informar determinados tipos de documento em qualquer lugar. Tudo que possa fazer, uma pessoa assumir o meu lugar [...]”*

Além disso, eles não costumam colocar esses tipos de informações nas redes sociais, sendo que a grande maioria não chega a colocar nem mesmo o número de telefone em seu perfil. A entrevistada E8, por exemplo, demonstra uma preocupação nesse sentido quando questionada sobre que tipos de informações considera pessoais:

E8: *“Pra mim, informação pessoal privada é telefone, CPF, RG, tudo que possa ser utilizado e de alguma forma prejudique a gente”*

Ainda em relação a informações associadas a segurança, vários entrevistados também consideraram informações da sua rotina (ex.: lugar onde está), algo privado ou que mereça maior cuidado, como pode ser visto nessa fala da participante E10:

E10: “[...] **E a localização que eu tô**, por exemplo, eu sou totalmente contra o tal do Foursquare. Eu acho aquilo muito invasão de privacidade. O povo chega, toda hora, ‘tô aqui’, ‘tô aqui’. Eu acho, inclusive, perigoso esse tipo de coisa. Esse tipo de informação que eu acho que tem que manter sigilo.”

Uma das possíveis causas para isso é o grande número de casos de fraudes que ocorrem no Brasil. No ano de 2012, por exemplo, o Brasil estava em 7º lugar no ranking de países com maior quantidade de fraudes com cartão de crédito¹.

O tipo de informação mais citado como pessoal, em segundo lugar, foi sobre as relações próximas, sentimentos e comportamentos. Um exemplo é a fala do participante E2, ao falar sobre que tipos de informação gosta de manter privada:

E2: “[...] as informações que eu costumo guardar na minha privacidade têm a ver com as **minhas relações mais próximas**, né. Então as relações com os amigos, as relações com família, as relações com a **minha vida íntima**, né. Tem dimensões da vida que eu não costumo compartilhar em redes sociais pela internet, nem compartilhar com pessoas em público, né...”

A fala do entrevistado E5 sobre o mesmo assunto é clara em relação a isso:

E5: “[...] Talvez no ambiente de trabalho seja um projeto, seja informações de um projeto, seja de dados... na vida particular talvez sejam **sentimentos, sejam emoções, sejam formas de agir**, isso seriam informações que não deveriam ser compartilhadas...”

Observou-se que as informações acadêmicas e profissionais não são consideradas como informações pessoais ou são percebidas como informações pessoais de baixa criticidade para a maior parte dos entrevistados. Isso foi identificado pelo fato de que a maioria divulga essas informações no Facebook, e o maior nível de restrição que associam a ela é restringindo-as no máximo para que apenas seus amigos possam vê-la, sendo que ninguém teve um nível de restrição maior do que esse para esses dados. Vários participantes afirmaram que costumam deixar essas informações públicas. Um trecho da entrevista do participante E14 demonstra essa questão:

¹Informação retirada do site: <http://convergecom.com.br/tiinside/21/11/2012/brasil-sobe-para-7a-posicao-no-ranking-de-fraudes-com-cartoes/>

E14: “[...] *Olha, questão de local onde eu trabalho e estudo, eu não sei te dizer com propriedade se eu deixo pro público em geral ou se tá só pra amigos, por exemplo. Mas essa questão de trabalho e estudo, eu acho que não tem problema nenhum compartilhar.*”

Quando analisado cuidadosamente, pôde-se perceber que, quando as pessoas deixam públicas essas informações, o fazem conscientemente e muitas vezes propositalmente, para permitir que outras pessoas, que não sejam seus amigos, tenham acesso a esses dados. Um exemplo é o que disse o respondente E17, quando perguntado se divulga na rede social informações de estudo ou trabalho:

E17: “*Sim, essas coisas ‘escola’, ‘onde estudei’, isso eu acho interessante pra poder aproximar de pessoas que a gente não convive há muito tempo e tinha amizade antes. Então, é um meio de resgatar essa memória.*”

3.3.2 As informações consideradas muito privativas podem não estar nas redes sociais

Existem vários graus do quão pessoal pode ser uma informação [Turn, 1976; Comber, 1969]. Nas entrevistas, observou-se que os participantes definem quais informações pessoais irão ser colocadas nas redes sociais, e quais não irão, dependendo do quanto elas são consideradas privadas. Portanto, quanto mais privativa é uma informação, menor seria a chance de ela ser compartilhada de alguma forma no Facebook.

Em geral, eles disponibilizam na rede informações que consideram pessoais, mas apenas até certo ponto. Então costumam se limitar a informações sobre gostos, *links*, compartilhamento de postagens feitas por outras pessoas e fotos, além de curtir ou comentar as postagens de outras pessoas.

Mesmo aqueles que deixam suas informações visíveis apenas para os amigos dificilmente postam informações que consideram mais privativas. O entrevistado E3, por exemplo, contou que coloca fotos suas na rede social, e que restringiu todas as informações para serem visualizadas apenas por seus amigos. Porém, demonstra não colocar informações que seriam mais pessoais:

E3: “*Ah, eu costumo colocar mais uma música, uma notícia internacional, nacional, alguma piada que eu ache engraçada, mas coisa minha, mesmo, que eu esteja falando, não coloco, não.*”

O entrevistado E2 também demonstrou ter esse cuidado:

E2: “[...] Já esqueci o meu facebook aberto e aí uma colega teve acesso a ele. Foi, é uma coisa inusitada, mas não chega a ser constrangedor porque, exatamente, eu não sinto que o meu facebook é um lugar cheio de segredo, eu não sinto que eu compartilho ali a minha privacidade”.

Assim, embora haja informações pessoais sendo postadas no Facebook, aquelas que têm um grau maior de criticidade, sendo consideradas mais pessoais, não são colocadas na rede. Pôde-se perceber que eles evitam colocar informações como problemas pessoais ou detalhes de seus relacionamentos, e outras informações que consideram mais pessoais relativas à sua vida. Esse evento é bem claro na fala de E5, quando fala sobre o que compartilha na rede social:

E5: “Então, as informações que eu, atualmente, estou divulgando são mais do cunho de princípios, questões religiosas e... mais isso, **nada de informações pessoais, nem sentimentos e nem emoções nem nada, só mais de cunho espiritual.**”

Vale salientar que os conceitos do que seriam informações pessoais e o que seria uma informação privativa demais para ser colocada na rede social são subjetivos. Por exemplo, nesse trecho a participante E4 conta que às vezes coloca desabafos na rede social:

E4: “Mas pensando em redes sociais e coisas do tipo, eu me **preservo até certo ponto**, mas, ao mesmo tempo, **é um lugar de desabafo** em alguns momentos.”

Ela não considera os desabafos que faz on-line uma informação tão pessoal que não possa ser colocada em sua linha do tempo. Porém, ao compararmos a visão dela com a do participante E5, que afirmou anteriormente que não coloca sentimentos, por considerá-los privativos, percebe-se que a definição do que é pessoal pode ser subjetiva. Alguns entrevistados chegaram a falar sobre isso diretamente, mostrando que entendem que o conceito do que é ou não pessoal é subjetivo, como nessa fala da participante E7, ao ser perguntada sobre o que considera ser informações pessoais:

E7: “Isso, cada um decide o que é, imagino que **cada um decide aquilo que é pessoal ou não**, o que é público e o que é privado, acho que **não existe uma rotulação geral**, depende da pessoa definir isso.”

Assim, a maioria dos participantes adota uma **estratégia mista**, que consiste basicamente na avaliação do quanto a informação é privativa, para definir se ela será ou não postada na rede social. Apenas alguns entrevistados adotam a estratégia de não postar nada que consideram pessoal. Pode ser que eles definam o quão pessoal é uma informação a partir dos possíveis riscos indesejáveis que podem advir da divulgação. Quanto maior o risco, menor seria a chance da informação ser postada. Por exemplo, a entrevistada E16, além de colocar muitas fotos visíveis apenas para seus amigos, coloca outras informações que considera terem um menor risco de serem criticadas:

E16: *“Eu mais compartilho aquelas tirinhas, coloco algumas informações de alguns planos, algumas conquistas, mas nada, efetivamente, que possa gerar muita inveja, muito deboche.[...]”*

As falas dos entrevistados dão indícios de possíveis causas para que as pessoas não queiram colocar informações que julgam como mais privativas na rede social. Uma das possibilidades seria que eles não estão disponibilizando essas informações pelo fato de que, apesar de muitas vezes esses ambientes oferecerem recursos para gerenciamento de quem tem acesso às informações postadas, restringir o acesso adequadamente a essas informações pode demandar grande esforço e tempo.

Um exemplo disso seria o baixo uso, por parte dos entrevistados, do recurso de “listas” oferecido pelo Facebook. Esse recurso opcional² que possibilita agrupar os amigos a fim de facilitar o compartilhamento de informações para determinados grupos. Esse recurso pode ser utilizado para gerenciamento de privacidade. Porém, os poucos participantes que utilizam essa ferramenta para este fim o fazem apenas utilizando a lista de membros da família, que é gerada automaticamente pelo Facebook. Eles não personalizam o gerenciamento de privacidade com a criação de listas específicas.

O fato das pessoas optarem por não postar a informação na rede, ao invés de postá-las configurando adequadamente quem poderia acessar aquela informação, pode ser uma indicação de que se faz necessária uma mudança ou reformulação dos recursos oferecidos para restrição do acesso a conteúdos, pois da forma como são apresentados eles não têm sido utilizados. A fala da entrevistada E11, ao ser perguntada se utiliza o recurso de “listas” do Facebook, demonstra que ela considera o custo de tempo para utilização desse recurso muito alto, e que por isso prefere não utilizá-lo:

E11: *“Eu sei que elas existem, uma vez eu tentei, mais ou menos, classificar, mas aí eu vi que eu tinha amigo demais pra ficar perdendo tempo em*

²Mais informações em <https://www.facebook.com/help/325807937506242/>

classificar [...] O tempo que eu passo no Facebook não chega a ser suficiente pra ficar classificando meus amigos nisso aí, não (risos)”.

A participante E10, também demonstrou ter uma visão parecida. Quando explicava como utiliza o recurso de Listas, disse:

E10: *“Eu acabo separando [com a lista automática], assim, um pouco, só família e amigo. Eu não cheguei a separar [manualmente], nunca tive paciência pra sair separando, não.”*

Nessa fala pode-se perceber que a entrevistada não considera fazer um refinamento mais adequado das restrições de acesso por não ter paciência, ou seja, por acreditar que isso custaria uma quantidade de esforço ou tempo que ela não considera aceitável. Assim, uma vez que a estratégia disponibilizada pelo projetista do Facebook não é bem aceita entre os usuários, eles acabariam optando por formas alternativas de gerenciar sua privacidade, entre elas a estratégia de não postar certas informações.

Outra possibilidade para explicar o porquê das pessoas não colocarem as informações mais pessoais no Facebook, que não exclui a anterior, é a de que as pessoas não querem colocar essas informações devido a uma falta de confiança geral de que, no mundo virtual, a privacidade de seus dados será mantida. Isso parece estar ocorrendo pelo fato de que as pessoas não sabem a forma como seus dados poderão ser utilizados por outras pessoas através da rede, ou até mesmo o destino que a empresa responsável pela rede social dará aos mesmos.

Nesse sentido, percebeu-se que a maioria dos entrevistados demonstrou uma descrença em relação à segurança dos dados mantidos por companhias. Um exemplo disso pode ser visto na resposta de E5 sobre possíveis ações que poderiam ser realizadas para se preservar a privacidade:

E5: *“[...] uma forma legal de fazer uma restrição nos sites que fazem cadastro, essas coisas, de difundirem essas informações, porque o que acontece hoje é: você se cadastra no site e suas informações vão pra dez sites diferentes [...]”.*

A entrevistada E11 fala claramente que quando tem uma informação mais pessoal, prefere entrar em contato com as pessoas para passar a informação por outros meios que não a rede social:

E11: *“O Facebook, eu entendo como uma coisa que é pública [...] se eu pus ali, não é mais meu, eu não sou dona daquele espaço, eu posso*

até apagar, mas eu sei muito bem que eu apago, não aparece lá no perfil, mas não foi apagado lá da base de dados [...]”

3.3.3 Os níveis de compartilhamento off-line não se refletem on-line

Durante as entrevistas era solicitado aos participantes que enumerassem com quem eles compartilham mais informações pessoais, em ordem decrescente. A partir disso, os níveis de compartilhamento de cada entrevistado off-line foram identificados, ou seja, quem são as pessoas a quem eles confiam suas informações pessoais, agrupadas em níveis, do maior nível de confiança para o menor. Cada um poderia informar quantos níveis considerasse necessário. Com isso, foi possível observar que todos os entrevistados possuíam ao menos três níveis. A entrevistada E7, por exemplo, possui quatro níveis:

*E7: “Olha, com a **minha mãe**, geralmente, eu chego em casa e conto tudo que aconteceu no dia, falo tudo com ela. Com as minhas **melhores amigas**, assim, conto, às vezes, aflições ou coisas interessantes, mas não é tudo, não vou chegar e fazer um roteiro: ‘Olha, amiga, isso aqui foi tudo que aconteceu comigo’. Não [falo tudo], [apenas] coisas mais importantes. Com as **minhas primas**, assim, eu encontro, converso das coisas realmente gerais da vida, e com os **colegas**, coisas do dia a dia, **mas sempre diminuindo, né, o tanto que a gente fala [...]**”*

Além da mudança na quantidade de informação que é compartilhada em cada patamar, também foram identificadas situações em que o tipo de informação pode mudar, dentro de um mesmo nível ou entre níveis diferentes, como pode ser visto nessa fala do entrevistado E2 ao ser perguntado se haveria diferenças no tipo de informações compartilhadas em cada nível:

*E2: “Sim, tem sim. Por exemplo, informações relativas à minha sexualidade, eu não costumo compartilhar com a minha família [...]. **Com os amigos, por outro lado, eu não costumo compartilhar os desafios da vida financeira, por exemplo, me sinto um pouco constrangido.**”*

Ao contrastar os níveis de compartilhamento que os entrevistados possuem na vida real com seus relatos sobre suas configurações de privacidade no Facebook e seus

critérios para aceitar pessoas como amigos na rede, descobriu-se que praticamente todos eles não refletem na rede social a forma como compartilham a informação no mundo físico. Por exemplo, E6 no Facebook deixa todas as suas postagens públicas, enquanto na vida real ele possui os seguintes níveis: família, namorada e amigos próximos, amigos não tão próximos e colegas. Assim, na maioria dos casos, em seu cotidiano, os entrevistados consideram que há vários níveis de confiança. Porém, nas redes sociais eles acabam tratando todos esses níveis praticamente da mesma forma, ou seja, todos que estão classificados como amigos ou mesmo todos que acessarem o Facebook (para quem deixa tudo como público) possuem acesso às mesmas informações. O entrevistado E9 pareceu perceber essa situação, conforme pode ser visto em sua fala quando perguntado se há diferenças de compartilhamento dentro do mesmo nível:

E9: *“Você tem um nível de confiança com cada pessoa de forma diferente. Só que isso, às vezes, em redes sociais, você pode acabar generalizando.”*

Assim, conforme foi visto na Seção 3.3.2, as informações consideradas mais críticas não são postadas na rede social. Para cada uma das demais informações, que são pessoais, mas não tão privativas, o usuário acaba utilizando uma das duas estratégias:

- a) não posta a informação - Trata **todas** as pessoas como fazendo parte do nível mais restrito;
- b) disponibiliza a informação - Trata **todas** as pessoas como sendo parte do nível em que há confiança suficiente para disponibilizar acesso àquela informação.

Na estratégia “a”, o filtro do acesso das informações é feito fora da rede social e a pessoa opta por se expor na rede social **menos do que faria off-line**. Assim, o usuário decide se coloca ou não aquilo on-line. Para isso, ele deve decidir se aquela informação pode ou não ser vista por todas as pessoas que estão na sua lista de amigos, ou mesmo se pode ser vista por qualquer pessoa, no caso de suas postagens estarem públicas. Um exemplo de opção pela primeira estratégia é essa fala do entrevistado E6:

E6: *“Então, eu já posto, eu já posto pensando que tudo é público, entendeu, eu não tento me proteger dessa forma, eu não tento confiar de ‘ah, isso daqui só vai ser visto por fulano’. Não. Eu já penso na pior das hipóteses. **Tudo que eu postar tá acessível pra todo mundo, então eu já tenho que me precaver de tudo**”*

Em contraste, na estratégia “b”, o usuário acaba por escolher se expor na rede social **mais do que faria off-line**. Assim, para não ter que se preocupar com as configurações de privacidade, e não deixar de compartilhar com as pessoas de interesse um fato ou algo que considere interessante, ele acaba por dar acesso àquela informação também ao resto de sua lista de contatos, ou mesmo para todas as pessoas, caso a configuração utilizada seja a de visibilidade pública. A entrevistada E10 fala sobre isso no trecho abaixo. Ela já havia comentado que coloca no Facebook fotos de suas viagens, e ela fala sobre o fato de acabar se expondo mais on-line quando é perguntado a ela se as redes sociais mudaram sua preocupação com privacidade:

E10: *“Acho que um pouco [...], porque **você não sairia andando, por exemplo, com um álbum da sua viagem falando: ‘Ah, você que eu encontrei no corredor, veja a minha viagem’**. Você acaba se expondo mais [...]*”

Em relação à adoção dessas estratégias pelos entrevistados, o que foi observado é que muitas vezes eles utilizam as duas, escolhendo qual aplicar dependendo do quão pessoal eles consideram a informação. Assim, para aquelas um pouco mais pessoais, utilizam a estratégia “a”, e para aquelas que são pessoais, mas com um nível de criticidade menor, acabam optando pela estratégia “b”, a fim de não ter que se esforçar para fazer as restrições de acesso mais refinadas, geralmente se limitando a deixar a postagem visível a todas as pessoas da sua lista de amigos.

Ambas as estratégias trazem problemas. A primeira se caracteriza como um problema ao gerar uma perda de oportunidades de interação, pois o usuário deixa de interagir para não ter que restringir corretamente o acesso ao que seria compartilhado. A segunda opção significa uma exposição maior do que ele faria fora da rede, uma vez que o usuário divulga uma informação que ele não compartilharia com um determinado conjunto de pessoas no mundo físico. Assim, eles tratam de forma homogênea on-line, os níveis que são tratados de forma distinta off-line. Um agravante dessa estratégia “b” é que muitas vezes a audiência dessa informação é excessivamente ampla, considerando que a maior parte dos entrevistados aceita como amigos pessoas que conhecem apenas de vista, ou até mesmo pessoas desconhecidas, quando há um propósito para adicioná-las. Isso constitui um problema porque os usuários não restringem o acesso dessas pessoas, a fim de diferenciá-las daquelas com as quais eles possuam um relacionamento mais próximo. A entrevistada E8 é uma das pessoas que considera conhecer de vista o suficiente para adicionar, como pode ser visto em sua resposta sobre como reage quando um amigo de um amigo lhe adiciona:

E8: *“Eu não aceito, eu deixo lá, não rejeito e nem aceito, a não ser que eu conheça de vista, mas se não conhecer nem de vista [não aceito].”*

3.3.4 Para eles, o mundo físico e virtual estão interconectados

O advento das redes sociais e mesmo da internet acarretou mudanças para a maioria dos participantes em relação a como lidam com a questão da privacidade. Para muitos deles, a preocupação com a privacidade on-line se tornou maior do que àquela a qual estavam acostumados em seu dia a dia. O principal motivo para isso é a consciência de que nas redes sociais suas informações ficam acessíveis a mais pessoas do que fora das mesmas. A entrevistada E8 fala sobre isso quando questionada se as redes sociais mudaram a forma como ela se preocupa com privacidade:

E8: *“[...] mudou um pouco. Porque, assim, eu acho que quando a gente tá distante de uma pessoa, essa informação é difícil chegar a ela, só que com a rede social, fica bem mais fácil essa informação chegar a essa pessoa. Então, sabendo disso, eu passei a me preocupar um pouco mais em não mostrar tanta informação assim, porque eu sei que várias pessoas vão ficar sabendo, de qualquer forma. E eu acho que no ambiente real, isso não é tão fácil de difundir, assim.”*

Para alguns respondentes, as redes sociais aumentaram a sua preocupação com privacidade mesmo fora das redes sociais, pois consideram que suas atitudes podem ser registradas e divulgadas on-line, mesmo sem seu consentimento, como é explicado nesse trecho pelo entrevistado E12:

E12: *“Mudaram. Porque, sem as redes, a gente tinha a preocupação de sempre com a privacidade. Agora você tem que preocupar com essa questão, igual eu tava te falando, se você vai sair na foto de um amigo seu, que tirou a foto com você, se ele vai publicar esse trem lá no Facebook, se alguém amanhã ou depois não vai te marcar nessa tal de foto. Coisa que você não pediu, não autorizou, mas tá correndo mundo aí, né.”*

Outros participantes contaram que as redes sociais os fizeram refletir sobre seus próprios comportamentos. Alguns participantes, por exemplo, viram o excesso de exposição de outras pessoas como um convite para pensarem sobre si mesmos, a fim de não agirem do mesmo modo, como nesse trecho da fala do entrevistado E5:

E5: “[...] *Uma coisa que você teria contato só dentro de casa, você saber mesmo a emoção que está no íntimo da pessoa, ela posta no Facebook a todo o momento, então você consegue identificar isso, que elas estão perdendo privacidade. Isso me faz atentar pra justamente não colocar certas informações no Facebook, deixar isso limitado para um grupo menor, mais familiar, mais confiável.*”

Aqueles que disseram que as redes sociais não mudaram em nada a forma como se preocupam com a privacidade foram poucos. As principais justificativas para isso foram o fato de postarem pouca informação nessas redes ou pelo fato das redes sociais fazerem parte de sua vida desde o momento que a privacidade começou a ser uma preocupação de fato. Por exemplo, E1, ao explicar o porquê de não ter mudado a forma em que se preocupa com privacidade, disse:

E1: “*A preocupação aumenta, mas com privacidade... não muda, porque desde que eu conheço internet existe rede social. Desde que a gente conhece privacidade existe rede social [...]*”

A maioria dos participantes acham que a privacidade on-line e off-line estão relacionadas. Alguns participantes acreditam que o seu comportamento no mundo virtual pode se refletir no mundo físico. Por exemplo, E5, ao falar da relação entre as duas privacidades, disse:

E5: “[...] *as informações que estão disponíveis on-line são trazidas, todo tempo, à tona, off-line. Por exemplo, tô conversando aqui com você e: ‘Ah, você viu que fulano postou’, se é um amigo nosso em comum, então, a privacidade on-line está relacionada com a privacidade off-line, sim, nesse aspecto, sim. As pessoas buscam, recorrem ao que tá acontecendo on-line pra usar off-line...*”

O entrevistado E9 também fez um comentário a esse respeito:

E9: “[...] *Às vezes, você conhece uma pessoa on-line e passa conhecer ela pessoalmente. Então, uma informação que você coloca on-line pode virar um assunto pra sua vida off-line...*”

Outros participantes enxergam tal relação no sentido inverso, ou seja, como o mundo virtual sendo um reflexo do que ocorre no mundo físico. Por exemplo, E10, disse:

E10: “[...] tá tudo interligado já, você está na vida real fazendo aquilo, ‘estou comendo a minha sobremesa’, ao mesmo tempo, você já saca o seu telefone, já **tira uma foto e já mostra pra todo mundo da sua vida on-line o que você tá comendo**. Eu acho que hoje em dia, as coisas estão muito entrelaçadas.”

Ao se comparar a privacidade on-line e a privacidade off-line, o que vem a mente de grande parte dos entrevistados é a audiência, o alcance e, conseqüentemente, a repercussão das informações postadas nas redes sociais, que é muito maior do que acontece no mundo físico. Por exemplo, E1, ao fazer uma comparação entre o mundo virtual e o mundo físico, disse:

E1: “[...] se você tem uma rede social, já é um tipo de exposição, você coloca as suas fotos lá, você comenta as coisas que está fazendo, [...] No off-line também acontece... **mas eu acho que no on-line acontece muito mais, porque qualquer um pode tá ali olhando a sua vida...**”

Nesse sentido, alguns participantes demonstraram preocupação com tal reflexo e com suas conseqüências, destacando a importância de restringir as informações compartilhadas no mundo virtual, em comparação com o mundo físico. Por exemplo, E17 demonstrou isso em sua fala:

E17: “Se tem alguma coisa que **acontece a nível familiar ou com os amigos, e que se você registra aquele momento e guarda, só aquelas pessoas e você têm**. A partir do momento que você divulga **isso nas redes sociais... ganha uma dimensão tal que você, às vezes, pode perder o controle**. E, às vezes, não é tão bom divulgar certos momentos que são íntimos, que é uma coisa bem particular.”

Portanto, a percepção da maioria é que as redes sociais trouxeram mudanças, seja por ser necessário ter no mundo virtual uma postura mais cuidadosa do que no físico, ou até mesmo sendo mais atentos no mundo físico a fim de não serem pegos de surpresa com suas informações sendo divulgadas on-line indevidamente. Assim, eles veem a privacidade nas duas esferas como conectadas, sendo que uma pode refletir na outra, e se preocupam com as conseqüências de seus comportamentos e os reflexos deles, principalmente na esfera on-line.

3.3.5 O gerenciamento da privacidade on-line é considerado mais difícil

A grande maioria dos participantes disse explicitamente ou apontou características que demonstram que eles consideram que a privacidade on-line é mais difícil de gerenciar do que a off-line, principalmente pelo fato de se ter um alcance maior, e às vezes desconhecido, das suas informações. Por exemplo, E10, argumentando sobre a relação entre privacidade no mundo real e virtual, disse:

E10: *“Talvez a do mundo on-line seja muito mais fácil de ser distribuída, então, por isso ela tem que ser mais bem guardada.”*

Alguns participantes também mencionaram as próprias características do meio, que estimulam o usuário a divulgar informações privadas, quando comparado ao mundo físico. Por exemplo, E4 ao falar das redes sociais on-line, disse:

E4: *“[...] é um lugar em que você não encara as pessoas. Aquelas são suas coisas, e tá todo mundo vendo, mas, ao mesmo tempo, você não tá olhando pra todo mundo que tá vendo e isso é diferente, isso dá diferença. A gente se sente mais à vontade pra falar algumas coisas.”*

Desse modo, a grande maioria dos entrevistados apontou uma série de características e diferenças entre a privacidade on-line e off-line que demonstram que, em sua percepção de privacidade, o gerenciamento da privacidade on-line requer mais cuidados do que o da off-line, além de ter um maior risco de que suas informações saiam do seu controle.

3.3.6 Experiências negativas - Exposição fora de controle

A maioria dos participantes já tiveram experiências negativas relacionadas à privacidade em redes sociais. Foram identificados quatro tipos principais de problemas ocorridos nesses ambientes: falta de controle sobre o que terceiros fazem com uma informação pessoal, falta de controle sobre o nível de exposição de uma informação, o discurso indesejado da rede social em nome da pessoa e problemas causados pelo mau uso da rede social por seus usuários.

O primeiro tipo consiste nos inconvenientes que **são causados pelas ações de terceiros** e envolvem a **falta de controle sobre as ações que outras pessoas podem fazer com as informações dos entrevistados**. Um exemplo, citado por

vários entrevistados, é a postagem de fotos ou vídeos que incluam a pessoa sem seu consentimento. E15 passou por uma situação assim, e relatou-a ao ser perguntada sobre experiências negativas que já teve em redes sociais:

E15: *“Então, a experiência que eu tive no aniversário [...] você seleciona algumas pessoas, porque, apartamento, espaço pra ocupar... **Aí, uma amiga divulgou no Facebook umas fotos que eu não queria que tivesse ido pro Facebook, porque teve uma pessoa especificamente que eu não convidei**”*

Ainda em relação a problemas causados por terceiros, outro tipo de experiência bastante citado pelos participantes foram os comentários inconvenientes. E16, ao falar sobre sua experiência negativa relacionada à privacidade no Facebook, disse:

E16: *“[...] **pessoas fazerem comentários indelicados, fazerem alguma brincadeira sem graça, invadindo o seu limite, da sua privacidade.**”*

O segundo tipo de problema seria a **falta de controle sobre a exposição das informações postadas**. Assim, embora o usuário tenha feito certa ação, e tenha ciência de que ela está visível para seus amigos, ele pode se sentir mais exposto se souber que sua ação aparece em destaque, por exemplo. Os entrevistados citaram diversas experiências nas quais se sentiram expostos ou vigiados na rede social, muitas vezes sem saber o que fazer para evitar tal situação. A entrevistada E7 mostrou que se sentia exposta pelo recurso de visualizar as atividades dos seus amigos no Facebook, o qual ela não conseguia desabilitar, para que outras pessoas não acompanhassem o que ela estava fazendo:

E7: *“Uma das coisas que aconteceram foi no Facebook , não que aconteceram, acontecem, só que ontem retiraram, **eu acho que deve ter tido tanta reclamação que ontem sumiu uma janelinha no lado direito que tudo que você faz, comenta, curte, todo mundo vê e eu, pelo menos, nunca tinha achado uma maneira de impedir que as pessoas vissem isso, porque tá no meu círculo de amigos, mas não significa que eu quero que veja o que eu tô curtindo aquela foto específica, ou tô fazendo um comentário pra uma terceira pessoa que não faz sentido com a primeira, né? **Aí, por exemplo, eu tô falando que tô dando uma desculpa pra alguém: ‘Ah, agora não dá pra falar*****

com você, porque eu tô ocupada’, aí, vô no Facebook e comento, aí a pessoa vem me cobrar: ‘Ah, não, mas eu vi naquela hora, tal dia, que você tava lá comentando a foto’.”

O recurso ao qual essa usuária se referiu não foi retirado do Facebook. O que aconteceu foi que a rede recebeu um novo design e para algumas pessoas ele não aparece, mas pode ser exibido caso a pessoa deseje³. Desse modo, o problema continua, mas agora essa usuária, e outros que tiveram a mesma impressão, não têm mais ciência da sua existência. Ainda nesse sentido, a entrevistada E1 também comentou sobre um recurso do Facebook de ver ações dos melhores amigos, que possibilitava que uma pessoa vigiasse o que ela estava fazendo, deixando-a incomodada:

E1: *“Eu descobri que existe isso, porque **meu namorado colocou a mim como melhor amiga dele. Tudo que eu faço, ele sabe, é um absurdo!** Tipo, isso é muito obsessivo, não é? Como assim? (risos) [...] Tem uma lista que ele entra que só tem as coisas que eu faço.”*

O terceiro tipo de problema observado é quando **a rede social faz um discurso em nome do usuário, de forma automática, podendo causar situações constrangedoras**. Um exemplo é o fato do Facebook mostrar se uma mensagem enviada para alguém já foi visualizada pelo destinatário. O entrevistado E12 teve uma experiência negativa em relação a isso:

E12: *“Aí, um belo dia, não sei o que eu tava fazendo no computador, eu abri o Facebook dessa forma que eu te falei, bem rápido, e simultaneamente eu abri o outro site, e fui olhar o outro site que tava mais importante pra mim. Aí esse cara [...] conversou comigo no bate-papo, aí quando eu vi que o Facebook tava aberto eu mudei pra aba do Facebook, fui lá e fechei, direto. Aí depois, esse cara, meu amigo de, antigo, me mandou uma mensagem muito mal-educada falando que eu fui grosso com ele de não ter respondido a pergunta que ele me fez, né, porque... que ele achava aquilo um absurdo [...]”*

Conforme havia sido mencionado por E12 na entrevista, ele costumava estar online no bate-papo. Possivelmente, o que houve foi que enquanto ele deixou a aba com o Facebook aberta e mudou de aba para utilizar outro site, esse amigo lhe enviou uma

³Uma resposta oficial da equipe do Facebook sobre esse assunto pode ser encontrada neste link: <https://www.facebook.com/help/community/question/?id=607629589247866>

mensagem. Quando E12 voltou para a aba do Facebook, a fim de fechá-la, provavelmente o Facebook considerou a mensagem como visualizada. Então, o sistema fez um discurso em nome do usuário, enviando ao remetente da mensagem a informação de que ela foi visualizada. O remetente, por sua vez, ao receber o discurso do sistema de que mensagem foi vista e percebendo que não foi respondida, se sentiu ignorado.

O último tipo seria o **mau uso da rede social por seus usuários**. Um exemplo de experiência citado alguns participantes foi a criação de perfis falsos com seu nome ou sua foto. E2 contou a seguinte experiência:

E2: “[...] Tive perfis falsos com meu nome, no Facebook e no Twitter. São duas redes sociais que eu costumo usar com muita frequência. E eu vi que tem uma, tinha lá perfis com o mesmo nome que eu. Tentei clicar lá, denunciando, dizendo que querem se passar por mim, mas ainda assim não sei se teve o efeito esperado.”

Embora esse tipo de problema possa estar além do controle das redes sociais, seria interessante que a rede social possibilitasse ao usuário acompanhar o seu andamento das denúncias que fez e ter um retorno do que foi feito em relação àquela situação. No caso do Facebook, quem fez a denúncia não recebe nenhum aviso sobre o que houve⁴. Se as redes sociais adotassem a ação de responder aos usuários que criam as denúncias possivelmente aumentaria seu sentimento de segurança em relação ao sistema.

3.3.7 O senso comum é que as pessoas estão se expondo demasiadamente nas redes sociais on-line, embora muitas vezes sem perceberem

A visão que os entrevistados possuem de si mesmos apresentada anteriormente em relação à divulgação de informações pessoais se opõe àquela que possuem das outras pessoas. A maior parte dos entrevistados acha que existe um excesso de exposição das pessoas nas redes sociais on-line e que a mesma é uma consequência da falta de preocupação em relação à sua privacidade nesses ambientes. O fato das pessoas postarem excessivamente os mais diversos tipos de conteúdo de cunho privado nessas redes, sem muitas vezes se preocuparem se aquele conteúdo poderá ser compartilhado com um público não esperado ou desconhecido, foi apontado pelos participantes como o principal indício dessa não preocupação. Um exemplo pode ser visto na fala de E5 sobre o assunto:

⁴Um infográfico com o fluxo completo do que ocorre quando é feita uma denúncia pode ser visto em: <https://www.facebook.com/notes/432670926753695/>

E5: “[...] elas [as pessoas] perderam um pouco do limite das coisas. A rede social se tornou uma coisa tão importante, imprescindível pra pessoa, que **elas não resguardam o sentimento delas, não resguardam as emoções, se agora eu estou me sentindo mal com uma certa coisa, eu vou lá e difundo, a pessoa tem um certo racismo, ela vai lá e difunde, uma raiva contra um político, ela vai e difunde... Ou quer encontrar alguém, dá o telefone no mural, elas não param pra pensar, se tornou muito confuso pra elas gerenciar a vida particular e a vida on-line, elas virem que aquilo ali pode ser difundido pra mais pessoas...**”

E8, ao justificar por que acha que as pessoas não se preocupam com privacidade nas redes sociais on-line, disse:

E8: “[...] por exemplo, muita gente posta coisas sem nem se importar, assim, que tá invadindo a própria privacidade dela. Por exemplo, eu tenho uma amiga que ela postou lá que ela fez cirurgia. **Ela postou foto quando tava no hospital, posta várias fotos do nenenzinho dela. Aí, eu acho que tá perdendo um pouco da privacidade dela, né? É algo, assim, muito pessoal.**”

Em geral os entrevistados acreditam que há também uma hiperexposição involuntária nas redes sociais, ou seja, as pessoas não fazem propositalmente ou não estão conscientes de que estão expondo exageradamente suas informações pessoais nesses ambientes. Uma das principais causas dessa hiperexposição involuntária seria, de acordo com metade dos participantes, as facilidades que o meio proporciona para a disseminação rápida de informações. Por exemplo, E1, ao falar sobre o assunto, fez uma reflexão sobre o seu próprio comportamento no Facebook e disse:

E1: “*Por mais que a gente saiba que é pra qualquer pessoa, que qualquer pessoa pode ver, às vezes a gente não coloca maldade.*”

O participante E6, ao falar sobre o assunto, destacou as redes sociais como um instrumento facilitador da hiperexposição, que segundo ele está relacionada mais ao comportamento do indivíduo na sociedade do que ao seu comportamento nas redes sociais on-line:

E6: “[...] acho que isso tem muito mais a ver com a nossa sociedade do que apenas com redes sociais. **Eu acho que todo mundo tem sabido de todo mundo mesmo e isso não é culpa das redes sociais, eu acho**

que as redes sociais são um reflexo disso... porque é um produto que atende as necessidades das pessoas, eu não acho que as redes sociais tenham criado as necessidades, mas que tem atendido. Eu acho que a gente, simplesmente, tem mais acesso, é mais fácil fazer o que a gente já fazia...”

No entanto, a maior parte dos participantes acredita que, **aliada à própria natureza do indivíduo de agir por impulso ao expor informações relacionadas à sua vida pessoal**, as redes sociais vêm provocando uma mudança de mentalidade/atitudes das pessoas, no sentido de perderem a preocupação com a preservação de sua intimidade ou privacidade de suas informações pessoais. E5, por exemplo, ao explicar por que acha que está havendo uma hiperexposição involuntária das pessoas nas redes sociais on-line, disse:

*E5: “Eu acho que as pessoas perderam a noção, justamente, por uma questão, assim, elas estão perdendo a identidade, talvez, familiar, a identidade pessoal, a identidade de amigos próximos, ela tá perdendo essa coisa de afeto próximo..., então, elas estão revertendo isso, elas estão tirando os sentimentos e emoções que deveriam dar para as pessoas de perto... **Elas perdem a noção de abertura, elas querem que a opinião delas chegue ao máximo de pessoas, independente do que seja... Elas não sabem mais, elas querem que um monte de gente curta, um monte de gente não curta. É um senso de querer atingir o mundo, um senso de você pertencer ao mundo, o senso de você ser parte de um mundo, enquanto você precisaria compartilhar certas informações com um grupo menor...”***

Nesse sentido, os participantes também acreditam que ocorra uma hiperexposição involuntária a partir do momento em que as pessoas estão usando as redes sociais para fazerem desabafos ou se afirmarem socialmente. E15, ao falar sobre o assunto, disse:

E15: “[...] vamos considerar o perfil dos adolescentes, então, já tem aquela necessidade de aceitação social, e demarcação de grupos, da tribo na qual ele vai estar inserido. Dado esse contexto, a tendência, eu acho, que é de, pelo próprio estágio de desenvolvimento psico-afetivo e tal, eu acho que a tendência é a uma exposição maior, até de modo involuntário mesmo.”

Vários participantes citaram também como sendo causa da hiperexposição involuntária nas redes sociais on-line **a falta de conhecimento dos seus usuários sobre as configurações de privacidade oferecidas pelas mesmas ou sobre o alcance que podem atingir as informações postadas nas redes sociais on-line**. Por exemplo, E8 falou sobre as configurações padrões de visibilidade no Facebook serem públicas como uma causa dessa hiperexposição involuntária dos seus usuários:

E8: “[...] *O Facebook... quando ele surgiu, era tudo aberto, tudo que a gente postava, todo mundo via, nossos amigos, os amigos dos nossos amigos, então eu acho que a gente ficou mais, assim, exposto, principalmente com o Facebook.*”

E12, ao falar sobre o assunto, disse:

E12: “[...] *a pessoa não lê os termos de privacidade, não sabe configurar, quer simplesmente fazer a conta, vai lá e faz a conta, não sabe que tá se expondo tanto assim, né...Muitas vezes ela quer divulgar pro seu grupo ali, mas ela não sabe restringir, aí acaba divulgando sem querer...*”

Para alguns participantes, a hiperexposição involuntária das pessoas nas redes sociais on-line acontece por iniciativa de terceiros, através da referência e divulgação de conteúdos que as envolvem de alguma forma, sem seus devidos consentimentos. Por exemplo, E11, ao falar sobre o assunto, destacou a possibilidade de ter alguma informação sua sendo divulgada por terceiros, sem o seu consentimento, no Facebook:

E11: “[...] *Eu posso tá dando uma aula, falei uma bobagem em sala de aula, sem querer, e no segundo seguinte a minha bobagem tá no Facebook...*”

Outro participante também falou algo semelhante:

E12: “[...] *Essa questão... de uma pessoa tira foto, você aparece naquela foto, outro vai lá e te marca naquela foto, acaba te ligando na sua página... coisa que você nunca imaginaria, você vai falar ‘eu não quero que ninguém fica sabendo da minha página’, mas aí você tira uma foto lá, a pessoa vê no outro lugar, tem seu nome lá marcado, clica em cima, vai lá e acha seus dados, assim, o que você disponibilizou ali, né, e a partir daí vai, acho que por causa disso, um*

não sabe, liga com outro que não sabe, liga com outro ali que não sabe, vai expandindo...”

3.4 Discussão

Nesse caso, seria importante o investimento das redes sociais em maior transparência e visibilidade das suas políticas de privacidade e medidas que facilitem ao usuário o conhecimento das regras que estão por trás da ferramenta e de como seus dados estão protegidos e de que forma serão utilizados. As entrevistas possibilitaram identificar quais informações são mais comumente consideradas pessoais, e como os entrevistados têm compartilhado essas informações no Facebook. Na Seção 3.3.2, mostrou-se que o que é considerado muito pessoal, ou que é mais crítico em relação à privacidade, não é postado de nenhuma forma nas redes sociais.

Foi visto ainda que há uma homogeneização dos patamares de compartilhamento off-line quando se trata de redes sociais. Assim, em um grupo de pessoas no qual há diferentes níveis de confiança, todos são tratados como sendo de um único nível. Dependendo do grau de criticidade de uma informação, em relação ao quão pessoal ela é, opta-se por uma entre duas estratégias. Na primeira, todas as pessoas de um grupo (amigos, ou mesmo todos da rede social) são tratadas como sendo parte do nível inferior, menos confiável e com menos acesso às informações. Portanto a informação não é postada na rede. Na segunda, pessoas em diferentes níveis são tratadas como se fizessem parte do nível superior, com maior confiança, e a informação é postada para todos do grupo sem distinções. Como consequência, na primeira perde-se oportunidades de interação, se comparado a possibilidade de postar a informação configurando o acesso adequadamente. Na segunda, a pessoa se expõe mais do que faria off-line.

Nos relatos dos participantes, há alguns indícios do motivo pelo qual as pessoas muitas vezes preferem não postar informações ao invés de postá-las restringindo a sua visibilidade. Uma possível explicação seria o receio generalizado de que a privacidade dos dados on-line não é algo garantido, seja pelas pessoas que estão na rede ou mesmo pela própria empresa que criou o site, além de ser algo mais difícil de controlar, com facilidade para propagação de informações. A fala do E9, ao explicar como faz seu compartilhamento de informações, mostra um receio comum a vários entrevistados em relação a não se ter controle do que é postado on-line:

“Olha, por exemplo, alguns tipos de informações, eu acho que a gente compartilha só com pessoas muito próximas e eu acho que não devem nem ir pra rede nem online, porque uma vez que vai pra lá,

sai do nosso domínio, sai do nosso controle. Então, tem informações que são restritas a nós mesmos e, às vezes, pessoas muito próximas. Alguns outros tipos de informações, eu acho que é aceitável você exibir para um círculo maior de pessoas ou mesmo a sua rede de contatos, entendeu, no Facebook”

Outra possibilidade para tal é que, conforme apresentado, os participantes consideram que não vale a pena esforço para ter que adaptar adequadamente suas configurações de privacidade para tentar fazer com que seu comportamento online se assemelhe ao off-line. Partindo disso, eles podem estar em conflito se devem ou não compartilhar as informações na rede (dado que a configuração geralmente é “todos os amigos”, “público” ou não postar). Assim, trata-se justamente do dilema entre perder oportunidades de interação ou abrir mão de parte da sua privacidade. Nesse dilema, algumas vezes optam por perder oportunidades de interação, outras, por perder sua privacidade se expondo mais do que fariam no mundo físico.

Os participantes veem os mundos físico e virtual como interconectados, e para vários deles o surgimento das redes sociais aumentou também a sua preocupação com privacidade off-line, uma vez que o que é feito off-line pode ser exposto on-line por terceiros, sem consentimento. Um exemplo dado por um participante é o da festa de aniversário: se você aceita participar de uma foto, essa foto pode estar daqui a alguns minutos no Facebook sem que você tenha ciência ou dê permissão para isso.

Um fato que chamou a atenção, que surgiu com as entrevistas, está relacionado ao senso comum de como as pessoas lidam com privacidade. Praticamente todos os participantes disseram que tomam certas atitudes no sentido de protegerem sua privacidade, protegendo informações íntimas. No entanto, ao falarem sobre outras pessoas, eles acham que em geral a maioria não se preocupa com tal questão e acaba sempre se expondo exageradamente nas redes sociais on-line ao divulgarem informações de cunho íntimo e pessoal. Essa diferença entre como cada um se vê, e como cada um vê o outro pode estar ocorrendo por diversos motivos.

Um possível motivo para isso seria o fato de que as pessoas têm diferentes conceitos do que seria algo “muito íntimo”. Por exemplo, a entrevistada E16 coloca conquistas pessoais no Facebook. Para o entrevistado E3, que diz que não coloca nada sobre si mesmo, se restringindo a colocar informações mais impessoais, isso poderia ser visto como se expor excessivamente. Outra possibilidade, que não exclui a anterior, seria que esse comportamento está associado ao que foi discutido em relação às estratégias. Assim, em vários casos os participantes optam por se hiperexpor, compartilhando uma informação com mais pessoas do que o fariam no mundo físico ao invés de deixar a

informação visível apenas aqueles que também teriam acesso fora da rede.

Embora o roteiro da entrevista não tivesse questões direcionadas para descobrir problemas na interface das redes sociais, as questões que foram naturalmente expostas pelos entrevistados podem indicar problemas nos recursos existentes ou mesmo a ausência de recursos que seriam necessários para melhor gerenciamento da privacidade.

Conforme mostrado anteriormente, vários entrevistados apontaram comentários indevidos como algo desagradável. Esse problema pode estar acontecendo por que as redes sociais não ofereçam recursos para evitá-lo, ou por que é difícil encontrar essa configuração na interface. Outro exemplo é o problema da marcação indesejada em fotos. Há o recurso de análise de publicações e itens em que foi marcado no Facebook, que possibilita que todas as marcações tenham que ser aprovadas pelo usuário para que apareçam em seu perfil (mas não nos dos outros). Porém, esse recurso vem desativado nas configurações padrão do Facebook. Embora seja do interesse da rede social aumentar ao máximo a fluidez das interações, o fato desse recurso vir desabilitado pode fazer com que as pessoas só procurem saber se há como controlar depois que o problema já ocorreu.

Capítulo 4

Questionário

Uma vez que as entrevistas já haviam sido conduzidas e analisadas, o próximo passo foi a aplicação de um questionário on-line. O questionário teve como objetivo possibilitar a obtenção de um panorama da experiência dos usuários de redes sociais on-line e no contraste dessa experiência com a sua vivência off-line. Por ser aplicado on-line e com a maioria das questões fechadas, ele possibilitou a participação de um número maior de pessoas do que a etapa anterior, permitindo assim uma análise mais ampla da questão. Neste capítulo, a Seção 4.1 apresenta a metodologia adotada para elaboração e aplicação do questionário e a Seção 4.2 traz a análise dos resultados do questionário.

4.1 Metodologia

Com base no roteiro feito nas entrevistas e nas respostas dadas pelos participantes, foi elaborado um questionário on-line com 37 perguntas. Ao entrar na pesquisa, primeiro era exibido um termo de consentimento. Caso a pessoa estivesse de acordo, ela poderia responder ao questionário. O termo de consentimento e as perguntas podem ser vistas no apêndice B. Foram coletados dados sobre o perfil do respondente, sua experiência em redes sociais, seu perfil de utilização do Facebook, como lidam com privacidade nessa rede, questões de contraste entre seu comportamento on-line e off-line e questões para obter sua percepção nesses dois meios.

O público alvo eram alunos, professores e funcionários da UFMG. Porém, para esta dissertação, serão considerados apenas as respostas dadas por alunos e professores, a fim de se ter mais controle sobre os fatores externos que influenciam a amostra, buscando torná-la menos heterogênea. O questionário foi implementado pelo Laboratório de Computação Científica (LCC) da UFMG, que possui o serviço de processamento de

questionários¹. Após aceitar o termo de consentimento, era solicitado ao participante que entrasse no sistema utilizando o login e senha da universidade. Essa validação foi necessária para garantir que apenas pessoas que possuísem vínculo com a UFMG participassem da pesquisa. Embora a informação de identificação tenha sido armazenada nos servidores da UFMG, os dados utilizados na análise não continham essa informação e a análise foi realizada de forma anônima.

As perguntas do questionário estavam distribuídas em oito páginas. As pessoas que não possuíam conta no Facebook visualizavam apenas as duas primeiras páginas e algumas perguntas específicas sobre o porquê de não terem conta em uma rede social. As demais perguntas eram exibidas apenas para quem tinha conta no Facebook.

O convite para participação na pesquisa foi divulgado por e-mail pelo serviço de divulgação da reitoria a toda a comunidade da UFMG. Além disso, o convite também foi divulgado na página da autora no Facebook (obtendo oito compartilhamentos) e nas comunidades de diversos cursos da UFMG no Facebook. A participação era voluntária. Pelo fato de o questionário ter 37 perguntas, era facultado ao usuário salvar as respostas para continuar respondendo posteriormente, enquanto o questionário não tivesse sido encerrado. A divulgação se iniciou no dia 24/04/2014 e os dados que constam na análise que será apresentada neste trabalho foram coletados até o dia 15/05/2014.

Nesse período, considerando a resposta dos alunos e professores, obteve-se o total de 1074 respostas completas, ou seja, de pessoas que responderam até o final do questionário. Entre esses, 116 são professores, 954 são alunos e 4 são professores e alunos da universidade. Na próxima seção são apresentados os resultados do questionário.

4.2 Resultados e Discussão

Apenas 10% dos respondentes (107 pessoas) não possuíam conta no Facebook. Entre eles, cerca de 5% (58 pessoas) nunca utilizaram redes sociais. Para esses respondentes, foi perguntado o porquê de nunca terem utilizado essas redes. Para isso, foi oferecido um conjunto de possíveis motivos e solicitou-se que os classificassem de acordo com a sua importância. O gráfico da Figura 4.1 mostra a porcentagem de pessoas que considerou cada motivo como importante ou muito importante em relação a sua decisão de não ter criado uma conta. A partir do gráfico, observa-se que os motivos mais comuns são em primeiro lugar falta de interesse, em segundo o fato de tomar muito tempo, em terceiro por considerarem ser muita exposição e em quarto por não saber o que a empresa responsável pela rede social faz com os dados cadastrados. Apenas 34%

¹<http://www.lcc.ufmg.br/index.php/processamento-questionarios>

não criaram conta em uma rede social por considerar uma ameaça a sua segurança e somente 5% disseram que consideram isso algo muito complicado e que acreditavam que não saberiam configurar.



Figura 4.1. Respostas sobre o motivo para não ter conta em redes sociais dos respondentes que nunca utilizaram essas redes

4.2.1 Resultados

Cerca de 90% (967 pessoas) tinham conta ativa no Facebook no momento em que responderam ao questionário. A análise apresentada a seguir considera apenas esse grupo de pessoas.

4.2.1.1 Perfil dos respondentes

Nesta seção é apresentado o perfil dos participantes do questionário. Assim, será falado sobre as respostas para as perguntas sobre qual o relacionamento dos participantes com a universidade, seu sexo, estado civil, formação e se são ou não da área de tecnologia.

Entre os respondentes, havia 880 alunos (91%), 84 professores(9%) e 3 pessoas que eram ao mesmo tempo alunos e professores. A maioria era do sexo feminino (61%) e solteiros(77%). Conforme pode ser visto na Figura 4.2, 70% das pessoas tinha até 29 anos, possivelmente pelo fato de a grande maioria dos respondentes serem alunos.

Em relação à formação dos participantes, a grande maioria tem como último nível concluído o ensino médio, possivelmente por serem alunos de graduação. Apenas 23% tinham o grau de instrução igual o maior do que a graduação, como pode ser visto na Figura 4.3.

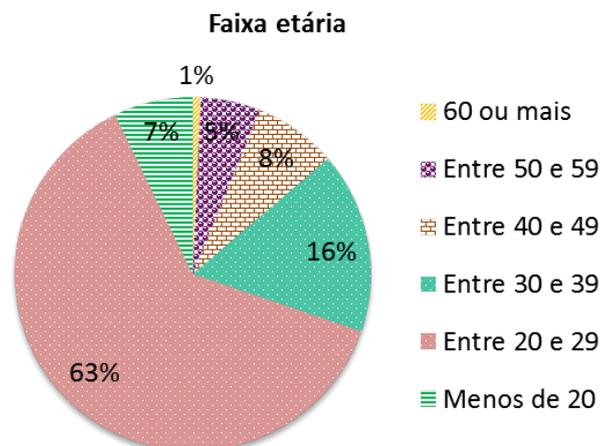


Figura 4.2. Faixa etária dos respondentes que possuem conta no Facebook

Último nível de educação concluído

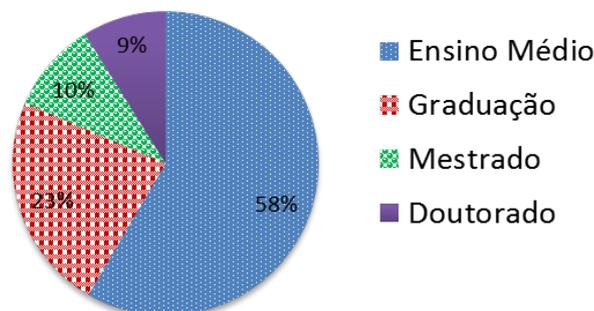


Figura 4.3. Último nível de formação concluído dos respondentes que possuem conta no Facebook

Outro fator que se buscou descobrir foi se as pessoas estavam estudando ou trabalhando na área de tecnologia da informação (TI). Essa pergunta foi feita pois há a possibilidade de que, por terem um conhecimento maior em tecnologia, eles pudessem ter mais facilidade em utilizar os recursos oferecidos pela rede social ou mesmo uma visão diferente sobre o seu funcionamento. A Figura 4.4 mostra que a grande maioria das pessoas não eram da área de TI.

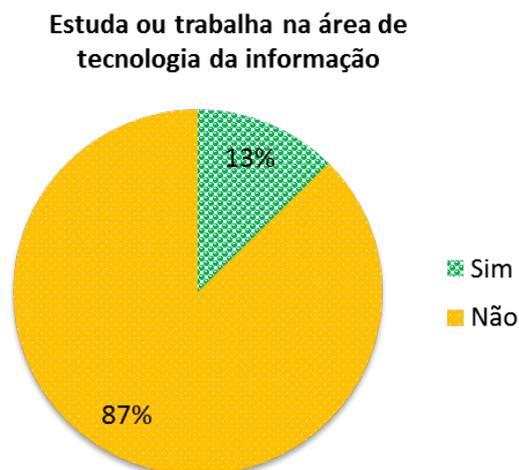


Figura 4.4. Porcentagem de respondentes que estudam ou trabalham na área de tecnologia da informação e possuem conta no Facebook

4.2.1.2 Experiência em redes sociais

A fim de compreender as respostas dadas pelos participantes, é importante saber o quão experientes eles são no uso de redes sociais. Esta seção contém as respostas para as perguntas relativas a essa questão, que incluem quanto tempo os participantes têm de experiência em redes sociais e no Facebook. São apresentadas também as respostas sobre se já encerraram a conta em alguma rede social e quais redes sociais já utilizaram.

Os participantes demonstraram ter bastante experiência no uso de redes sociais em geral e também no Facebook. Quase todos os respondentes (99%) possuem pelo menos um ano de experiência em redes sociais e 90% têm mais de três anos de experiência. Mesmo em relação ao Facebook, mais da metade (64%) possuem mais de três anos de conta, como pode ser visto na Figura 4.5.

Entre os participantes, 69% já encerraram sua conta em alguma rede social pelo menos uma vez. Entre os motivos, destacam-se a perda de interesse, a migração para outras redes e o fato de perceberem que não estavam mais utilizando a rede (Figura 4.6). Questões relativas à privacidade motivaram 110 pessoas (11%) a encerrarem sua conta. Isso pode ser um indício da falta de recursos que poderiam impedir certos problemas de privacidade nessas redes. Entre os que marcaram “Outros”, a maior parte (11 pessoas) disse que abandonaram pelo fato de a rede tomar muito tempo ou por considerar que o uso da rede social se tornou um vício, e o restante por diversos motivos, como ser contatado por pessoas indesejadas ou o parceiro ter pedido que saísse da rede.



Figura 4.5. Tempo de experiência com redes sociais em geral dos respondentes que possuem conta no Facebook



Figura 4.6. Motivo pelo qual os respondentes ativos no Facebook já encerram sua conta em alguma rede social

Em média, além do Facebook, os participantes já tiveram conta em pelo menos 3 redes sociais e 43% já tiveram conta em pelo menos 4 redes sociais diferentes. A Figura 4.7 mostra a porcentagem de respondentes que já utilizou cada rede social. O Orkut se destaca como a rede mais comum entre os participantes.

4.2.1.3 Perfil de utilização do Facebook

Esta seção tem como objetivo mostrar como e por que os participantes têm utilizado o Facebook. Desse modo, aqui serão apresentadas as respostas sobre a frequência de uso

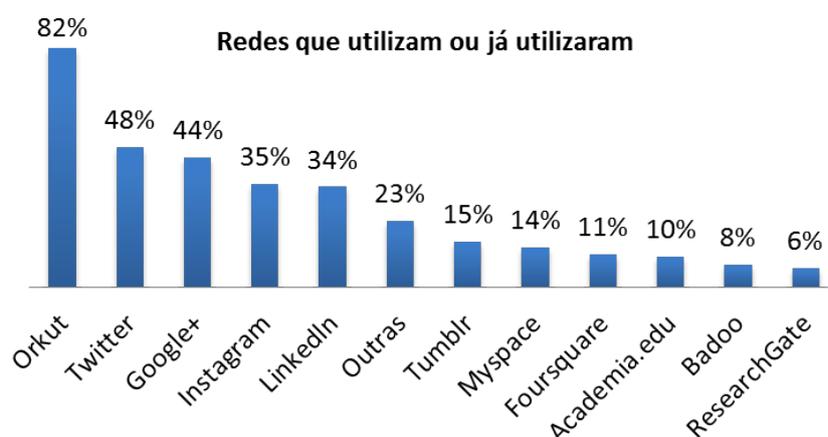


Figura 4.7. Redes que os respondentes utilizam ou já utilizaram, além do Facebook

do Facebook, se os respondentes possuem mais de um perfil nessa rede, qual a frequência de uso de vários recursos (como curtir, comentar, postar em sua linha do tempo), motivos pelos quais utilizam o Facebook, quantas pessoas têm adicionadas como amigos nessa rede, qual seria a porcentagem aproximada de amigos que os respondentes conhecem pessoalmente e quem são as pessoas que eles têm adicionado como amigos (núcleo familiar, parentes, amigos íntimos,...).

Em geral, os respondentes utilizam o Facebook com muita frequência. A grande maioria utiliza a rede pelo menos uma vez por dia (79%), e 22% estão sempre conectados (Figura 4.8).

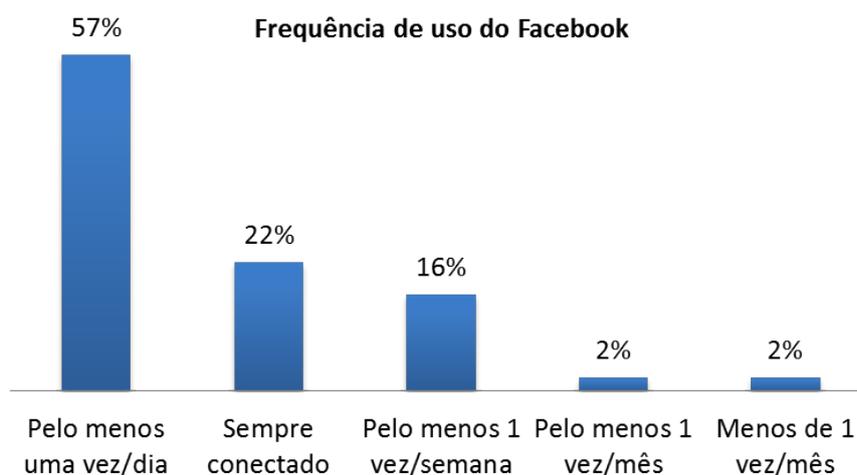


Figura 4.8. Frequência de uso do Facebook

Apenas 5% (53 pessoas) possuem mais de um perfil no Facebook (Figura 4.9).

Os principais motivos para isso são poder observar ou interagir sem ser identificados e separar os contatos pessoais dos profissionais. Em terceiro lugar estão os motivos indicados por “Outros”. Para quem marcou essa opção, era exibida uma caixa de texto para que fosse possível explicar textualmente qual seria o motivo. Houve diversas explicações para ter outro perfil. Entre elas estão ganhar pontos em jogos que incentivam a interação, gerenciar páginas em nome de uma empresa ou entidade e participar de debates/mobilizações políticas. Uma dessas respostas, que poderia ser enquadrada na categoria “Observar/interagir sem ser identificado”, chamou a atenção por explicar melhor o motivo pelo qual o participante tomou essa atitude:

“[...] Muitas das vezes, tenho outra conta, porquê quero esquecer quem eu sou, ou porquê quero selecionar com quem eu falo, e ainda assim, comentar livremente em páginas. Mas o facebook não te dá liberdade alguma, explicita pra todo o mundo o que você fez. E eu ODEIO isso (tanto que agora raramente comento as coisas). Enfim. Acho que o PRINCIPAL motivo é esse. Ps: Eu tenho várias contas. Inclusive duas são com usuários do sexo masculino. haha”

Essa fala é de uma respondente do sexo feminino. A explicação que ela deu aponta os problemas identificados nas entrevistas da falta de controle dos usuários sobre a exposição das suas informações e sobre o discurso feito pela rede social em nome do usuário. Por fim, 9% dos que possuem perfil falso o fazem a fim de testar como outras pessoas veem seu perfil ou para compreender melhor o funcionamento de recursos do Facebook associados à interação com outras pessoas. Como será visto no Capítulo 5, a compreensão do impacto de configurações realizadas em sistemas colaborativos é um desafio. Assim, muitas vezes o usuário recorre aos perfis falsos como uma forma de simular o impacto das configurações oferecidas. Também foi perguntado aos participantes se eles colocam informações falsas no Facebook. Apenas 4% (35 pessoas) afirmaram fazer isso.

No questionário, foi solicitado aos respondentes que classificassem sua frequência de uso em relação a vários recursos do Facebook. Para isso, eles deveriam responder para cada recurso, em uma escala que ia de 1 a 5, na qual “5” significava que utilizava uma vez por dia, “4” pelo menos uma vez por semana, “3” pelo menos uma vez por mês, “2” menos de uma vez por mês e “1” que faz mais de um ano ou que nunca utilizou. A partir disso, para cada recurso, foi calculada a média das respostas sobre o quanto ele é utilizado. No entanto, como este estudo foi feito com uma amostra das pessoas que possuíam o perfil desejado, ou seja, apenas uma parte da população que atende ao



Figura 4.9. Motivos pelos quais os respondentes possuem mais de um perfil no Facebook

perfil definido para este estudo, a média que foi obtida com a amostra pode não ser a mesma da população definida. Desse modo, é necessário descobrir o quão próxima a média da amostra está do que seria a média da população escolhida. Uma abordagem para determinar a precisão da média da amostra e estimar a média da população alvo é calcular os limites (intervalos de confiança) entre os quais existe maior probabilidade de que a média da população esteja [Field, 2009]. Em vista disso, algumas informações deste trabalho que envolvem médias serão apresentadas com o intervalo de confiança de 95%, ou seja, intervalos que têm 95% de probabilidade de conter a média da população em análise².

A Figura 4.10 mostra o gráfico com a média e os intervalos de confiança de 95% em relação à frequência de uso de diversos recursos do Facebook. Nesse gráfico, cada barra vertical representa o intervalo de confiança para a média da frequência de utilização do recurso. Assim, o meio da barra seria a média e os extremos simbolizam os limites do intervalo de confiança considerados³.

No gráfico da Figura 4.10, quanto mais próximo de 5 for a média, mais comum seria a utilização do recurso; e quanto mais próximo de 1, mais raramente o recurso seria utilizado. O recurso “Curtir” se mostrou o recurso mais utilizado, geralmente pelo menos uma vez por semana. Em seguida estão “Chat”, “Comentar” e “Seguir postagens de outros usuários”, realizados em média pelo menos uma vez por mês. As opções de “Fazer postagens na linha do tempo”, “Participar de eventos”, “Postar fotos suas” e

²Para mais informações sobre intervalos de confiança e como são calculados veja Field [2009]

³Para facilitar a leitura do gráfico, observe que a ordem das barras da esquerda para a direita é a mesma que está na legenda

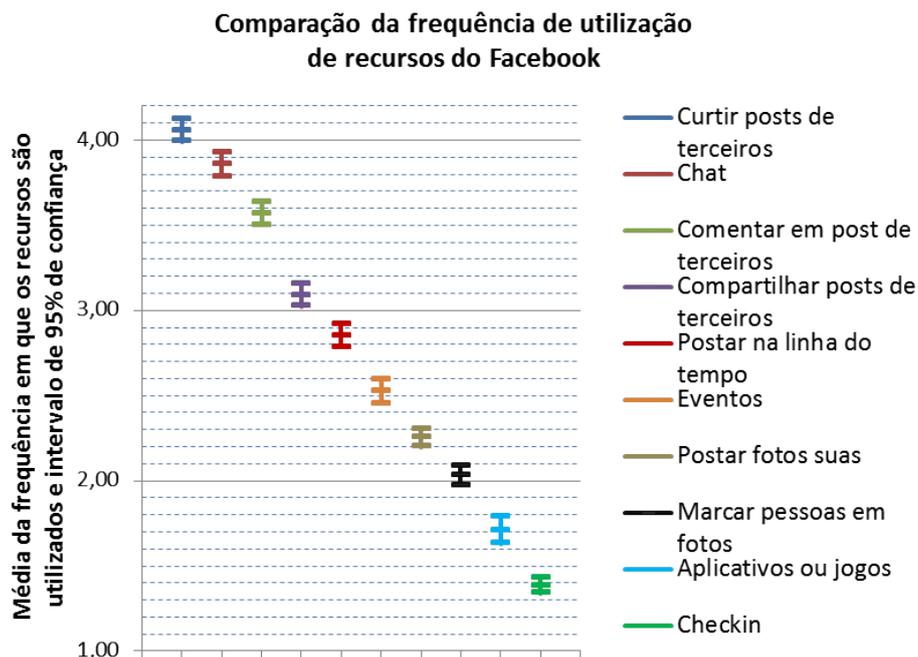


Figura 4.10. Comparação da frequência com a qual recursos do Facebook são utilizados. O gráfico apresenta os intervalos de confiança para as médias com 95% de confiança. Os valores são crescentes em relação ao grau de utilização, assim o valor “1” significa que o recurso não é utilizado e “5” que é usado com frequência (ao menos uma vez por dia).

“Marcar pessoas em fotos” são bem menos frequentes, utilizadas em média menos de uma vez por mês. “Aplicativos”, “Jogos” e “Checkin” geralmente não são utilizados.

Assim, esse gráfico mostra que as pessoas utilizam mais frequentemente recursos de interação com outros usuários como “Demonstrar que gostou”, “Comentar” e “Compartilhar postagens” do que a criação de seu próprio conteúdo (“Postar em sua própria linha do tempo” ou “Postar fotos suas”). Isso pode ser um indicador de que elas se sentem mais à vontade ou que têm mais interesse em interagir do que em se expor.

Perguntou-se aos participantes para qual finalidade eles utilizam o Facebook. Para isso, foram oferecidos vários possíveis motivos e os respondentes deveriam classificá-lo em uma das opções: “principalmente”, “às vezes”, “pouco”, “nunca”. Como pode ser visto na Figura 4.11, os motivos mais comuns entre os respondentes para usar o Facebook são em primeiro lugar ficar atualizado, em segundo compartilhar informações úteis, acompanhar informações de contatos, conversar, participar de grupos e refazer contatos. Observa-se que dificilmente a possibilidade de compartilhar informações pessoais e fazer novas amizades são motivações para uso do Facebook. Assim, percebe-se que motivos para usar o Facebook corroboram com o indício de que os usuários estão

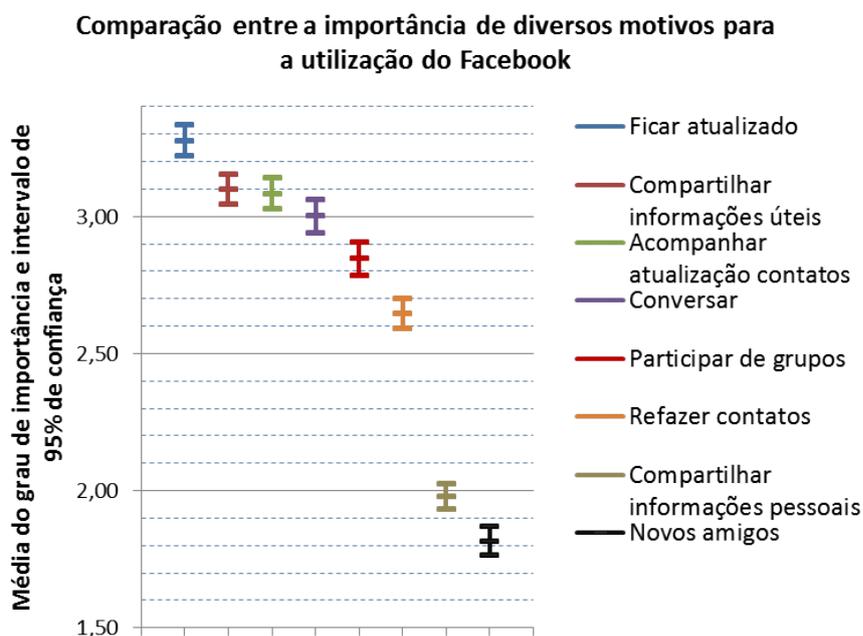


Figura 4.11. Comparação da importância de diversos motivos para a utilização do Facebook. O gráfico apresenta a média e o intervalo de 95% de confiança da frequência de utilização de cada recurso. Os valores são crescentes em ordem de importância. Assim, “1” significa que não é um motivo para utilizar o Facebook, “2” significa que contribui pouco como motivação, “3” indica que às vezes é uma motivação e “4” indica que é o principal motivo.

mais propensos a interagir com outros usuários do que se expor.

Em relação à quantidade de amigos, a Figura 4.12 mostra que a maioria dos respondentes (66%) têm até 500 amigos, sendo que 39% possuem de 201 a 500 amigos, 27% possuem 200 amigos ou menos, e 34% mais de 500 amigos. Apenas 35% das pessoas conhecem pessoalmente todos os seus amigos do Facebook. Pouco mais da metade dos participantes conhece ao menos 80% dos amigos adicionados e 14% conhecem metade ou menos da metade dos amigos. Assim, a maioria 65% não conhece pessoalmente todas as pessoas que têm acesso às informações que compartilharão com os “amigos” do Facebook.

Também buscou-se descobrir quem são as pessoas que os participantes têm adicionados como amigos no Facebook. Como resultado, observa-se que 93% dos participantes adicionaram em sua conta pessoas do núcleo familiar (pai, mãe, irmãos,...), 94% adicionaram parentes, 97% amigos íntimos, 97% amigos e 84% conhecidos (Figura 4.13). Assim, em geral a grande maioria dos participantes têm uma audiência bastante diversa.



Figura 4.12. Quantidade de amigos adicionados no Facebook que os respondentes conhecem pessoalmente

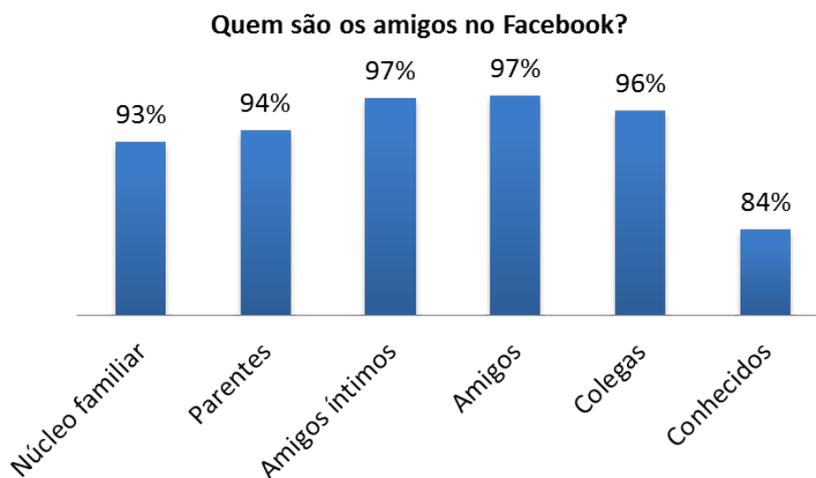


Figura 4.13. Quem são as pessoas que os respondentes possuem adicionadas como amigos no Facebook

4.2.1.4 Privacidade no Facebook

Um dos objetivos do questionário era possibilitar compreender como os participantes têm lidado com sua privacidade no Facebook. Nesta seção, será descrita a análise das perguntas que esclarecem esse tema. Assim, são apresentadas as respostas sobre se eles já leram a política de privacidade do Facebook, qual a visibilidade padrão (mais comum) das suas postagens, que tipos de problemas de privacidade que já tiveram, quais recursos relativos a privacidade eles já utilizaram e conhecem ou desconhecem

a existência. Também foram apresentadas duas situações hipotéticas. Em uma delas eles esqueceram o Facebook aberto e uma pessoa que eles conhecem, mas com quem não tem muito contato, acaba vendo informações que estão lá como linha do tempo e fotos. Era perguntado se eles se sentiriam incomodados. Essa questão foi uma forma de identificar o quanto os participantes colocam conteúdo que consideram privativo na rede. A outra era em relação ao uso da barra lateral direita do Facebook, que dá destaque para o que os amigos estão fazendo neste momento. Era perguntado como eles se sentiriam se soubessem que alguém está usando este recurso para acompanhar o que eles estão fazendo. Ela tinha como objetivo compreender o quanto eles se sentiriam incomodados com o aumento da exposição de informações que as pessoas já tem acesso, mas são realçadas por esse recurso.

Quase metade dos entrevistados não chegou nem mesmo a tentar ler a política de privacidade (47%). Se somarmos a eles os que começaram mas acabaram desistindo, temos que 70% não leram de forma significativa o conteúdo da política de privacidade, como é mostrado na Figura 4.14.

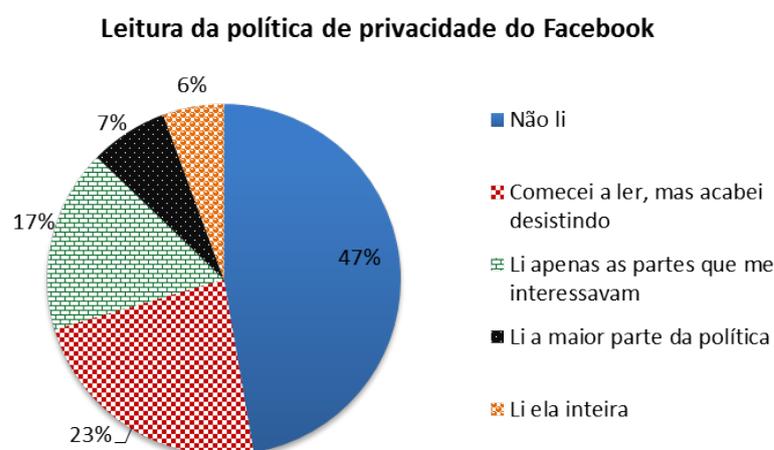


Figura 4.14. Audiência para qual geralmente são feitas as postagens no Facebook

Cerca de 70% dos entrevistados afirmaram que consideram que abriram mão de parte de sua privacidade ao criar uma conta no Facebook. Assim, eles consideram que no momento em que se cadastraram na rede social, perderam parte do controle sobre sua privacidade. Em relação a situação hipotética na qual uma pessoa conhecida vê informações que estão na conta do usuário, 83% dos respondentes disseram que se sentiriam pelo menos um pouco incomodados com essa situação. Observa-se ainda que quase a metade 47% se sentiria apenas um pouco incomodado, 36% se sentiria

muito incomodado e apenas 17% não sentiria nenhum incômodo. A princípio, se a pessoa não posta na rede social nenhuma informação que considere mais pessoal, ela não se incomodaria de alguém ver as informações contidas ali. Assim, o fato da grande maioria dos participantes se sentir pelo menos um pouco incomodado é um indício de que eles colocam ali informações que são privativas em algum nível e que não são para ser vistas por qualquer pessoa. Portanto, isso indica que a maioria compartilha no Facebook pelo menos uma pequena parte de sua privacidade. E aqueles que se sentem muito incomodados, talvez compartilhem informações ainda mais privativas, e por isso o maior incômodo.



Figura 4.15. Resposta para a situação hipotética em que o respondente esquece sua conta do Facebook aberta no computador e alguém que ele conhece mas com quem não tem muito contato, ao usar o mesmo computador, acaba vendo informações que estão no Facebook do respondente como sua linha do tempo ou suas fotos.

Na etapa das entrevistas descrita no Capítulo 3, a participante E11 contou sobre o problema que teve por causa da barra lateral direita do Facebook que fez com que ela sentisse que teve sua privacidade invadida. Esse recurso se chama “novidades” e é apresentado na página inicial da rede social, na parte direita, logo acima do chat. Ele mostra as atividades mais recentes dos amigos como se comentaram ou curtiram uma foto. Com base nessa questão, foi incluída uma pergunta no questionário sobre como os respondentes se sentiriam se soubessem que alguém está utilizando essa ferramenta para acompanhar o que eles estão fazendo na rede social. Embora de acordo com a ajuda do Facebook esse recurso não mostre nada que o usuário já não tenha acesso em alguma parte da rede social⁴, ele pode causar situações indesejáveis uma vez que ele

⁴<https://www.facebook.com/help/219492071437500?sr=5&query=novidades>

aumenta a visibilidade das informações e muitas vezes traz informações que o usuário teria que procurar no Facebook para encontrar.

Por exemplo, se José é amigo de Júlia e ele se torna amigo de Ana, Júlia poderá ver na parte de novidades que José adicionou Ana como amiga. Se Júlia havia enviado anteriormente um pedido de amizade para Ana e estava aguardando a aceitação do pedido, ao ver essa notícia ela poderia se sentir ignorada. Sem o recurso de “novidades”, a informação de que José adicionou Ana poderia ser vista por Júlia apenas se ela fosse até o perfil de José, ou seja, ela teria que procurar pela informação. Outro exemplo é a ação de curtir fotos de amigos. Utilizando ainda os mesmos personagens, suponha que José e Júlia são namorados e ela é muito ciumenta. Quando José curte uma foto da Ana (que não é amiga da Júlia), caso a foto seja pública, apareceria na barra lateral da Júlia que José curtiu a foto. Se não houvesse essa barra, para descobrir que José curtiu a foto de Ana, Júlia teria que entrar no perfil de Ana, encontrar a foto e clicar na informação de quantas curtidas a foto recebeu para saber quais pessoas curtiram a foto. Então, ela teria que procurar na lista de pessoas que curtiram pelo nome do José. Ou seja, se ela quisesse controlar as curtidas que ele dá, ela teria que ir até o perfil de todas as amigas dele com certa frequência e olhar quem são as pessoas que curtiram cada uma das postagens delas. No entanto, com o uso da barra lateral, essa informação já aparece sem que Júlia precise fazer nada para isso. Assim, apesar de não dar novos acessos, o fato desse recurso trazer a tona essas informações pode desencadear problemas sociais.

Tendo em vista essa questão, essa pergunta foi feita para ver o quanto esse destaque dado às atividades incomoda os respondentes e o quanto eles se importam com quem está acompanhando essas atividades. Na Figura 4.16 são mostrados o gráfico das respostas e uma imagem com um exemplo do que seria o conteúdo exibido na barra lateral. A grande maioria dos entrevistados sentiria algum incômodo com essa situação (67%), sendo que apenas 3% se sentiriam muito incomodados.

Os entrevistados informaram no questionário para quem suas postagens ficam visíveis na maioria dos casos. Conforme pode ser observado na Figura 4.17, 53% colocam conteúdos no Facebook geralmente tomando o cuidado de restringi-los aos seus amigos. No entanto, como foi visto nas Figuras 4.13 e 4.12, esses amigos envolvem pessoas bem diversas e muitas vezes pessoas que não se conhece pessoalmente. Chama atenção também o fato que, depois de “Amigos”, as duas visibilidades mais utilizadas em postagens são “Público” (17%) e “Amigos de amigos” (13%), sendo que essa última se torna muito abrangente, já que o participante não tem controle sobre os critérios de seus amigos para aceitar pessoas em sua rede. A configuração “Personalizada” é a mais utilizada para apenas 9%, a visibilidade “Amigos exceto conhecidos” é a mais comum



Figura 4.16. O Facebook mostra em sua barra lateral direita as atividades dos contatos (ex. fotos que curtiram). O presente gráfico representa a resposta dos usuários à pergunta de como eles sentiriam se alguém estivesse utilizando esse recurso para acompanhar o que eles estão fazendo no Facebook. A imagem que está ao lado direito do gráfico é uma amostra de como essas atividades aparecem para os usuários do Facebook.

para apenas 5% e as listas automáticas são a visibilidade padrão de apenas 2% dos entrevistados.

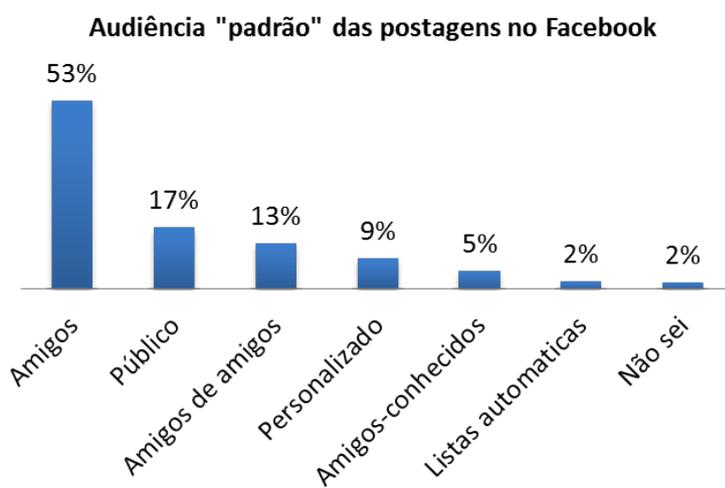


Figura 4.17. Audiência para qual geralmente são feitas as postagens no Facebook

A maior parte dos participantes já tiveram pelo menos algum problema de privacidade durante sua experiência com o Facebook (81%), sendo que 58% já tiveram pelo menos 2 tipos de problemas. Como pode ser visto na Figura 4.18, os tipos de problema de privacidade mais comuns são ser marcado em fotos indesejadas (54%), ser contatado por pessoas indesejadas (48%), ser mencionado em postagens ou comentários inconvenientes de terceiros (43%) e receber comentários inconvenientes em algo postado pelo próprio entrevistado (34%). Apesar dos outros problemas serem menos comuns, chama a atenção o fato de que 16% já tiveram suas atividades do Facebook monitoradas e 9% já tiveram suas informações acessadas por uma audiência indesejada dentro da rede social. Os demais tipos problemas ocorreram com apenas 7% dos respondentes. Após a ocorrência desses problemas, 62% dos participantes alteraram suas configurações de privacidade na rede social.

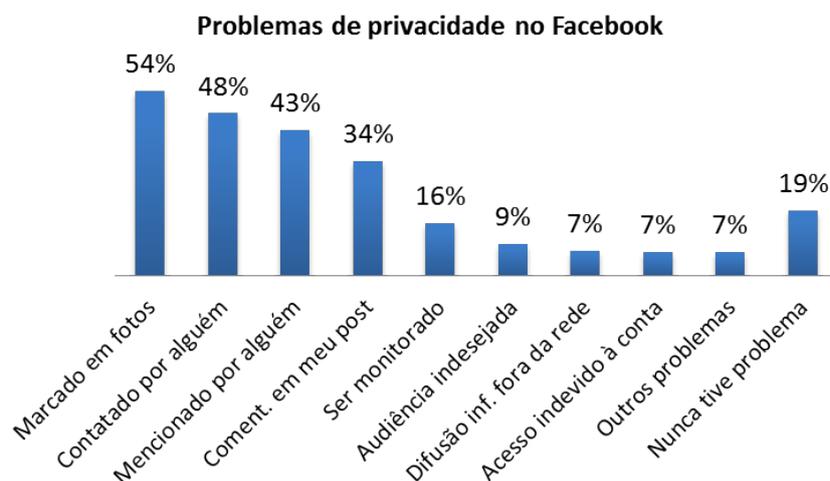


Figura 4.18. Porcentagem de respondentes que já tiveram cada tipo de problema de privacidade no Facebook

Alguns dos tipos de problema perguntados podem ser evitados ou amenizados a partir de recursos de privacidade oferecidos pelo Facebook. A Figura 4.19 mostra a porcentagem de respondentes que utiliza ou já utilizou os recursos oferecidos pelo sistema para gerenciamento de privacidade. Na Figura 4.18, o problema mais comum era o de ser marcado em fotos indesejadas (54%). Para lidar com esse problema, o Facebook oferece as opções de analisar postagens em que se é marcado antes de aparecerem na linha do tempo e a de restringir quem vê publicações em que você é marcado. Essas opções são utilizadas por 56% dos participantes. No entanto, a solução oferecida resolve apenas parte do problema, pois embora o usuário tenha controle sobre a sua linha do tempo, ele não tem controle sobre o que aparecerá no *feed* de

notícias. O segundo tipo de problema mais comum era o de ser contatado por pessoas indesejadas, que já havia ocorrido com 48% dos respondentes. As ferramentas de privacidade oferecidas para lidar com essa questão também se mostraram bastante utilizadas. São elas: restringir quem pode entrar em contato (59%), bloquear pessoas (68%) e desfazer amizades (79%). O recurso “Lista de restritos” também é útil nessa questão. Ele possibilita que as pessoas incluídas nessa lista só tenham acesso ao que for visível publicamente, e já foi utilizado por 42% dos respondentes.



Figura 4.19. Porcentagem de respondentes que utilizam recursos de gerenciamento de privacidade oferecidos pelo Facebook

O Facebook também fornece recursos para restringir as formas de alguém encontrar o perfil de um usuário. Ele permite restringir quem pode encontrar o perfil informando o e-mail que foi cadastrado e também desativar a exibição de um link para a linha do tempo em sites de busca. Essas ferramentas se mostraram menos comumente utilizadas que as demais (42%). Em geral, o que se observa é que os participantes que não utilizam os recursos de privacidade oferecidos o fazem propositalmente, e não por desconhecerem a sua existência. Não foi avaliado se esses usuários apesar de conhecerem, não sabiam utilizar os recursos. A Figura 4.20 mostra que, com exceção da possibilidade não permitir que um link do perfil seja exibido em máquinas de busca, desconhecido por 43% dos respondentes, em geral os outros recursos são de conhecimento dos participantes.

4.2.1.5 Redes sociais on-line x off-line

Essa seção apresenta as perguntas relativas ao contraste do comportamento dos usuários nas redes sociais on-line e off-line. Esse contraste foi feito com base na resposta



Figura 4.20. Porcentagem de respondentes que não conhecem os recursos de gerenciamento de privacidade oferecidos pelo Facebook

da pergunta sobre o quão pessoal são vários tipos de informações. Com base nessa pergunta, são analisadas as respostas para as perguntas sobre com quem o respondente compartilha esses tipos de informação off-line e qual a visibilidade utilizada para compartilhar os mesmos tipos de informação no Facebook.

A fim de obter um contraste entre a divulgação de informações pelos participantes nas redes sociais on-line e off-line, primeiramente buscou-se descobrir quais informações são consideradas como pessoais e o quão pessoais elas são. Assim, foram apresentados aos respondentes vários tipos de informação (listados na Figura 4.21) e solicitado que eles classificassem cada uma em uma escala com as seguintes opções: muito pessoal (4), meio pessoal (3), pouco pessoal (2) e não é pessoal (1). A partir das médias das respostas para essa pergunta para cada tipo de informação, pôde-se obter uma visão geral de quais informações são em média consideradas mais ou menos pessoais pelos respondentes. A Figura 4.21 mostra a distribuição das médias no gráfico, como pode ser visto na Figura 4.21. Esse gráfico mostra a média e o intervalo de 95% de confiança das respostas para cada tipo de informação.

Com base na distribuição das médias do gráfico 4.21, as informações foram classificadas em novos grupos. O resultado pode ser visto na Figura 4.22. As informações com maiores médias foram colocadas no grupo de maior grau de privacidade (extremamente pessoal), e as de menor média, no pouco pessoal:

1. **extremamente** pessoal: problemas de relacionamento, endereço residencial e telefone;

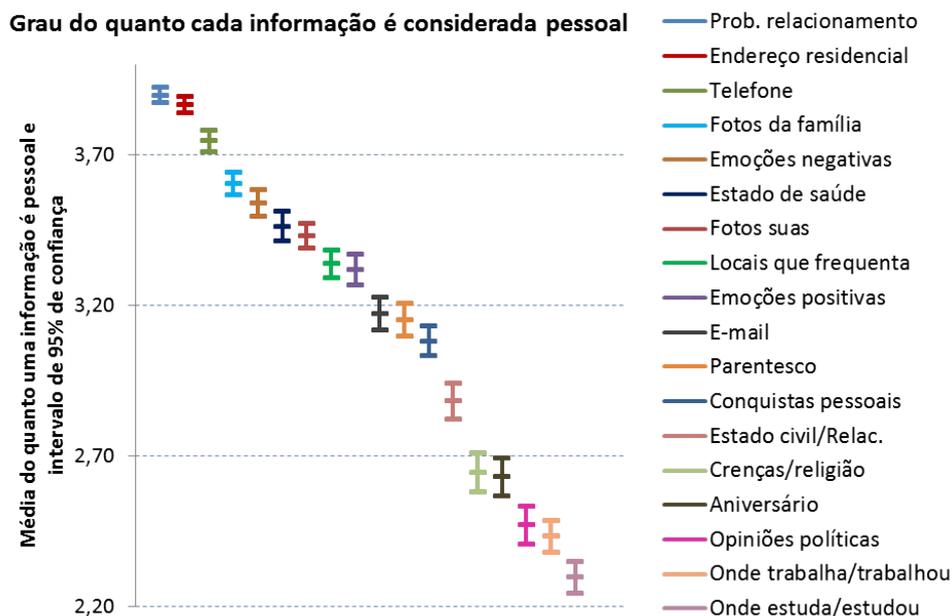


Figura 4.21. Gráfico que mostra o quanto cada tipo de informação é considerado pessoal. É apresentada a média e o intervalo de 95% de confiança do quanto cada informação foi considerada pessoal. A escala varia de 1 (não é pessoal) a 4 (muito pessoal).

2. **pessoal:** Nesse grupo foram identificados os seguintes subgrupos
 - a) **muito** pessoal: fotos de família, emoções negativas, estado de saúde, fotos suas, locais que frequenta e emoções positivas;
 - b) **razoavelmente** pessoal: e-mail, relações de parentesco (ex. quem é seu pai, irmão, ...), conquistas pessoais e estado civil/relacionamento;
3. **pouco** pessoal: opinião sobre crenças/religião, data do seu aniversário, opiniões políticas, local onde trabalha ou já trabalhou, local onde estuda ou estudou.

Com base nesses grupos de informações pessoais, foram feitos dois gráficos. O gráfico 4.23 mostra quem são as pessoas que têm acesso a cada grupo de informação no mundo físico. Observa-se que, para todos os grupos de informação, a família e amigos íntimos são quem mais têm acesso às informações. As informações extremamente pessoais e muito pessoais têm visibilidade parecida e estão praticamente sobrepostas durante todo o gráfico. Isso mostra que no mundo físico ambas são tratadas quase da mesma forma. O gráfico também mostra que mesmo as informações pouco pessoais dificilmente são compartilhadas com qualquer pessoa no mundo físico, pois mesmo essas informações são divulgadas para qualquer pessoa por apenas 27% dos participantes.

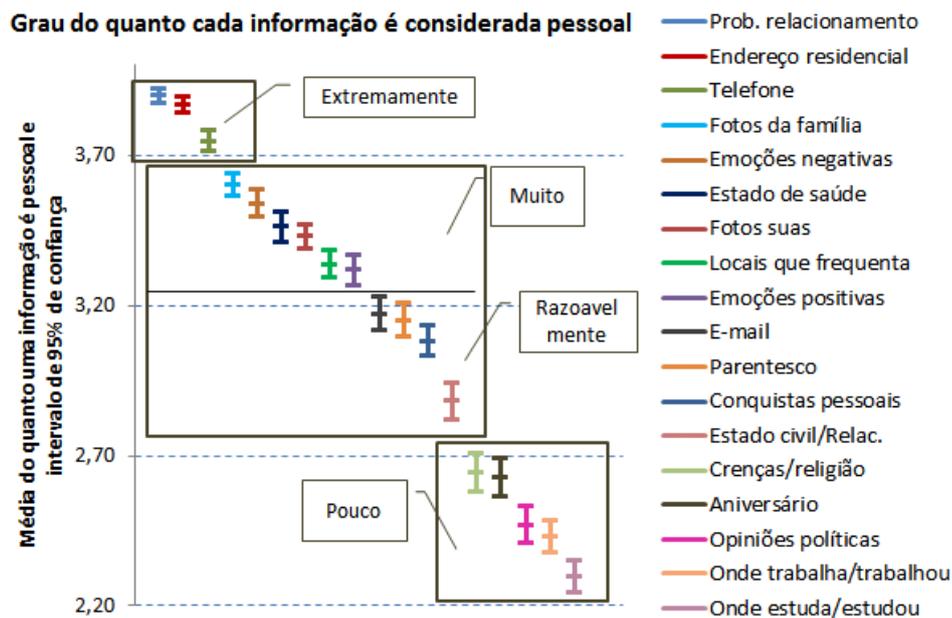


Figura 4.22. Gráfico que mostra os grupos de informação formados a partir da informação do quanto cada tipo de informação é considerado pessoal. É apresentada a média e o intervalo de 95% de confiança do quanto cada informação foi considerada pessoal e com base nela os grupos foram definidos

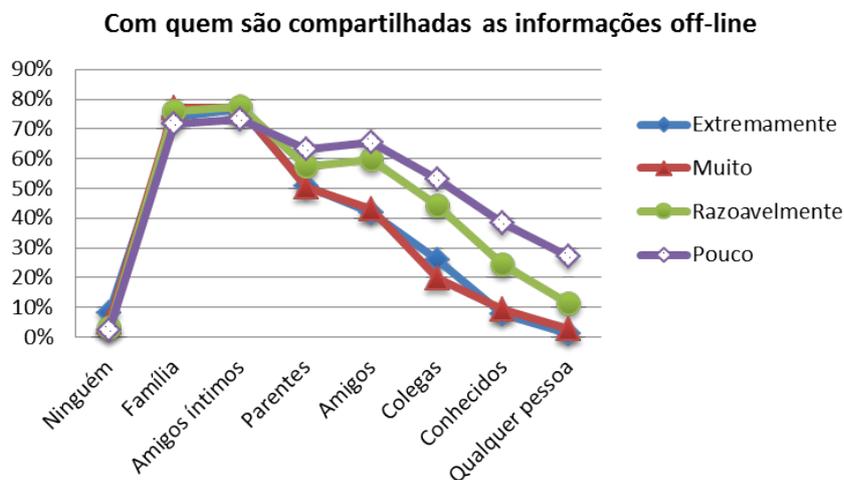


Figura 4.23. Com quem cada grupo de informações pessoais é compartilhado no mundo físico. Os grupos são do mais pessoal para o menos pessoal: extremamente pessoais, muito pessoais, razoavelmente pessoais e pouco pessoais

O Gráfico 4.24 mostra qual é a visibilidade dada a cada grupo de informação no Facebook. Observa-se que as informações extremamente pessoais geralmente não são compartilhadas com ninguém (85%) e nos poucos casos em que são postadas na rede social, a postagem é feita restrita aos amigos. Para os demais grupos de informação,

a quantidade de pessoas que optam por não postá-las na rede e postá-las para amigos mostrou-se bem parecida. Em relação a postar a informação publicamente, observa-se a tendência de que, quanto mais pessoal é a informação, menor é a quantidade de pessoas que a disponibilizam publicamente ou para amigos de amigos. O gráfico também mostra que a configuração personalizada dificilmente é utilizada, assim como postar informações pessoais em grupos. Semelhantemente ao que ocorreu off-line em relação a divulgar as informações para qualquer pessoa, no Facebook também é pequena a quantidade de pessoas que compartilha as informações pessoais de forma pública (29%).

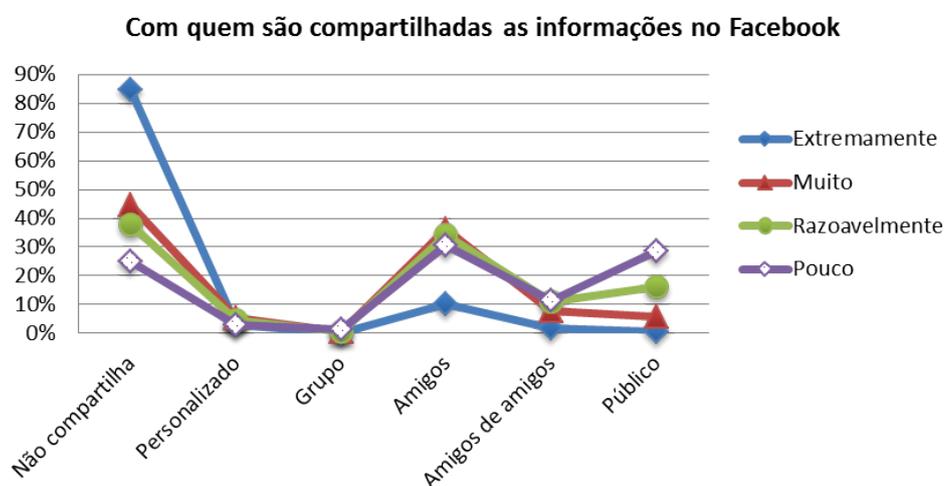


Figura 4.24. Com quem cada grupo de informações pessoais é compartilhado no Facebook. Os grupos são do mais pessoal para o menos pessoal: extremamente pessoais, muito, razoavelmente e pouco pessoais

Os Gráficos 4.23 e 4.24 mostram que no Facebook é comum entre os respondentes não postar vários tipos de informações que são compartilhadas no mundo físico. O Gráfico 4.25 mostra melhor esse contraste. Percebe-se que 85% dos respondentes não compartilham com ninguém as informações que consideram muito pessoais no Facebook enquanto apenas 8% afirma não compartilhá-las com ninguém no mundo físico. Observa-se que graficamente existe uma tendência de que quanto mais pessoal é uma informação menor é a chance de ela ser colocada no Facebook.

A Figura 4.26 mostra uma versão mais detalhada do Gráfico 4.25, e contém todas as informações ordenadas em relação à média do quanto foram consideradas pessoais. A linha de cor preta que atravessa o gráfico é obtida através de regressão que confirma a existência da tendência de que quanto mais pessoal é uma informação, menos ela é compartilhada no Facebook. No entanto, para alguns tipos de informação

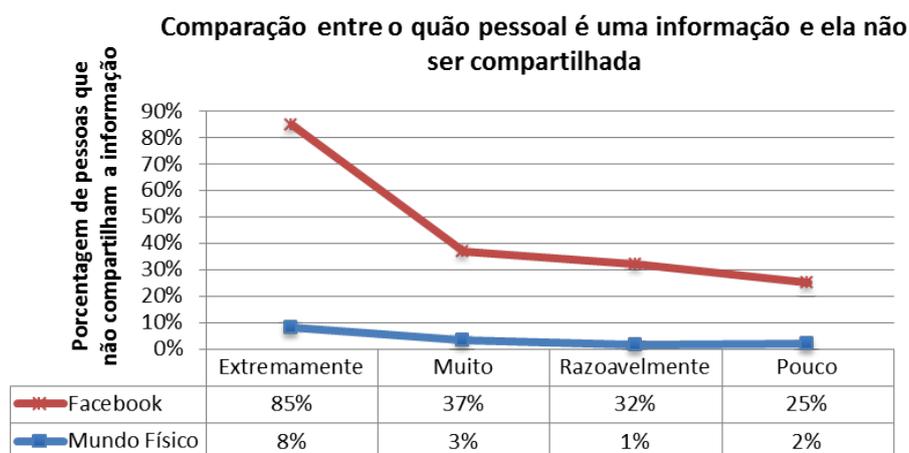


Figura 4.25. Comparação entre o quão pessoal é um grupo de informações e o fato de elas não serem compartilhadas no Facebook e no mundo físico.

essa tendência não se aplica, e a determinação de se elas serão ou não compartilhadas parece depender de outros fatores. Isso parece ocorrer principalmente com as fotos de família, as emoções negativas e fotos que incluem o respondente (Figura 4.26). Essa questão é investigada no Capítulo 5.

Ainda em relação a esse fato, nas entrevistas foram encontrados alguns indícios que poderiam explicar o porquê do tratamento diferenciado para essas informações. Em relação às emoções negativas, nas entrevistas duas pessoas contaram que às vezes fazem desabafos no Facebook:

E4: “*Mas pensando em redes sociais e coisas do tipo, eu me preservo até certo ponto, mas, ao mesmo tempo, é um lugar de desabafo em alguns momentos.*”

E11: “[...] outro dia eu coloquei por exemplo, assim: ‘Comprei três produtos numa loja conceituada - evite colocar o nome da loja - dois deles vieram com defeito, tô muito azarada’. Outro dia eu pus lá: ‘O gato preto cruzou o meu caminho’. *Coisas assim do dia a dia que não querem dizer muita coisa, mas são desabafos*”

O que se observa é que as entrevistadas E4 e E11 acham que vale a pena abrir mão de parte de sua privacidade ao desabafar na rede social pelo benefício trazido por essa ação. A entrevistada E11, por exemplo, conta que considera a rede social como uma sessão de terapia:

E11: *“Olha, o Facebook, eu uso muito como terapeuta, porque ele gera sentimentos. A hora que eu tô cansada é que eu vou pra rede social. Embora eu esteja expondo a minha privacidade, mas eu tô me expondo e ao mesmo tempo fazendo uma catarse, sabe? Então, é uma sessão de terapia, é uma sessão de terapia em grupo, entre aspas, porque vê os comentários. [...] Eu acho que por mais que a gente se preocupe, a gente não tem muita noção dos efeitos e dos perigos disso. Eu acho, por exemplo, te convido a depois entrar no meu perfil, se você quiser. Muito do que eu te falei que eu tomo cuidado é isso, e de certa forma eu devo ser ingênua também, porque você vai descobrir que por mais que eu fale, que eu me preocupe com a minha privacidade, que eu devo ser ingênua também.”*

Assim, no caso das emoções negativas, possivelmente por não anteverem possíveis consequências indesejáveis que poderiam advir dos desabafos, e tendo em vista os possíveis retornos que recebem em forma de comentários, elas optam por fazer uma exceção para esse tipo de informação e a compartilham no Facebook. Em relação às fotos, uma possibilidade é que isso ocorra pelo fato de o sistema da rede social incentivar seus usuários a postarem suas fotos de tal forma que eles acabem resolvendo abrir mão de sua privacidade nesse ponto por considerarem que vale a pena pelos retornos recebidos ao postá-las ou mesmo por perceberem que há a “cultura” de se postar fotos na rede social e, ao verem vários amigos colocando, resolvem também colocar as suas. Por exemplo, Burke et al. [2009] mostrou que se um novo usuário na rede, que é relativamente inativo, vir seus amigos postando fotos durante suas primeiras duas semanas no site, ele estará mais propenso a compartilhar suas próprias fotos nos próximos três meses. Nas entrevistas, alguns participantes comentaram sobre o fato de colocarem fotos no Facebook. A entrevistada E10 falou que considera que se expõe mais na rede social do que no mundo físico em relação às suas fotos:

E10: *“[...] você acaba se abrindo muito mais [nas redes sociais], porque você não sairia andando, por exemplo, com um álbum da sua viagem falando: "Ah, você que que eu encontrei no corredor, veja a minha viagem". Você acaba se expondo mais [nas redes sociais], mesmo com essa preocupação [com privacidade], você acaba se expondo mais [...].”*

Outra fala que chama a atenção é da entrevistada E1. Em sua fala ela cita informações que coloca na rede social como local onde estuda e fotos, que são informações

que os usuários são incentivados a preencher:

E1: “[...] *eu nunca tinha parado pra pensar que no meu Facebook tem onde eu estudo, tem foto minha, enfim, e eu nunca tinha parado pra pensar nisso e isso é uma coisa pra se pensar, sabe? Então, eu acho que a gente acaba fazendo alguma coisa, mesmo, se expondo, pra qualquer pessoa... Por mais que a gente saiba que é pra qualquer pessoa, que qualquer pessoa pode ver, às vezes a gente não coloca maldade.*”

Embora essa fala da E1 não seja suficiente para tirar conclusões, ela pode ser mais um indício de que por se sentirem incentivadas a postar certas informações, as pessoas acabem postando também sem parar para pensar em possíveis consequências, como disse a entrevistada. Outro exemplo é a entrevistada E16 que contou que adiciona pessoas com quem conversou pelo menos uma vez como amigo na rede social e lá coloca muitas fotos restritas aos seus amigos. Assim ao postar essas fotos, embora ela as considere pessoais (tanto que ela não as coloca públicas), não são mais tão pessoais a ponto de que uma pessoa que ela tenha conversado apenas uma vez não possa ver.

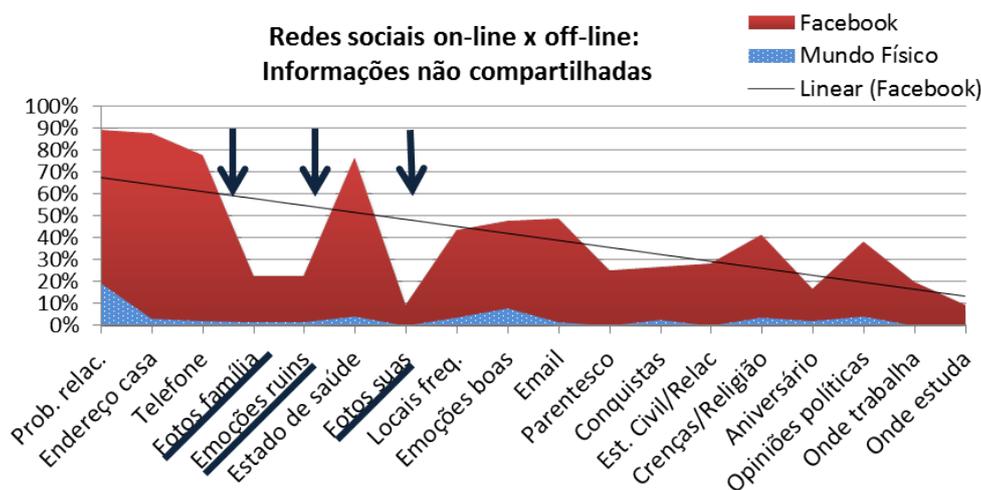


Figura 4.26. Comparação entre o quão pessoal é uma informação e o fato de ela não ser compartilhada no Facebook e no mundo físico.

No presente estudo, também foi feito um comparativo dos públicos que têm acesso a cada tipo de informação de cada participante nos meios on-line e off-line, para que fosse possível compreender se as pessoas têm tratado os dois meios de forma equivalente ou não, e se não, quais seriam as diferenças entre eles no que tange ao compartilhamento de informações. Para tal, foram consideradas a pergunta 15, que diz respeito a com quem a pessoa compartilha cada tipo de informação off-line, a pergunta 29, sobre

com quem ela compartilha cada tipo de informação no Facebook e a pergunta 24, que buscava saber quais grupos de pessoa o participante tinha adicionado como amigo no Facebook. Na pergunta 24 eram apresentados praticamente os mesmos grupos de pessoa existentes na pergunta 15. No entanto, essa comparação não é trivial, pois no meio off-line há vários grupos de pessoas como família, amigos íntimos e colegas. Já no Facebook o usuário escolhe entre as visibilidades “Público”, “Personalizado”, “Amigos” (todos os contatos), “Amigos de amigos” ou colocar informações em grupos. Assim, para este trabalho, optou-se por fazer uma comparação aproximada definindo algumas convenções para possibilitar o contraste. Convencionou-se em quais casos a audiência no Facebook será equivalente à audiência no mundo físico, conforme mostrado abaixo:

- a) **Marcar “Público” ou “Amigos de Amigos” no Facebook** Foi considerado que essas duas opções são equivalentes a marcar “Qualquer pessoa” no mundo físico (Figura 4.27). A ideia da configuração “Público” já representa o mesmo conceito de “Qualquer pessoa”. Em relação a visibilidade “Amigos de amigos”, ela também foi considerada equivalente a “Qualquer pessoa” pelo fato do usuário não ter controle sobre quem seus amigos estão adicionando como amigo. Pode ser, por exemplo, que ele tenha um amigo que aceite qualquer pessoa que solicite.
- b) **Marcar “Amigos” no Facebook** Para conseguir fazer a comparação entre a visibilidade “Amigos” e as opções de com quem a informação é compartilhada no mundo físico, foi necessário utilizar a resposta de outra pergunta, como intermediária, que é “Quem são seus amigos no Facebook?”. Então, quando uma informação era compartilhada no Facebook com “Amigos”, a equivalência era feita comparando a resposta de quem são os amigos no Facebook e com quem a informação é compartilhada no mundo físico, como mostrado na Figura 4.28.
- c) **Marcar “Personalizado” ou “Grupos” no Facebook** Se a visibilidade de um tipo de informação foi marcada como “Personalizado” ou “Grupos” não temos controle no questionário de quem são as pessoas que podem estar nos grupos ou na configuração personalizada. São configurações nas quais a informação é compartilhada com uma ou mais pessoas, mas não com todas. Assim, essas configurações foram consideradas equivalentes a todas as opções do mundo físico com exceção de “Qualquer pessoa” e “Ninguém” (Figura 4.27).
- d) **Marcar “Não compartilha” no Facebook** Essa opção só será considerada equivalente a opção “Ninguém” do mundo físico (Figura 4.27).



Figura 4.27. Equivalências consideradas para o caso do respondente ter marcado que compartilha um determinado tipo de informação na visibilidade “Público”, “Amigos de amigos”, “Personalizado”, “Grupos” e “Ninguém”

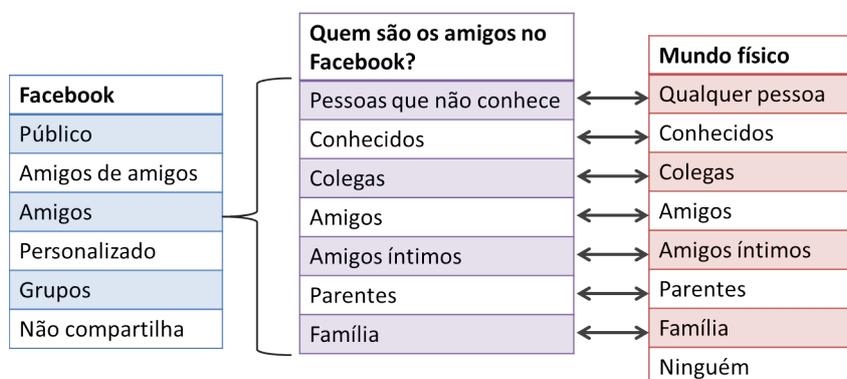


Figura 4.28. Equivalência considerada para o caso do respondente ter marcado que compartilha um determinado tipo de informação na visibilidade “Amigos”. Nesse caso é utilizada a resposta da pergunta “Quem são seus amigos no Facebook?” para poder realizar a equivalência entre a configuração “Amigos” do Facebook e as respostas de com quem uma informação é compartilhada no mundo físico. Assim, se o respondente possui “Família” adicionada no Facebook, teria que ter marcado que compartilha com a “Família” no mundo físico para que o acesso fosse equivalente.

Nos casos em que o compartilhamento no mundo físico e no Facebook não forem considerados equivalentes, é feita a avaliação se a pessoa se expõe mais on-line ou off-line, buscando saber em qual deles a audiência para cada tipo de informação é mais ampla. Por exemplo, no caso do respondente ter marcado “Amigos” na rede social, verifica-se quem ele respondeu que tem adicionado como amigo e compara-se esses grupos com os grupos que ele marcou com quem compartilha a mesma informação off-line (Figura 4.28). Se forem iguais, considera-se que são equivalentes. Se o acesso dado à informação não for considerado equivalente, verifica-se se o grupo de pessoas com acesso é maior on-line ou maior off-line. Se não for possível fazer essa comparação, no

caso, por exemplo, de a pessoa ter marcado que compartilha com amigos na rede social e esses amigos são amigos íntimos e conhecidos, porém no meio off-line ela compartilha apenas com família e parentes, não há como saber qual audiência é mais ampla. Nesses casos classifica-se o compartilhamento nos dois mundos como inconsistentes.

Outro exemplo é se uma pessoa no mundo físico não compartilha suas emoções negativas com conhecidos, mas no Facebook ela compartilha essa informação com todos os amigos da rede e entre eles há conhecidos, então o público para essa informação é maior on-line. A audiência off-line seria maior quando, por exemplo, uma pessoa não coloca uma informação no Facebook e a compartilha no meio off-line. Um exemplo de audiências equivalentes seria o caso em que a pessoa coloca a informação pública no Facebook e no mundo físico ela também compartilha com qualquer um. A audiência inconsistente acontece quando não é possível comparar os públicos que têm acesso à informação on-line e off-line. Se uma pessoa compartilha off-line apenas com família e parentes e on-line ela compartilha com todos os amigos do Facebook, sendo que esses amigos são colegas e amigos íntimos, não é possível comparar. Nesse caso, são exposições diferentes.

Assim, ter a audiência mais ampla on-line significa que há um público qualitativamente maior na rede social quando comparado ao público que tem acesso à mesma informação no mundo físico. A comparação das audiências foi realizada por um algoritmo cujo trecho inicial é mostrado em forma de pseudocódigo no algoritmo 1. O código fonte completo pode ser visto no Apêndice D. A saída desse algoritmo é a contagem para cada tipo de informação (problemas de relacionamento, estado de saúde,...) de quantas pessoas disponibilizam a informação para um público maior on-line, maior off-line, equivalente nos dois meios ou inconsistente.

Algoritmo 1: Trecho da avaliação da audiência de cada informação

/*As variáveis Qfb e $Qoff$ são as questões sobre com quem as inf. são compartilhadas no Facebook e offline respectivamente. A variável $Qamg$ é a questão sobre quem está adicionado como amigo no Facebook.*/

início

```

para cada participante  $P_i$  faça
  para cada informação  $Inf_j$  faça
     $respFB$  = resposta de  $Qfb_{ij}$ ;  $respOff$  = resposta de  $Qoff_{ij}$ ;
     $respAmg$  = resposta de  $Qamg_i$ ;
    se  $respFB$  é público então
      se  $respOff$  é qualquer pessoa então
         $audiencia\_equivalente_j$  += 1;
      fim
      senão
         $audiencia\_maior\_online_j$  += 1;
      fim
    fim
    senão se  $respFB$  é amigo então
      se  $respOff$  é ninguém então
         $audiencia\_maior\_online_j$ ++;
      fim
      senão se  $respOff$  é qualquer pessoa então
        se em  $Qamg_i$  há pessoas que não conhece então
           $audiencia\_equivalente_j$  += 1;
        fim
        senão
           $audiencia\_maior\_offline_j$  += 1;
        fim
      fim
    [...]
  fim
fim
fim

```

A partir da saída desse algoritmo foi gerado o Gráfico 4.29, que mostra a comparação da audiência on-line e off-line para cada tipo de informação. Observa-se que as informações do grupo extremamente pessoais que são “problemas de relacionamento”, “endereço residencial” e “telefone” geralmente têm uma audiência maior off-line. Há informações nas quais há visivelmente um número bem maior de pessoas com a audiência on-line maior. São as “fotos de família”, “fotos suas”, “relação de parentesco”, “data do aniversário” e os locais onde o respondente estuda ou trabalha. No Capítulo 5, é investigado se a forma como essas informações são tratadas pela interface do Facebook podem estar influenciando o comportamento diferenciado que ocorre com esses tipos de informação. No caso do aniversário por exemplo, se esse dado é informado, o Facebook avisa os amigos para que eles lhe deem os parabéns. Outro fator que chama atenção é que em geral a quantidade de pessoas que possuem audiências equivalentes nos dois meios é pequena.

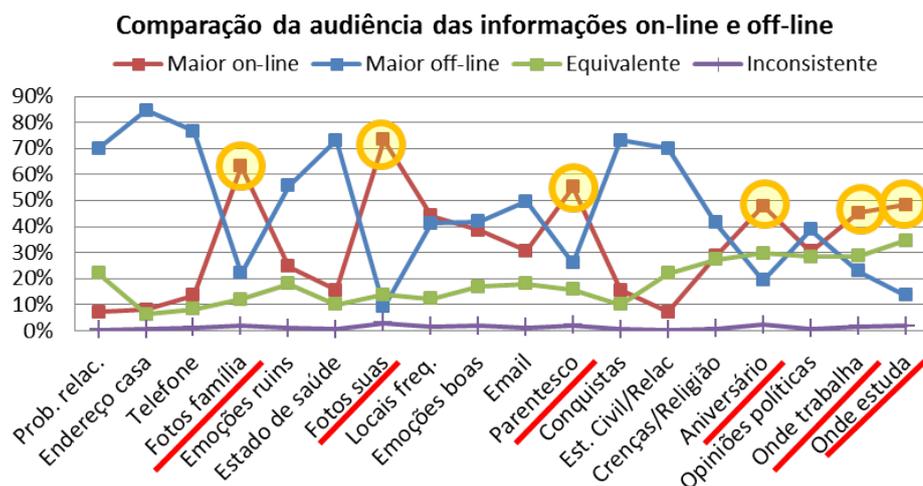


Figura 4.29. Comparação entre quem tem acesso às informações dos respondentes no Facebook e no mundo físico. Os pontos circulosados de amarelo são aqueles em que a audiência on-line foi maior do que a audiência off-line.

4.2.1.6 Percepção de privacidade on-line versus off-line

Por fim, buscou-se descobrir como os participantes percebem a privacidade no mundo físico e no mundo virtual, pois a forma como encaram esses dois meios e as diferenças que identificam entre eles podem influenciar seu comportamento. Esta seção apresenta duas perguntas do questionário que estão associadas a este tema. A primeira apresentava um conjunto de características e solicitava aos participantes que respondessem se aquela característica era mais associada ao mundo virtual, físico, igualmente associada

a ambos ou a nenhum dos dois. A segunda buscava saber se os respondentes consideraram que sua preocupação com privacidade mudou, se mantém ou diminuiu após o surgimento das redes sociais.

O Gráfico 4.30 mostra a percepção dos participantes em relação às características dos mundos físico e virtual e em relação aos riscos e cuidados que precisam ser tomados com as suas informações nos dois meios. A maioria dos participantes considera que on-line se tem menos controle sobre as informações, maior risco de divulgação indevida e maior risco de ser feito mau uso das informações divulgadas. Em relação à sua preocupação com segurança e o cuidado a ser tomado na escolha das informações compartilhadas, a maior parte dos entrevistados ficou dividida entre essas questões serem mais comuns on-line ou serem equivalentes nos dois meios. Observa-se que quando perguntado em qual dos mundos é necessário ter maior cuidado com quem recebe acesso às informações, houve uma quantidade um pouco maior de pessoas que acreditavam que isso é algo que acontece tanto on-line do que off-line em relação aos outros itens dessa pergunta. Não houve nenhum item em que a maior parte dos entrevistados acreditasse que tal problema fosse mais comum no mundo físico. Assim, de forma geral podemos concluir que a percepção dos participantes é de que ao colocar informações on-line elas se tornam mais difíceis de gerenciar e estão mais vulneráveis do que quando compartilhadas off-line.

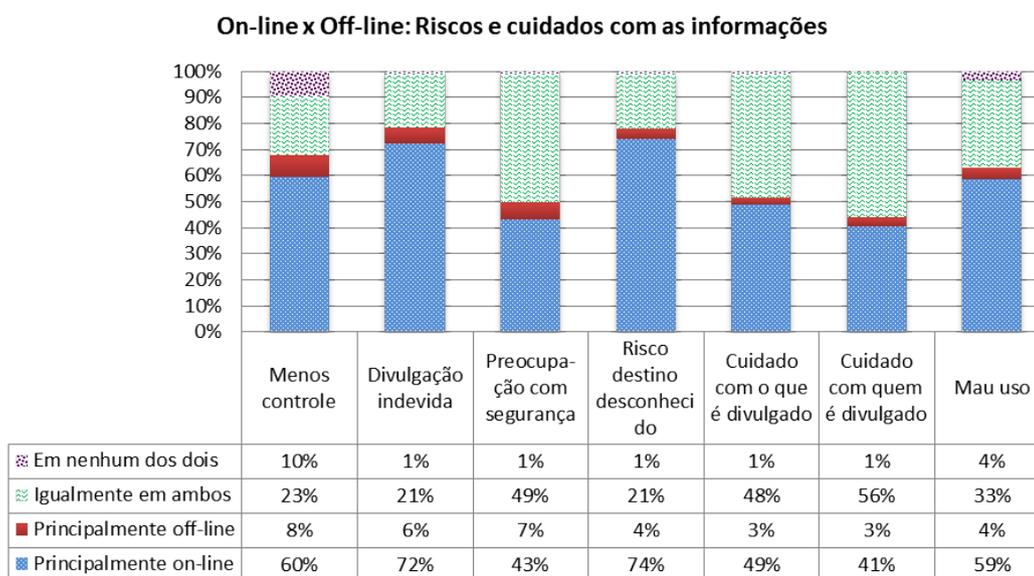


Figura 4.30. Comparativo entre a percepção dos respondentes sobre os riscos e cuidados necessários com suas informações nos meios on-line e off-line.

Procurou-se saber se os respondentes consideravam que o fato de terem começado

a utilizar redes sociais mudou sua preocupação com a privacidade. Assim, o Gráfico 4.31 mostra se eles consideram que sua preocupação com privacidade “não mudou”, “aumentou” ou “diminuiu” após terem começado a usar essas redes. Eles deveriam responder tanto em relação à preocupação com privacidade no mundo físico como no mundo virtual. A grande maioria acha que sua preocupação com privacidade no mundo virtual aumentou muito depois disso, mas que sua preocupação no mundo físico se mantém. Praticamente não houve participantes que acreditassem que sua preocupação diminuiu com o uso das redes.

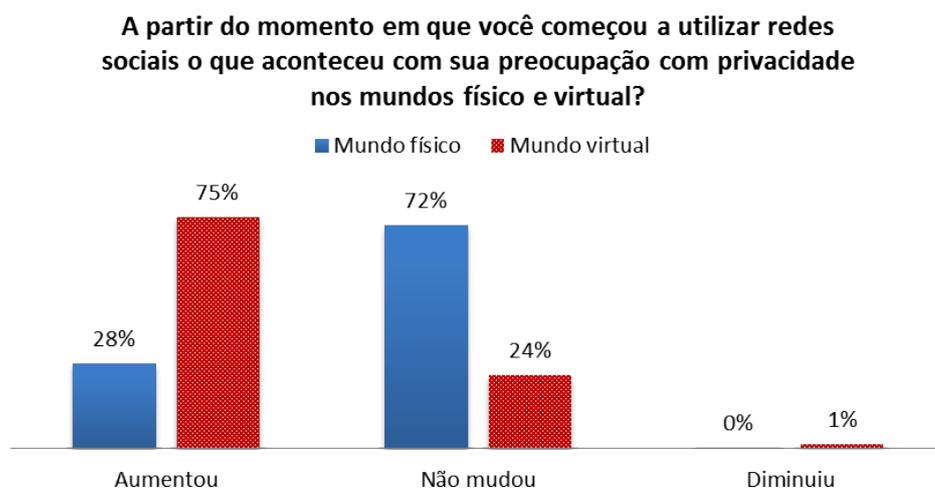


Figura 4.31. O que aconteceu com a preocupação com privacidade nos mundos físico e virtual após começar a utilizar redes sociais

4.2.2 Discussão

Neste capítulo foram apresentados os resultados da análise do questionário. Ao analisar o compartilhamento de informações pessoais dentro e fora do Facebook, foram levantadas questões que precisam ser averiguadas na interface do Facebook. Observou-se que existe a tendência de que quanto mais pessoal é a informação menor é a chance dela ser postada na rede. Porém, alguns tipos de informação não seguem essa tendência, que são as fotos de família, as emoções negativas e fotos que incluem o respondente. Também observou-se que para alguns tipos de informação há mais pessoas com a audiência mais ampla on-line do que mais ampla off-line, ou seja, o mais comum é que essas informações sejam compartilhadas no meio on-line com pessoas que não teriam acesso às mesmas informações off-line. As informações nessa situação são as “fotos de família”, “fotos suas”, “relação de parentesco”, “data do aniversário” e os locais onde o

respondente estuda ou trabalha. Uma possível causa para isso seria que a rede social prevê esses tipos de informação em sua interface e talvez esteja até incentivando seus usuários a postar essas informações. O próximo capítulo traz os resultados de uma inspeção feita no Facebook para averiguar essa questão.

Outro tema que necessita investigação é a questão da marcação de fotos. Os resultados do questionário mostraram que esse é o tipo de problema de privacidade mais comum entre os participantes. A marcação de fotos e outros recursos relacionados a fotos oferecidos pelo Facebook têm consequências bastante diversas dependendo da visibilidade escolhida e do contexto da postagem. Compreender essas consequências e o que outros usuários poderão fazer a partir de cada escolha não é uma questão trivial. Em vista disso uma questão que surge é se as pessoas têm conseguido compreender o funcionamento deste recurso. Para descobrir isso, foi feita uma avaliação com a participação de usuários do Facebook que procurou obter o modelo mental dos usuários em relação aos recursos oferecidos, que também é apresentada no próximo capítulo.

Capítulo 5

Estudo de Caso: Facebook

No Capítulo 4 foi apresentado o resultado do questionário e levantada duas questões que demandavam a realização de uma investigação na interface do Facebook. A primeira está associada a pergunta feita no questionário sobre com quem os participantes compartilham dezoito tipos de informações no mundo físico e no Facebook. A partir disso foi gerada uma comparação desses compartilhamentos a fim de descobrir se o público para cada informação era equivalente nos dois meios, ou maior em um deles. Percebeu-se que seis dessas informações tinham uma audiência mais ampla on-line, os demais a audiência era mais ampla off-line. Um possível fator que poderia influenciar esse resultado seria se a rede social estivesse incentivando o preenchimento de alguns tipos de informação mais do que outros. Assim, a primeira seção apresenta uma inspeção realizada no Facebook para averiguar essa hipótese.

Em outra questão do questionário os participantes deveriam responder quais problemas de privacidade já tiveram em redes sociais on-line. O problema mais comum foi a marcação de fotos. Com base nisso foi feita uma avaliação do Facebook com a participação de usuários para descobrir como era o entendimento do funcionamento desse recurso e se ele estava correto. Os resultados são apresentados na segunda seção.

5.1 Inspeção do Facebook

Nesta seção será descrita a inspeção sistemática que foi realizada no Facebook com o apoio do Método de Inspeção Semiótica. Primeiro será apresentada a fundamentação teórica desse método, em seguida a metodologia utilizada para realização da inspeção e por fim os resultados da inspeção propriamente ditos.

5.1.1 Fundamentação teórica

Esta seção explica o contexto e a base teórica do Método de Inspeção Semiótica. Assim, primeiro é apresentada a Teoria da Engenharia Semiótica que é a teoria em que o método é baseado. Depois é descrito o funcionamento do método.

5.1.1.1 Teoria da Engenharia Semiótica

A Engenharia Semiótica é uma teoria explicativa da área de Interação Humano-Computador (IHC), baseada na semiótica [Peirce, 1998; de Souza, 2005]. Durante o processo de construção da interface, o projetista toma várias decisões com base em sua interpretação sobre quem é o usuário e do que ele precisa. Nessa teoria, a interface é percebida como uma mensagem enviada do projetista para o usuário. Nela está codificada a visão do projetista e outras informações sobre quais problemas o sistema resolve e como o usuário deve utilizá-lo [Prates & Barbosa, 2007]. Essa comunicação é unidirecional, pois é realizada apenas do projetista para o usuário e não o contrário; e indireta, uma vez que acontece através da interface do sistema. O usuário compreende a mensagem à medida que interage com a interface.

Prates e Barbosa (2007) descrevem a paráfrase da mensagem de metacomunicação:

*“Esta é a **minha interpretação** sobre **quem você é**, o que eu entendi que **você quer ou precisa fazer**, de que **formas prefere fazê-lo e por quê**. **Eis**, portanto, o sistema que conseqüentemente concebi para você, o qual **você pode ou deve usar assim**, a fim de realizar uma série de objetivos associados com esta (minha) visão.”*

Para compor a mensagem, o projetista faz o uso de signos, que é tudo aquilo que significa algo para alguém [Peirce, 1998]. Os signos na Engenharia Semiótica são classificados em três categorias [De Souza & Leitão, 2009]:

Signos metalinguísticos: são signos que se referem a outros signos da interface, ou seja, são aqueles que o projetista usa para comunicar explicitamente aos usuários os significados codificados no sistema e sobre como eles podem ser usados (e.g., instruções, dicas, ajudas, erro e mensagens informativas, avisos e documentação do sistema).

Signos estáticos: são aqueles cuja representação é estática e persistente quando nenhuma interação está ocorrendo. Podem ser interpretados independentemente

das relações causais ou temporais (e.g., estado dos botões, elemento de interação utilizado, opções selecionadas).

Signos dinâmicos: representam o comportamento do sistema, ou seja, estão relacionados aos aspectos temporais e causais da interface. Só podem ser percebidos através da interação com o sistema (e.g., ação disparada por um botão, impacto de se selecionar um determinado valor a um atributo).

No caso de sistemas colaborativos, a metamensagem enviada pelo projetista não é direcionada apenas a um único usuário, mas para todo o grupo que utilizará o sistema para interagir entre si [de Souza, 2005]. Neste caso, a mensagem contém também as decisões do projetista em relação aos papéis que cada membro do grupo pode assumir, as atividades e tarefas através das quais podem ou devem interagir, e aos protocolos e linguagens que devem ser usados pelos usuários para se comunicarem, conforme está ilustrado na Figura 5.1.

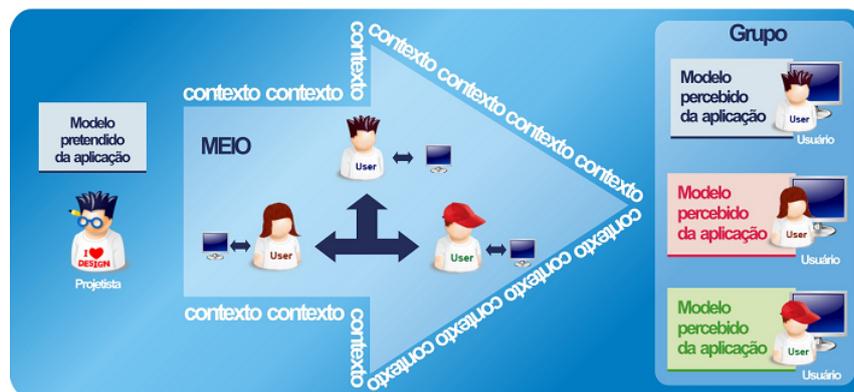


Figura 5.1. Processo de metacomunicação em Sistemas Colaborativos. Fonte: [Mattos, 2010]

A paráfrase da mensagem para Sistemas Colaborativos, conforme descrita por de Souza [2005], é apresentada abaixo:

“Eis aqui minha compreensão de quem você é, do que eu aprendi sobre o que você quer ou necessita fazer. Este é o sistema que eu projetei consequentemente para você, e esta é a maneira que você pode ou deve usá-lo, a fim de cumprir um conjunto de objetivos que cabem dentro dessa visão. Você pode se comunicar e interagir com outros usuários através do sistema. Durante a comunicação, o sistema o ajudará a verificar: (1) quem está falando? E com quem? (2) O que o emissor está dizendo? Usando qual codificação e meio? A codificação e o

meio são apropriadas para a situação? (3) Os receptores estão recebendo a mensagem? O que acontece se não recebem? (4) Como pode(m) o(s) receptor(es) responder(em) ao(s) emissor(es)? (5) Existe algum recurso se o emissor percebe que o(s) receptor(es) não compreenderam a mensagem? Qual é ele?”

Entre os métodos e modelos existentes fundamentados na Engenharia Semiótica, o presente trabalho utilizará o Método de Inspeção Semiótica (MIS), que possibilita a inspeção do sistema por um avaliador. Esse método será explicado a seguir.

5.1.1.2 Método de Inspeção Semiótica

O MIS é um método de inspeção e, portanto, é feito por um avaliador, sem a participação de usuários. Seu objetivo é identificar os possíveis problemas na qualidade da emissão da metamensagem [Prates & Barbosa, 2007; de Souza et al., 2010]. Nesse método, o avaliador deve verificar se as escolhas feitas pelo projetista podem resultar em possíveis rupturas (falhas) de comunicação para o usuário durante a interação com o sistema.

Na Figura 5.2 estão ilustradas as etapas do método. Os passos de 1 a 3 correspondem à inspeção dos signos metalinguísticos, estáticos e dinâmicos, respectivamente. Nessas etapas o especialista deve reconstruir a metamensagem proposta pelo designer com base apenas nos signos daquele nível e registrar os potenciais problemas encontrados.

O quarto passo é de contraste e comparação, onde o avaliador verifica a consistência entre as metamensagens identificadas nos passos anteriores, analisando se há possibilidade do usuário atribuir significados diferentes a um mesmo signo. Por fim, no passo de apreciação da qualidade da metacomunicação, o especialista gera um relatório com uma breve descrição do método, uma versão unificada da metamensagem e uma lista dos problemas identificados.

No caso do MIS para sistemas colaborativos, são realizadas as mesmas etapas, porém na reconstrução da metamensagem deve-se usar a paráfrase da metamensagem para sistemas colaborativos.

5.1.2 Aplicação do MIS

No capítulo 4, que apresentou os resultados da aplicação do questionário, foram levantadas algumas questões para investigação. Percebeu-se que há uma tendência de que, quanto mais uma informação é considerada pessoal, menor seria a chance dela ser

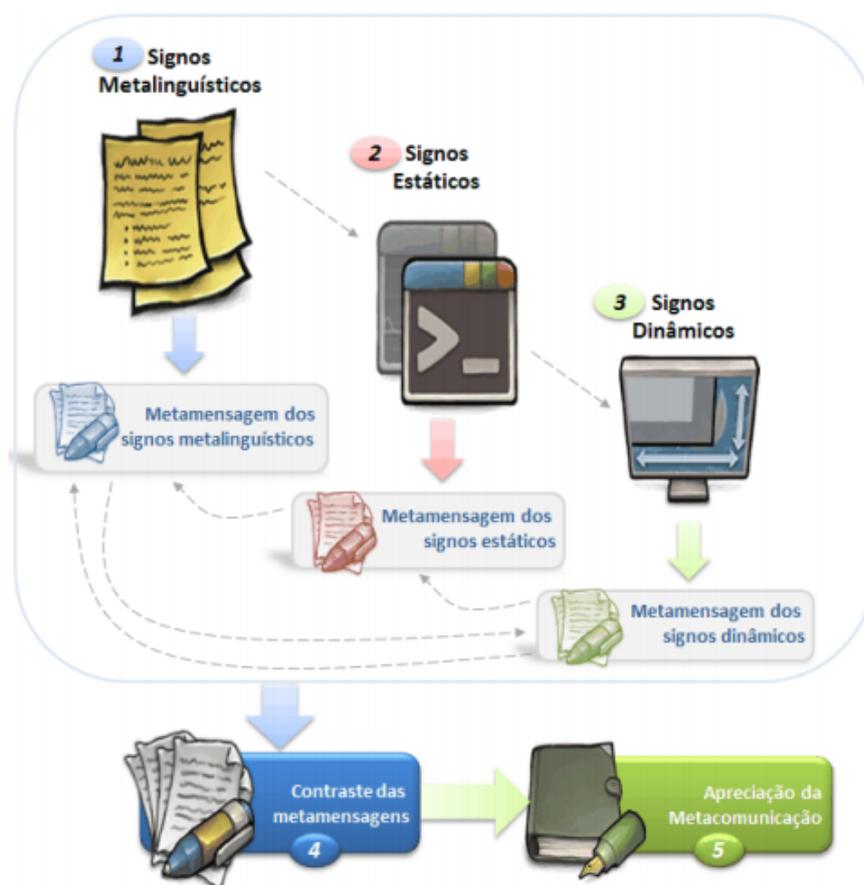


Figura 5.2. Visão geral dos processos para execução do MIS. Fonte: [de S Reis, 2012]

compartilhada no Facebook. No entanto, no caso de “fotos de família”, “fotos suas” e “emoções negativas”, observa-se que essa regra não se aplica, pois elas são bem mais compartilhadas do que o esperado (Figura 4.26). Ainda em relação aos tipos de informação presentes no questionário, não foi identificada uma relação entre o fato de uma informação ter uma audiência maior on-line, maior off-line ou equivalente nos dois meios e o quanto uma informação é pessoal (Figura 4.29).

Uma possibilidade para explicar esses fatores seria a de que o Facebook já tenha previsto em sua interface alguns tipos de informação e talvez até incentive o preenchimento de alguns deles, e por isso alguns tipos de informação seriam mais compartilhados on-line do que off-line. São considerados incentivos elementos da interface que tratem o preenchimento de certos tipos de informação em maior destaque do que outros, seja pela forma em que são apresentados ou pela quantidade de locais diferentes em que aparecem na interface.

Para explorar essa hipótese, foi realizada uma inspeção sistemática do Facebook

por uma avaliadora - a própria autora - utilizando o MIS em julho de 2014. Buscou-se descobrir quais dos tipos de informação solicitados no questionário estão previstos na rede social e se há ou não incentivo para seu preenchimento. Assim, o escopo da inspeção se restringiu a avaliar os recursos do Facebook que envolviam os seguintes tipos de informação: “problemas de relacionamento”, “endereço de casa”, “telefone”, “fotos de família”, “emoções negativas”, “estado de saúde”, “fotos suas”, “locais que frequenta”, “emoções positivas”, “e-mail”, “parentesco”, “conquistas”, “estado civil/relacionamento”, “crenças/religião”, “aniversário”, “opiniões políticas”, “onde trabalha” e “onde estuda”. A seguir são apresentados os resultados da inspeção. Como o objetivo não era avaliar a comunicabilidade da interface e sim utilizar o método para inspecioná-la de forma sistemática e responder a essas perguntas, o método foi aplicado de forma adaptada de modo que os passos 3 e 4, que são a reconstrução da metamensagem e contraste das metamensagens, não foram realizados.

5.1.3 Resultados

Nesta seção apresentamos os principais resultados obtidos com a aplicação do Método de Inspeção Semiótica em relação a como o Facebook trata o preenchimento de informações.

Durante a inspeção, houve dificuldade de inspecionar alguns recursos que são extremamente dinâmicos, não sendo possível compreender com clareza o seu funcionamento. Entre eles, o mais complexo em termos de inspeção era analisar as perguntas feitas pelo Facebook para incentivar o preenchimento de informações (Figura 5.3). Essas perguntas geralmente são mostradas na linha do tempo. A linha do tempo é a primeira página vista quando se entra no perfil e por isso tem mais destaque do que outras partes do perfil. As perguntas também podem aparecer na página inicial e até mesmo no espaço vazio existente quando não há comentários ou há poucos em uma foto que está sendo visualizada (Figura 5.4). No entanto, o aproveitamento desse espaço vazio é muito dinâmico, e a cada foto acessada pode ser mostrado um elemento diferente, como sugestão de pessoas para adicionar, páginas para curtir, entre outros. Assim, como o usuário não tem controle sobre o que irá aparecer nesse espaço e não há como forçar para que as perguntas apareçam, e assim não foi possível inspecionar as perguntas que às vezes são apresentadas nesse local. Vale ressaltar que embora o preenchimento das perguntas seja muito incentivado, ele é opcional e o usuário pode pular as perguntas que não quiser responder. A análise foi feita tanto a partir da criação de novos perfis, quanto utilizando perfis que já tinham mais informações preenchidas e um número considerável de amigos.

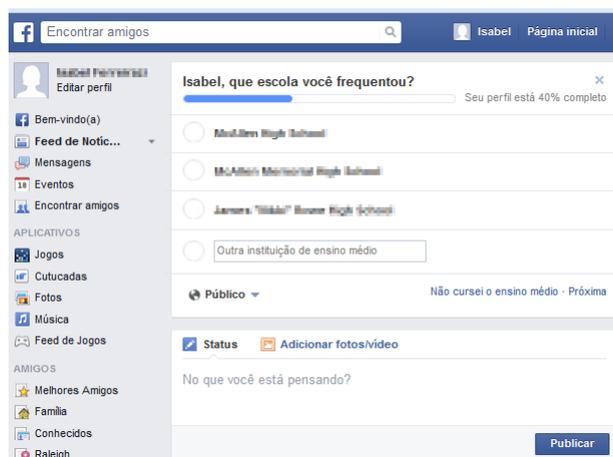


Figura 5.3. Exemplo de pergunta feita pelo Facebook na página inicial

Para tentar compreender se havia uma ordem ou uma prioridade para as perguntas feitas na linha do tempo, foram criadas várias contas de teste na rede social. Percebeu-se que a prioridade das perguntas se dá em relação a grupos de informações prioritários. Por exemplo, há o grupo de informações básicas formado por cidade natal, cidade onde mora, instituição onde cursou o ensino médio, instituição onde cursou a faculdade/universidade e empregador. Outro grupo seria o de interesses (filmes que gostou, programas de tv que assiste). Em todos os testes em que essas informações não foram preenchidas no cadastro, a rede social sempre perguntava primeiro sobre o grupo de informações básicas que ainda não foram preenchidas. Após a pessoa responder ou pular essas perguntas, é que a rede social começa a perguntar sobre o próximo grupo de informações.



Figura 5.4. Exemplo de pergunta feita pelo Facebook aproveitando o espaço vazio da falta de comentários em uma foto

Além do Facebook perguntar ao usuário sobre uma informação em sua interface, ele também oferece um recurso para que os amigos do usuário perguntem uma informação a ele. Esse recurso é visível apenas aos amigos e mostrado somente no caso de o usuário não ter preenchido ou não ter dado acesso à informação. A possibilidade de pedir informações é mostrada ao visitar a linha do tempo de um amigo (na seção sobre) ou ao entrar na página “Sobre” do perfil de um amigo (Figura 5.5 e Figura 5.6). Caso um amigo peça uma informação, o usuário receberá uma notificação informando de que um amigo pediu acesso a essa informação. Caso o usuário ainda não tenha preenchido aquele dado, ele será convidado a preenchê-lo e poderá escolher se o deixará visível apenas a quem solicitou ou se quer compartilhá-la também com outras pessoas. Caso já tenha preenchido a informação, o Facebook perguntará ao usuário se ele deseja compartilhar a informação apenas com o amigo ou com outras pessoas, sendo que há a opção de ignorar o pedido. Caso ele resolva compartilhar, o solicitante será notificado assim que a informação for preenchida. É interessante notar que apenas as informações de trabalho, educação, relacionamento e cidade onde mora são vistas na linha do tempo (Figura 5.5). Ao entrar na página “Sobre” há também outras informações que podem ser solicitadas (Figura 5.6). Observa-se que as informações de contato, embora possam ser solicitadas, aparecem com o tamanho de letra menor e têm menos destaque. Outro fator observado é que as relações de parentesco e os demais tipos de informação do questionário não podem ser solicitados.



Figura 5.5. Exemplo de como fica a seção “Sobre” vista por um amigo na linha do tempo de um usuário que não cadastrou nenhuma informação até o momento

Entre os tipos de informação em análise, são de preenchimento obrigatório somente o endereço de e-mail e a data de nascimento. No entanto, no momento do cadastro a pessoa pode não ter colocado o seu e-mail principal ou não informar uma data de nascimento correta. A seguir é explicado como o Facebook trata cada tipo de informação. A explicação foi organizada em seções de acordo com o seu tratamento pela rede social. Assim, as informações que têm um tratamento parecido estão na



Figura 5.6. Exemplo de como fica a página “Sobre” vista por um amigo no perfil de um usuário que não cadastrou nenhuma informação até o momento

mesma seção.



Figura 5.7. Parte da interface do Facebook utilizada para fazer postagens localizada na linha do tempo

5.1.3.1 Fotos suas e fotos de família

Em relação a fotos, foram identificados três tipos no Facebook: fotos de perfil, foto de capa e fotos. Em relação à foto de perfil o Facebook recomenda que se coloque fotos da própria pessoa (que faria parte do tipo de informação “fotos suas”). As fotos de perfil são aquelas que já foram usadas para identificar o usuário na rede e aquela que está sendo utilizada atualmente para este fim. Tanto a foto de perfil atual como as anteriores ficam guardadas no álbum de fotos chamado “fotos de perfil”. No entanto, apenas a foto de perfil atual é obrigatoriamente pública, as fotos anteriores terão a visibilidade definida pelo usuário. Outro tipo é a foto de capa, cujo exemplo de preenchimento

dado pela rede seriam fotos de paisagem, mas não há recomendações específicas sobre o seu preenchimento. A foto de capa é uma foto que é mostrada quando se entra no perfil de alguém, logo acima da foto de perfil, complementando a aparência da página de perfil. As fotos utilizadas para esse fim fazem parte de um álbum específico chamado “fotos de capa”. Assim como acontece com as fotos de perfil, a foto de capa atual é obrigatoriamente pública e as anteriores podem ter a visibilidade que o usuário desejar. Por fim, há também uma parte para colocar “fotos” que podem ser agrupadas em álbuns conforme o interesse do usuário e para o qual também não há recomendações. Assim, o tipo “fotos de família” não tem um tratamento diferenciado na rede. No entanto, ele pode ser postado como uma foto e agrupado em álbuns conforme interesse do usuário, assim como o tipo “fotos suas”, que além de poder ser colocado como foto de perfil, também pode ser postado dessa forma.

As fotos podem ser colocadas na linha do tempo, no *feed* de notícias, ou na seção “Fotos” da página “Sobre”. Além disso, as fotos podem ser inseridas como complemento para outras informações. Por exemplo, ao cadastrar o evento cotidiano de início de um relacionamento, é possível acrescentar fotos associadas a esse acontecimento. Independente do local em que a foto é postada, será gerada uma postagem na linha do tempo e conseqüentemente ela aparecerá no *feed* de notícias com o conteúdo informado e as fotos adicionadas. Nesse caso, a visibilidade da foto será a mesma da postagem. Uma vez que isso ocorre, as pessoas poderão “curtir” e fazer comentários na postagem ou na própria foto.

5.1.3.2 E-mail, endereço e telefone

Dentre essas informações, apenas o e-mail é solicitado durante o cadastro do Facebook e é uma informação obrigatória. No entanto, o usuário pode não informar o seu e-mail principal de contato. Assim que o usuário se cadastra, o e-mail informado fica oculto na linha do tempo e não pode ser visto pelos seus amigos, embora possa ser utilizado para localizar seu perfil. Caso o usuário tenha cadastrado mais de um endereço de e-mail, poderá remover o e-mail principal ou mesmo definir outro dos e-mails cadastrados como principal para efetuar o login. O Facebook agrupa as informações “e-mail”, “endereço de casa” e “telefone” em uma seção chamada “Informações de contato” localizada na página “Sobre” do perfil do usuário.

A rede social comunica ao usuário sobre o preenchimento dessas informações em dois momentos. Um deles é no e-mail enviado após a confirmação da conta, no qual está escrito que o usuário pode colocar suas “informações de contato” no Facebook. Porém, não é especificado quais são essas informações, nem onde colocá-las. O segundo

momento é no caso de o usuário responder ou pular todas as perguntas dos assuntos educação, emprego e gostos (ex: filmes, times, artistas). Apenas após ter passado por esses grupos é perguntado o telefone celular e o endereço (caso não tenham sido preenchidos). Um exemplo de como é feita a pergunta sobre o telefone celular é mostrado na Figura 5.8.

A imagem mostra uma caixa de diálogo do Facebook com o título "Qual é o seu número de telefone?". O formulário contém um menu suspenso com o texto "Celular", um campo de entrada com o texto "Brasil (+55)", e um campo de entrada rotulado "Número de telefone". Na base da caixa, há um ícone de grupo de amigos com o texto "Amigos", um botão azul "Próxima" e um botão cinza "Pular".

Figura 5.8. Pergunta feita pelo Facebook sobre qual é o telefone do usuário

5.1.3.3 Trabalho, educação e cidade atual

As informações profissionais, educacionais e a cidade atual são tratadas da mesma forma pelo Facebook, e por isso foram agrupadas nesta seção. Embora elas sejam informações opcionais, todas têm o preenchimento encorajado pelo Facebook. A cidade atual é parte do tipo de informação “endereço de casa” utilizado no questionário. Embora o Facebook também ofereça um campo para o cadastro de endereço, descrito na seção anterior, o endereço e a cidade atual são tratados de forma muito distinta. Enquanto o endereço recebe pouco destaque, a cidade atual tem seu preenchimento muito incentivado pela rede como explicado a seguir.

Durante o cadastro na rede social, é perguntado ao usuário quem é o seu empregador, em qual instituição de ensino cursou o ensino médio, onde cursou a faculdade/universidade e qual a sua cidade atual e a natal, como é mostrado na Figura 5.9. Ao digitar as informações, ele pode escolher alguma opção na lista oferecida pela rede social ou informar algo que não está na lista. Caso escolha um item da lista, em seu perfil constará uma referência à página no Facebook que representa o empregador/instituição/cidade. Nesse cadastro o Facebook informa ao usuário que essas informações são públicas para ajudá-lo a encontrar amigos, mas depois que se cadastrar ele poderá alterar a privacidade delas. No entanto, é possível, desde o momento do cadastro, definir a visibilidade dessas informações, clicando na pequena seta azul ao lado do símbolo de globo que fica ao lado de cada informação. Caso se trate de um novo usuário, se ele não passar o mouse sobre o globo ou clicar na seta para ver as opções, ele não

saberá do que se trata, o que reforça o interesse da rede social de que o usuário deixe essas informações como públicas inicialmente, a fim de facilitar o encontro de amigos. Durante a inspeção observou-se que essas informações realmente podem ter essa finalidade. Além do Facebook utilizá-las para sugerir amigos, na página “Encontrar amigos” é possível filtrar as recomendações oferecidas pelo Facebook por cidade natal, cidade atual, ensino médio, universidade, empregador e amigo em comum. Desse modo, outras pessoas que estiverem procurando por amigos terão mais chance de encontrar o usuário caso essas informações estejam preenchidas.

Etapa 1 Encontre seus amigos

Etapa 2 Preencha as informações

Etapa 3 Adicione uma foto do perfil

Preencha as informações do seu perfil
Essas informações ajudarão você a localizar seus amigos no Facebook.

Cidade atual

Cidade natal

Ensino médio

Faculdade/Universidade

Empregador

[Voltar](#) [Pular](#) [Próxima](#)

As suas instituições de ensino e seus empregadores estão atualmente configurados como público para ajudar você a se conectar com colegas de classe e de trabalho. Você pode gerenciar a privacidade de suas instituições de ensino e empregadores ao editar sua seção Sobre.

Figura 5.9. Segunda etapa da criação de conta no Facebook

O Facebook oferece um “tour pelo perfil”, que é um pequeno tutorial que explica algumas partes do perfil para usuários que acabaram de entrar. O convite para o tour não pode ser retirado, e o único jeito dele ser ocultado é participando desse tour (ou talvez depois de certa quantidade de dias ele desapareça, no entanto não foi possível verificar as condições em que deixa de aparecer). Então, a princípio, trata-se de um tutorial pelo qual a maioria dos usuários passariam. Nele, o Facebook reforça a ideia de que essas informações vão facilitar que “pessoas de diferentes fases da sua vida” encontrem o usuário (Figura 5.10). Essa fala aponta para a pergunta a ser respondida reforçando a sua importância.

Outro incentivo observado nas próprias perguntas feitas pelo Facebook é que em certos casos ele mostra as opções de resposta citando quantos amigos ou quais amigos escolheram certa opção, como mostrado na Figura 5.11. Ainda nessa mesma figura, observa-se que a interface associa o fato de responder a pergunta ao quão completo estaria o perfil. Assim, é mostrada uma porcentagem do quão completo está o perfil. Uma pessoa que preencheu somente o que era obrigatório inicia com o perfil geralmente com cerca de 44% preenchido. Assim, ao ver a pergunta, o usuário pode entender



Figura 5.10. Parte do “Tour pelo perfil”

que o Facebook só irá classificar seu perfil como completo caso responda ao que é perguntado. No entanto, se o usuário pular as perguntas a porcentagem de completude também aumenta. O usuário pode ainda clicar no ícone “x”, no canto superior direito da pergunta caso não queira que ela volte a aparecer. Observa-se que essa opção é bem discreta, justamente para incentivar o usuário a responder o que está sendo perguntado.

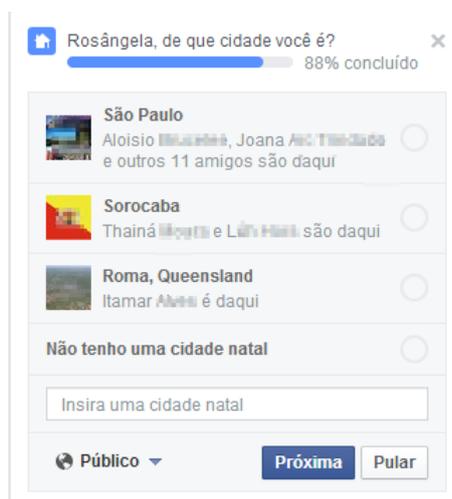


Figura 5.11. Exemplo de pergunta feita pelo Facebook na página inicial com a informação de amigos que já responderam

O Facebook também oferece a opção do usuário responder que não está trabalhando, ou que não cursou o ensino médio ou a faculdade (Figura 5.12). Caso ele responda que não está trabalhando, o Facebook perguntará sobre empregadores anteriores.

Além de perguntar onde trabalha e estuda atualmente, o Facebook também faz perguntas complementares relacionadas a trabalho e educação, como em quem ano se formou na instituição informada ou onde trabalhou anteriormente. No entanto, essas informações complementares são perguntadas de forma diferente. A princípio a pergunta é mostrada recolhida, sem mostrar as opções de resposta, como pode ser visto na Figura 5.13. Caso o usuário clique na pergunta, o Facebook mostra as respostas.



Figura 5.12. Exemplo de perguntas que aparecem para um usuário que ainda não tem amigos

Outra diferença é que elas não são associadas à ideia de quanto completo está o perfil.



Figura 5.13. Exemplo de pergunta que aparece recolhida. Do lado esquerdo, a pergunta antes do usuário clicar nela. Do lado direito, o que aparece assim que o usuário clica na pergunta. As opções da pergunta parecem ser geradas pelo Facebook automaticamente com base nas informações já cadastradas pelos amigos do usuário

Em alguns casos, aparentemente quando um usuário já tem um certo número de amigos, no momento em que ele informa ou atualiza suas informações sobre trabalho e educação, o Facebook pergunta a ele quais dos seus amigos frequentaram a mesma instituição ou trabalharam no mesmo local (Figura 5.14). O usuário pode marcar quantos amigos desejar.

Os amigos que forem selecionados, por sua vez, receberão uma notificação de que o usuário disse que ele frequentou certa escola ou trabalhou em certo local. Ele poderá então ir até a análise da linha do tempo e ignorar ou adicionar essa informação ao seu perfil. No caso de aceitá-la, a informação aparecerá no perfil dele como se ele mesmo a tivesse cadastrado.

A atualização das informações de trabalho e de educação são muito incentivadas pela rede. Essas informações ficam localizadas em posição privilegiada na página “Sobre” do perfil e próximo a elas há um botão com ícone de lápis e o texto “Editar”, o



Figura 5.14. Tela mostrada pelo Facebook logo após um usuário ter atualizado o local onde estudou no ensino médio



Figura 5.15. Como o amigo que foi identificado como estudando ou trabalhando em um local recebe a notificação

que já difere dos demais, que possuem apenas o ícone de lápis ou o botão para editar só aparece quando se passa o mouse sobre a informação. Além disso, quando o usuário entra em seu perfil, na foto de capa há um botão “Atualizar informações”. Quando clicado, leva o usuário para a página “Sobre” e essas informações já aparecem prontas para edição como se o usuário tivesse clicado em “Editar”. Ainda existe outro atalho com a mesma função na página inicial (*feed* de notícias). Logo abaixo da foto de perfil do usuário, há um link “Editar perfil”. A Figura 5.16 mostra como as informações de trabalho e educação de um usuário que possuía essas informações cadastradas apareciam antes e depois de entrar no modo de edição.



Figura 5.16. Exemplo de alteração das informações profissionais e educacionais. Do lado esquerdo, as informações fora do modo de edição, do lado direito as informações após entrarem no modo de edição

Caso as informações de educação e trabalho tenham sido informadas durante o cadastro da conta ou cadastradas como eventos cotidianos, serão geradas postagens na linha do tempo do usuário que poderão ser vistas no *feed* de notícias. Caso o usuário preencha essa informação respondendo perguntas ou através da página “Sobre”, não é gerada postagem na linha do tempo do usuário.

Destaca-se ainda o fato de que essas informações fazem parte do grupo de uma seção com o título “Sobre” que aparece na linha do tempo logo abaixo da foto de perfil, e que por isso são bem visíveis tanto para o próprio usuário quanto para os amigos que visitam seu perfil. Caso esse usuário não tenha preenchido uma dessas informações ou caso um de seus amigos não tenha acesso a elas ele poderá solicitá-las clicando no botão “Pedir” localizado nessa seção ao lado de cada informação.

Assim, percebe-se que esse grupo de informações é muito incentivado no Facebook. O usuário pode preenchê-las no cadastro, caso não o faça essas são informações fazem parte do primeiro grupo de perguntas feitas pelo Facebook que aparecem para o usuário responder. Além disso, pode ser que um amigo seu solicite essas informações através do recurso de pedir informações e ainda pode acontecer de um amigo seu que for cadastrar informações de trabalho e educação sugira que o usuário trabalhou ou estudou em determinado local. E além de todos esses pontos, ainda há vários atalhos e destaques na interface para facilitar e incentivar o usuário a manter essas informações sempre atualizadas.

5.1.3.4 Data de nascimento

É uma informação obrigatória solicitada na primeira tela de cadastro. Na edição, é possível também definir quem poderá ver o ano selecionado e quem poderá ver o dia/mês de nascimento de forma separada. A visibilidade padrão tanto para o ano quanto para o dia/mês é amigos de amigos. O Facebook afirma que essa informação é importante para ajudar a garantir que a experiência do usuário na rede social seja adequada à sua idade. Um motivo para colocar a data de nascimento seria para que o Facebook notifique seus amigos quando for seu aniversário. No entanto, esse incentivo não é mostrado na interface e possivelmente o usuário o percebe no uso da rede ao ser notificado do aniversário de algum amigo. Além disso, caso o usuário decida não compartilhar o dia/mês, seus amigos não receberão uma notificação sobre seu aniversário.

A data de nascimento pode ser alterada na seção de “Informações básicas”, que pode ser acessada através da página “Sobre” do perfil ou clicando no botão “Atualizar informações”, que fica na foto de capa e é um atalho para a página “Sobre”. Observa-se que alterar esse tipo de informação não é incentivado e é até desencorajado pelo Facebook. Diferentemente de outras informações, a opção para editar só aparece caso o usuário passe o mouse sobre a informação. Além disso, existe um limite de vezes em que se pode alterar a data de nascimento. Então, se foi feita uma alteração recentemente, pode ser necessário aguardar alguns dias para alterar novamente.

5.1.3.5 Estado civil/Status de relacionamento

O estado civil ou status de relacionamento pode ser preenchido na página “Sobre” do perfil, clicando em “Adicione seu relacionamento”, que é um botão que tem destaque na interface, ou na mesma página, na seção “Informações básicas”, alterando o campo “Status de relacionamento”. Um relacionamento ainda pode ser adicionado como um evento do cotidiano na linha do tempo a partir da opção “Família e Relacionamentos”, que permite criar um novo relacionamento, registrar o noivado, o casamento ou o fim de um relacionamento.

Caso o relacionamento seja cadastrado como evento cotidiano, é obrigatório informar a data (pelo menos o ano) e opcionalmente pode-se acrescentar fotos, local, histórico, título e com quem (apenas amigos do Facebook). Há ainda nesta janela a opção “Atualizar o status de relacionamento” que por padrão é mostrada desmarcada. A princípio esperava-se que se essa opção é mantida desmarcada o status de relacionamento que fica na linha do tempo não se alteraria após a publicação das informações. No entanto, na avaliação feita o status de relacionamento foi atualizado independente dessa opção estar ou não marcada. Também é possível escolher a visibilidade da infor-

mação. Caso o usuário tenha escolhido “Novo relacionamento”, é obrigatório informar o tipo de relacionamento escolhendo uma das seguintes opções: “em um relacionamento sério”, “em um relacionamento complicado”, “em um relacionamento aberto”, “em uma união estável” e “morando junto”. Caso esteja cadastrando o fim de um relacionamento, deve ser informado se foi apenas um término e o tipo, que pode ser “viúvo”, “separado” ou apenas “fim de relacionamento”.

No caso de cadastrar através do botão “Adicione seu relacionamento”, ou a partir de “Status de relacionamento” da página “Sobre”, não há campos obrigatórios. Assim, deixar todos os campos vazios e salvar é uma forma de retirar a informação sobre relacionamento. É possível informar apenas a data (que pode ser apenas um ano), o nome da pessoa e o tipo de relacionamento. As opções de relacionamento são “solteira”, “em um relacionamento sério”, “noiva”, “casada”, “em um relacionamento aberto”, “em um relacionamento enrolado”, “separada”, “divorciada”, “viúva” (Figura 5.17). Em relação à pessoa com quem se relaciona, só poderá ser informado o nome de um amigo do Facebook. Caso seja informado alguém que não está como amigo, o nome informado não fica registrado. Também é possível definir a visibilidade da informação.

Figura 5.17. O que acontece quando um tipo de relacionamento é selecionado. Observe que alguns tipos não serão mostrados no *feed* de notícias.

Se você informar que está em um “relacionamento sério”, será criada uma postagem em sua linha do tempo informando que você está em um “relacionamento sério”. Você poderá adicionar uma foto a essa postagem e as pessoas poderão “curtir” e comentar. Além disso, essa publicação também aparecerá na linha do tempo dos seus amigos. A forma como o relacionamento é cadastrado muda a sua repercussão. Caso seja um evento do cotidiano, ele irá gerar uma postagem na linha do tempo do usuário

e conseqüentemente ela será vista no *feed* de notícias dos amigos, independente do tipo de relacionamento escolhido. Caso seja adicionado por uma das formas da página “Sobre”, o comportamento do Facebook muda dependendo de qual o status escolhido. Se o usuário não colocar nenhum relacionamento, ou escolher viúva, separada, divorciada ou solteira, isso não será exibido no *feed* de notícias e não será gerada uma postagem na linha do tempo. Assim, essa informação só será vista pelos amigos caso entrem no perfil da pessoa. No caso dos demais tipos (em um relacionamento sério, noiva, casada, em um relacionamento aberto, em um relacionamento enrolado) é gerada uma postagem na linha do tempo e é exibido no *feed* de notícias.

Quando ao criar o relacionamento se informa o nome de um amigo do Facebook, é solicitada a ele uma confirmação. Essa confirmação serve para o sistema determinar se esse relacionamento irá ou não para a linha do tempo do amigo informado. Assim, se o usuário João falou que se relaciona com Maria, Maria será notificada de que João cadastrou esse relacionamento. No entanto, desde o momento que João cadastrou o relacionamento já é gerada uma postagem na linha do tempo de João e uma marcação para a de Maria nessa postagem. Assim, se ambos utilizam uma configuração padrão, mesmo sem a confirmação todos os amigos de João e de Maria verão a notícia. Na confirmação enviada, o Facebook perguntará a Maria se ela confirma o relacionamento ou prefere ocultar o pedido. Se ela ocultar, apenas o pedido será ocultado. A marcação continuará existindo e visível. Caso ela confirme, essa informação passa a fazer parte da linha do tempo de Maria e o status de relacionamento dela é alterado. Se a Maria não concorda com isso e quer remover a marcação do seu nome no relacionamento ela deverá encontrar a postagem (no seu *feed* de notícias ou registro de atividades) e remover a marcação, o que é um caminho mais complicado e que pode ser mais difícil de descobrir. Parece que o Facebook considera que quando um usuário registra um relacionamento, ele pode ser confiável e por isso já publica a informação mesmo sem a confirmação do outro usuário envolvido.

As perguntas feitas pelo Facebook na linha do tempo incluem perguntas sobre o status de relacionamento. No entanto, esta parece ser secundária, uma vez que é geralmente apresentada de forma recolhida (só o título da pergunta sem as opções) e não está associada à completude do perfil.

5.1.3.6 Preferências políticas/Crenças

O Facebook prevê o cadastro de “visões políticas” e “opções religiosas”. Para informá-las, é necessário ir até a página “Sobre” do perfil, e na seção “Informações básicas” clicar em “Ver todas”, como mostrado na Figura 5.18. Observa-se que essas informações ficam

ocultas e é necessário o usuário explorar o perfil para encontrá-las.



Figura 5.18. Local para informar preferências políticas e religiosas - Na página “Sobre” é necessário ainda clicar em “Ver todas” na seção “Informações básicas” para poder cadastrar

No caso das visões políticas, há um campo para o usuário informar suas preferências. Quando o usuário começa a digitar, o Facebook oferece opções a partir do que foi digitado. Ele poderá escolher uma das opções oferecidas ou digitar algo que não foi oferecido nas opções. Opcionalmente, o usuário pode colocar uma descrição (Figura 5.19).



Figura 5.19. Como cadastrar preferências políticas no Facebook

As opiniões religiosas têm praticamente o mesmo funcionamento que as opiniões políticas, conforme mostra a Figura 5.20. O usuário poderá utilizar as opções ou digitar suas próprias crenças, além de poder colocar uma descrição. Nenhum dos dois tipos de informação gera uma postagem na linha do tempo do usuário.

5.1.3.7 Relações de parentesco

O Facebook permite adicionar relações de parentesco através do botão “Adicione sua família”, na seção “Família” da página “Sobre” do perfil. É necessário informar o nome da pessoa e o grau de parentesco, que deve ser escolhido entre as opções oferecidas.



Figura 5.20. Como cadastrar crenças religiosas no Facebook

Podem ser cadastradas inclusive pessoas que não estão no Facebook. No caso de ser cadastrado o grau de parentesco em relação a um amigo do Facebook, será enviada uma confirmação para esse amigo. Assim que a informação é salva, antes do amigo confirmar, seu nome e o grau de parentesco já ficam visíveis no perfil do usuário que cadastrou o relacionamento. Porém, sem mostrar a foto do amigo e sem referenciar o perfil dele. Caso o amigo confirme o grau de parentesco, no perfil do usuário passará a aparecer na seção “Família” a foto do amigo como um link para o seu perfil e o grau de parentesco. O usuário pode adicionar quantos membros da família desejar. Essa informação possui um certo destaque, uma vez que, estando na página “Sobre”, basta descer um pouco a barra de rolagem para ver o botão “Adicione sua família”, com um tamanho superior em relação aos recursos da tela, como mostrado na Figura 5.21. Essa informação não apareceu nas perguntas de incentivo feitas pelo Facebook durante os testes realizados.

5.1.3.8 Conquistas pessoais

Está previsto na interface o cadastro de alguns tipos de conquistas pessoais. Todas as conquistas podem ser cadastrados como um evento cotidiano através da linha do tempo ou da parte de acontecimentos da página “Sobre”. Dentro de eventos do cotidiano há várias categorias, e as conquistas pessoais estão distribuídas entre elas. Para todas as informações é obrigatório informar a data e, opcionalmente, pode-se preencher um título, colocar um local, com quem estava, colocar fotos e uma descrição (história).

Foram identificados os seguintes tipos de conquista previstos na interface: compra de uma casa, compra de um veículo, publicação de materiais como livros e artigos, tirar a habilitação de um veículo, prêmios que tenha conseguido, um novo emprego e iniciar os estudos em uma universidade.

No caso da compra de uma casa, além dos campos já citados também é solicitado o tipo de de habitação, que é obrigatório. As opções são: casa, apartamento, apartamento

em condomínio e outros. Por padrão o tipo “casa” já vem selecionado. Caso escolha “outros”, o próprio usuário poderá escrever o tipo. A compra de um novo veículo também é cadastrada através da categoria “habitação”. É obrigatório colocar o tipo de veículo, que pode ser carro, caminhonete, motocicleta, bicicleta ou outro especificado pelo usuário. Além disso, também é obrigatório especificar o ano do modelo do carro. A publicação de materiais como livros e artigos é acessada no menu “Trabalho e educação”. É obrigatório informar o tipo de publicação, que pode ser artigo, livro, patente, tese ou outro especificado pelo usuário. Já “tirar a habilitação” fica em “Viagens e experiências”. Nesse caso podem ser informados de forma opcional o tipo de habilitação, em qual país, em qual estado e o número de tentativas. Ainda na mesma categoria também há o cadastro de “conquista ou prêmio”, que permite preencher opcionalmente qual foi a conquista ou prêmio.

O usuário pode cadastrar o evento de ter iniciado os estudos no ensino médio, em uma faculdade ou pós graduação. Isso é feito na seção “Trabalho e educação”. É obrigatório informar o nome da instituição e, em caso de faculdade e pós-graduação, qual a ênfase. Opcionalmente, o usuário pode dizer se está estudando nesse local atualmente ou se ele já se formou. O fato de ter começado a trabalhar em uma empresa também é cadastrado nessa mesma seção. É obrigatório informar o empregador, porém o cargo é opcional.



Figura 5.21. Parte da página Sobre do perfil que é vista descendo um pouco a barra de rolagem

5.1.3.9 Emoções positivas e negativas

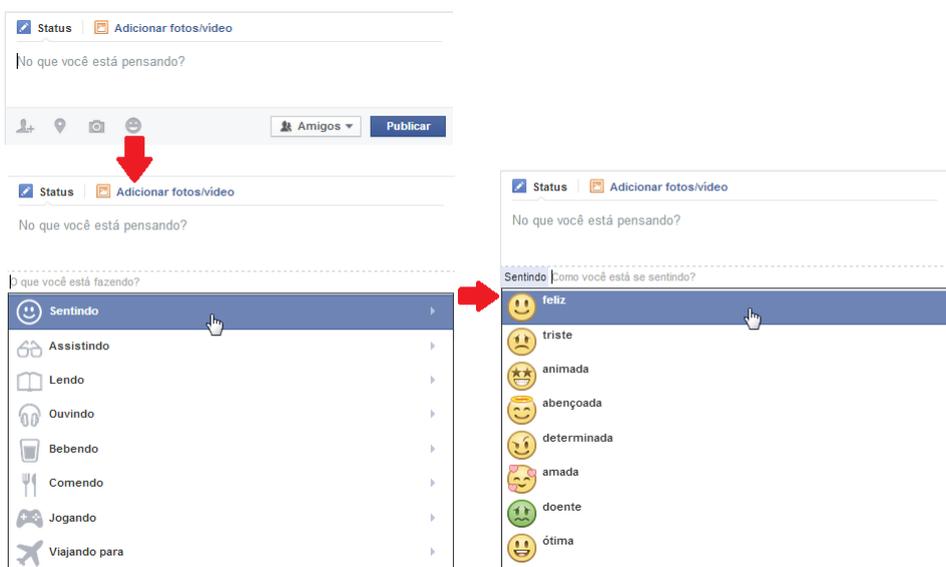


Figura 5.22. Como colocar no Facebook como você está se sentindo

No espaço destinado a postagens (Figura 5.7), o Facebook oferece opções pré-definidas para que o usuário escreva como está se sentindo. Essas expressões são, em geral, um texto muito pequeno acompanhado de uma expressão facial. O usuário pode utilizar essa informação para complementar uma postagem. Ele pode, por exemplo, escrever alguma mensagem, acrescentando que se sente feliz, ou informar apenas como está se sentindo, sem escrever mais nada. Isso pode ser feito clicando em “Atualizar status”, no *feed* de notícias, clicando em “Status” na linha do tempo ou mesmo em “Escrever publicação”, em um evento ou grupo. Após isso, o usuário deve clicar no ícone de rosto sorrindo (*smile*), escolher a opção “Sentindo” e depois clicar no sentimento desejado, como pode ser visto na Figura 5.22. Se o usuário quiser colocar um sentimento que não está na lista, basta escrever o sentimento desejado e depois escolher a expressão facial que quer associar ao que escreveu entre as expressões disponíveis (Figura 5.23).



Figura 5.23. Para mudar a expressão facial associada a um sentimento basta clicar com o botão esquerdo na expressão facial atual e escolher a nova expressão desejada entre as opções.

Entre as opções de sentimentos oferecidos pela rede, estão incluídas emoções boas (feliz, abençoada, sensacional, grata, etc), emoções ruins (triste, incomodada, com raiva, estressada, etc) e outros tipos de sentimentos ou sensações físicas (com frio, bêbada, surpresa, velha). Essa lista de emoções parece ser gerada de forma dinâmica pelo Facebook, pois além da ordem das expressões mudar, suspeita-se que algumas delas são geradas para acompanhar alguma tendência. Por exemplo, no momento da inspeção foi exibida a opção “Saudades, Santa Catarina” e a opção “*Germany*” (Alemanha). Essa última possivelmente pelo fato da Alemanha ter ganhado a Copa do Mundo de futebol da FIFA de 2014, que deve ter repercutido nas redes sociais.

5.1.3.10 Estado de saúde

O Facebook prevê o cadastro de apenas algumas informações relativas ao estado de saúde do usuário. Um dos locais que permite isso é ao fazer publicações, quando se escolhe como está se sentindo (assim como explicado na Subseção 5.1.3.9). Há duas opções de sentimentos disponíveis associados à saúde: a pessoa pode estar se sentindo “doente” ou “enjoada”.

Há também o cadastro desse tipo de informação na parte de eventos do cotidiano, que são uma forma do Facebook possibilitar ao usuário informar diversos tipos de acontecimentos que podem ocorrer durante a vida. Esses eventos podem ser acessados através da linha do tempo, clicando em “Evento cotidiano” logo acima do espaço para fazer uma postagem ou indo no perfil, na página “Sobre”, clicar em “Ver todas” e em “Acontecimentos” clicar em “Adicionar um evento cotidiano”. Entre os tipos de evento, há a categoria “Saúde e bem-estar”. Essa categoria traz as seguintes opções: “doadora de órgãos”, “superação de uma doença”, “abandono de um hábito”, “novos hábitos alimentares”, “perda de peso”, “óculos, lentes de contato, outros”, “osso quebrado”, “tirou o aparelho”. Também é permitido ao usuário criar o seu próprio evento associado à saúde e bem-estar (Figura 5.24).

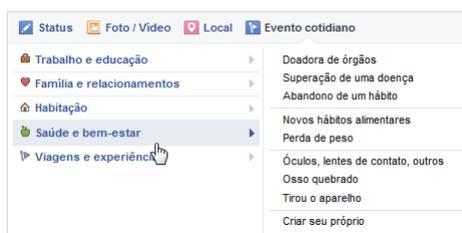


Figura 5.24. Opções de “Evento do cotidiano” relacionados a “Saúde e bem-estar” acessados através da linha do tempo

Para cadastrar esses eventos é obrigatório informar uma data e, opcionalmente, pode-se dar um título, colocar fotos, adicionar um local, colocar com quem e uma descrição para a história. No caso da superação de uma doença, há o campo nome da doença (opcional). Para abandono do hábito é obrigatório informar qual hábito, e as opções disponíveis são “cigarro”, “bebida”, ou outro especificado pelo usuário. Caso tenha adquirido novos hábitos alimentares, deve escolher se agora é “vegetariano”, “vegano”, além de outras opções, ou especificar ele mesmo. Se o usuário deseja cadastrar a perda de peso, há um espaço opcional para informar quantos quilos foram perdidos e, no caso de ter quebrado um osso, o usuário pode opcionalmente especificar qual osso ou parte do corpo. Se escolheu “Óculos, lentes de contato, outros” é obrigatório informar o tipo (“óculos”, “contatos” ou “cirurgia de correção”). Se tirou o aparelho, é opcional informar o ortodontista. Caso o usuário queira informar que se declarou doador de órgãos, não há campos específicos a serem preenchidos.

5.1.3.11 Locais que frequenta

O Facebook possui várias formas de cadastrar locais. Ao fazer uma postagem, o usuário pode colocar um local associado ao conteúdo postado, o que se trata de uma espécie de *check-in*. Também é possível adicionar um local a outras informações do Facebook. O local também pode ser cadastrado diretamente na seção “Locais”, que pode ser encontrada ou na página “Sobre” do perfil, ou ainda no perfil, clicando em “Mais” e depois “Locais”. Caso na postagem seja informado um local existente na base do Facebook, esse local irá se tornar um link para a página do Facebook que representa aquele local. Além disso, independente da forma que o local é criado, sempre que um novo local é cadastrado o Facebook acrescenta um marcador no mapa que existe no perfil do usuário referente ao local adicionado (Figura 5.25). Na postagem também é possível colocar um local que não existe na base de dados do Facebook. No entanto, esse local não será mostrado como link na postagem e nem será mostrado no mapa de locais já visitados. No caso de adicionar o local diretamente na seção “Locais”, é permitida a inserção apenas de locais existentes na base de dados do Facebook. Quando o cadastro é feito nessa seção, é criada automaticamente uma postagem na linha do tempo do usuário. No sistema, um local pode ter vários níveis de granularidade, podendo ser um estabelecimento, uma cidade ou até mesmo um continente.

Como pode ser visto na Figura 5.25, no topo da seção “Locais” são exibidas várias fotos. Essas fotos são aquelas às quais ainda não foi associado um local. Ainda em relação à figura, no balão “Onde foi isso”, o usuário pode informar um local para a foto para o qual o balão está apontando. Caso faça isso, a foto sairá da lista e o balão

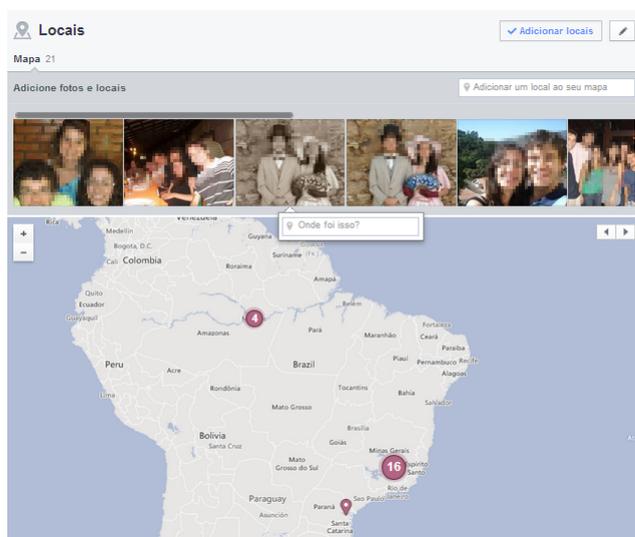


Figura 5.25. Seção “Locais” de um usuário que tem várias fotos cadastradas mas ainda sem local associado. Observe que em uma das fotos o Facebook pergunta “Onde foi isso”.

apontará para outra foto que ainda não tem local. Nessa seção, se o usuário clicar em “Adicionar locais”, será exibida uma caixa de texto na qual é possível digitar o nome de um local e escolher o local desejado entre as opções que aparecerem. Após selecionar o local, o sistema permitirá ao usuário escolher entre as opções: “Já estive aqui” (que é um atalho para cadastrar um local que já visitou na mesma cidade em que mora), “Já morei aqui” (morou no local) ou “Já estive aí” (significa que já viajou para o local).

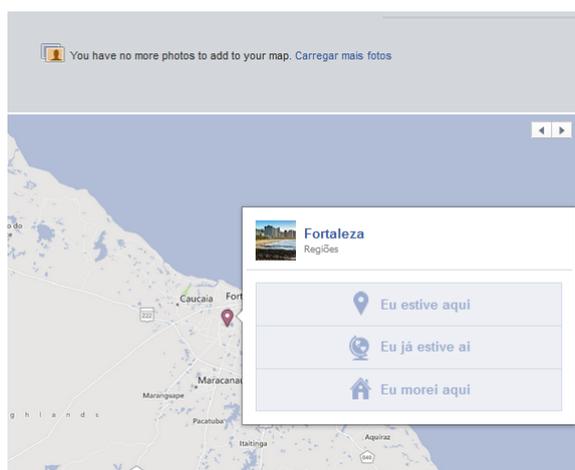


Figura 5.26. Opções que aparecem para o usuário, na seção locais, após ter informado o local “Fortaleza”

A seguir, o sistema exibe um pequeno cadastro para o local. Para todas as opções é obrigatório informar a data ou período em que esteve no local (ao menos o ano de

início ou término) e opcionalmente pode-se colocar título, fotos, com quem estava e história. No caso de cadastrar uma viagem, também há um campo para colocar um nome para a viagem e é possível colocar mais de um local em “locais visitados”. Caso seja cadastrado um local em que o usuário já morou, há um campo para informar o endereço. Caso tenha apenas estado no local, não há campos específicos.

Após a criação de um Local, é inserido um marcador no mapa. Os marcadores apresentados no mapa se referem a todos os locais cadastrados no Facebook. Dessa forma, caso tenha sido informada uma instituição de ensino, por exemplo, o Facebook coloca um marcador no local onde ela fica; se foi informada a cidade atual, também é criado um marcador. Além disso, os locais onde os amigos marcaram o usuário também vão para o mapa. Qualquer pessoa pode marcar o usuário em suas publicações, inclusive quando adicionam localizações. Contudo, se alguém que não é amigo fizer a marcação, o usuário receberá uma solicitação para aprovar a marcação antes que ela apareça na linha do tempo.

Quando em uma postagem o usuário informa um local, o Facebook guarda a referência daquele local, por exemplo, a cidade onde ele mora, e já deixa preenchido por padrão para as próximas publicações, como mostrado na Figura 5.27. Porém, como pode ser visto na imagem, a informação do local é bem discreta, e caso o usuário não perceba, desse dia em diante todas as suas postagens estarão com local definido. Assim, se o usuário vai fazer uma postagem no dia seguinte, a informação da cidade estará preenchida. Caso o usuário queira, basta remover o local e ele não aparecerá novamente, a menos que seja acrescentado outra vez.

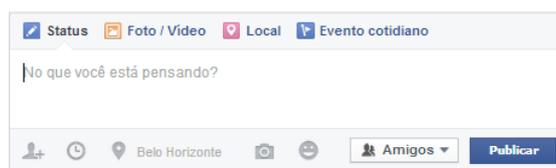


Figura 5.27. Local para realização de postagens na linha do tempo com a localização “Belo Horizonte” preenchida devido a uma publicação feita anteriormente

5.1.3.12 Problemas de relacionamento

Entre todos os tipos de informação tratados no questionário, apenas “problemas de relacionamento” não é previsto no Facebook. No entanto, as informações que não estão previstas previamente na interface e mesmo aquelas para as quais há local próprio para preenchimento podem ser postadas também na área destinada a “No que você está pensando?” (Figura 5.7). Esse local é uma área livre disponibilizada pela rede social para

postar praticamente qualquer tipo de informação por possibilitar colocar texto, fotos, entre outros. O que é colocado nessa área é publicado na linha do tempo do usuário e exibido no *feed* de notícias dos amigos conforme a visibilidade escolhida. Em resumo, a inspeção mostrou que entre os tipos de informação utilizados no questionário, apenas o e-mail e a data de nascimento são de preenchimento obrigatório. A foto de perfil, o local onde trabalha, instituição onde cursou ensino médio, instituição onde cursou a faculdade e a cidade onde mora se mostraram as mais encorajadas pela rede social. As menos encorajadas são opiniões políticas e crenças religiosas. A inspeção possibilitou perceber que o Facebook possui algumas estratégias para incentivar o preenchimento de informações: solicitar a informação no cadastro, solicitar na página de bem-vindo, perguntar a informação associando ao quão completo está o perfil e sem fazer essa associação, disponibilizar um botão para que os próprios usuários da rede solicitem essas informações dos seus amigos ou mesmo solicitar a um usuário que acabou de cadastrar uma informação que indique quais dos seus amigos também tem a mesma informação (usada no caso de local onde trabalhou e estudou). No Capítulo 6 será discutido como esses resultados se relacionam com as informações do questionário.

5.1.4 Discussão

Como visto nos resultados descritos acima, o Facebook utiliza várias formas de estimular o preenchimento das informações previstas na interface, entre eles solicitar a mesma informação em vários lugares distintos e pedir certas informações em locais de destaque. Com base no quanto cada tipo de informação tem seu preenchimento incentivado, os tipos de informação analisados foram classificados em três categorias distintas: muito encorajadas, razoavelmente encorajadas e pouco encorajadas.

Uma questão de investigação originada do questionário era se a forma como os projetistas estavam tratando cada tipo de informação na interface poderia estar influenciando e incentivando que alguns tipos de informações fossem mais compartilhados do que outros. Embora as informações obtidas no presente estudo não sejam suficientes para obtermos conclusões precisas, a análise dos resultados da inspeção da interface do Facebook em conjunto com a análise das respostas sobre o compartilhamento de informações obtidas do questionário nos permitem observar alguns indícios.

Essa análise foi feita com base em duas questões específicas para investigação através da inspeção no Facebook levantadas no Capítulo 4. A primeira surgiu com o gráfico da Figura 4.26. Esse gráfico mostrou uma tendência de que quanto mais pessoal uma informação, menor a chance de que seja compartilhada no Facebook. Porém, algumas informações do gráfico, entre aquelas consideradas mais pessoais, claramente

não seguem essa regra. Os tipos de informação que estão nessa situação são: fotos de família, emoções negativas e fotos do próprio usuário. Esses tipos, embora muito pessoais, são compartilhados por um grande número de pessoas.

A segunda pergunta, foi originada do gráfico da Figura 4.29. Esse gráfico mostrou vários tipos de informação para os quais há mais respondentes com a audiência on-line mais ampla do que a audiência off-line. A audiência mais ampla on-line para um tipo de informação significa que ela está sendo compartilhada no Facebook com pessoas que não teriam acesso à mesma informação pessoalmente.

A Figura 5.28 mostra o resultado da associação e essas duas perguntas. As informações relativas a primeira pergunta estão sendo apontadas na figura em “Compartilhadas por mais pessoas do que o esperado”, são elas: “fotos de família”, “fotos suas” e “emoções negativas”. As informações da segunda pergunta estão sendo apontadas na figura em “Audiência maior on-line”, são elas: “fotos de família”, “fotos suas”, “parentesco”, “aniversário”, “onde trabalha” e “onde estuda”.

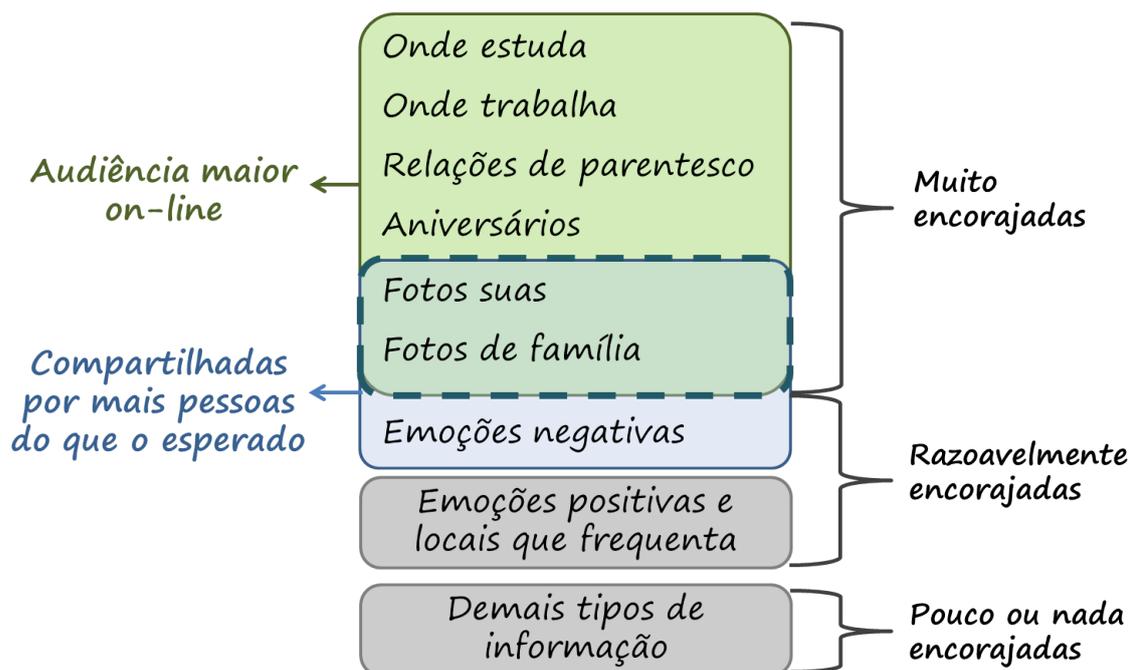


Figura 5.28. Classificação das informações quanto ao estímulo ao seu preenchimento na interface

Pode-se observar na Figura 5.28 que todas as informações que tiveram audiência maior on-line (segunda pergunta) são muito encorajadas, o que não acontece com os demais tipos de informação. As fotos da própria pessoa e as de família aparecerem nas duas perguntas (como é mostrado na parte tracejada), e são muito encorajadas.

Além das informações relacionadas a fotos, a primeira pergunta também envolvia o tipo “Emoções negativas”, que foi considerado razoavelmente encorajado.

Assim, entre os vários tipos de informação em estudo, observou-se que todos que tinham audiência mais ampla on-line têm o preenchimento bastante estimulado pelo Facebook. Isso pode ser um indício de que a interface está influenciando as pessoas a terem um comportamento no Facebook diferente daquele que adotam em seu dia-a-dia.

5.2 Avaliação com participação de usuários

Esta seção descreve a condução e resultados da avaliação realizada com a participação de usuários do Facebook de forma presencial. O objetivo dessa avaliação consistiu em descobrir como os usuários têm entendido o recurso de marcação de fotos, que foi o principal problema de privacidade dos usuários.

As configurações de privacidade do Facebook definem não apenas a visibilidade das informações, mas também as ações que outras pessoas podem fazer em relação a uma informação. Por exemplo, uma foto compartilhada com a visibilidade “Amigos”, se compartilhada por um desses amigos, só será visível para as pessoas do grupo inicial. Assim, ao escolher uma configuração, o usuário deve ter em mente essas possibilidades. Além disso, em suas decisões, ele deve estar ciente de que há casos em que ações feitas por outros usuários que possuem acesso a informação podem permitir que outras pessoas, que não faziam parte do grupo inicial definido pelo dono da informação, passem a ter acesso. Por exemplo, a opção de marcar foto do Facebook permite que novas pessoas tenham acesso à uma foto, se forem marcadas nela por alguém [Pesce et al., 2012; Junior et al., 2013b].

A antecipação de todas as possibilidades pelo usuário pode ser uma tarefa difícil, e conseguir expressá-las através da interface não é uma tarefa trivial. Dentro desse contexto, surge a questão: “Será que os usuários estão conseguindo entender qual é o impacto e como funcionam as configurações de privacidade a partir do que é oferecido na interface do Facebook?” ou ainda “Será que os recursos oferecidos pelo Facebook são suficientes para que seus usuários entendam o impacto e as possibilidades advindas de suas configurações?”.

Uma possível solução para este problema seria a utilização de uma ferramenta que simulasse os efeitos de uma configuração sem de fato aplicá-la, possibilitando ao usuário ter consciência das consequências e fazer uma escolha consciente. A fim de investigar essa alternativa, foi desenvolvido um protótipo funcional¹ que permite a

¹Esse protótipo foi desenvolvido por Manoel Pereira Júnior em um trabalho realizado em conjunto

simulação dos efeitos de configurações de privacidade associadas a fotos ([Junior et al., 2013b, 2014]). Além disso, foi realizada uma avaliação para comparar o entendimento que os usuários obtinham com o uso da rede social e com o uso do protótipo. Essa avaliação foi realizada pela autora desta dissertação e teve a participação de 12 usuários do Facebook.

A escolha pelas configurações associadas a fotos para avaliação se deve ao fato de que trabalhos como Junior et al. [2013a], mostraram que fotos são uma das principais preocupações entre os usuários do Facebook. Além disso, os resultados deste trabalho, apresentados na Seção 3, mostraram que a marcação de fotos é um dos problemas de privacidade mais comuns entre os participantes do estudo.

Nesta seção serão apresentados os resultados dos estudos realizados com ênfase no nível de compreensão que os usuários possuem em relação aos recursos do Facebook, obtidos através da avaliação realizada. Detalhes sobre o protótipo desenvolvido nos trabalhos citados não fazem parte do escopo desta dissertação, e por isso não serão abordados.

5.2.1 Descrição do Experimento

Foram feitos testes com doze usuários reais do Facebook. Os participantes possuíam conta há pelo menos um ano no Facebook e eram alunos de graduação ou pós-graduação na faixa de 19 a 29 anos. Destas, seis pessoas eram da área de tecnologia da informação (TI) e seis não eram dessa área. Foram selecionados usuários destes dois grupos para poder observar se as pessoas com formação em TI teriam melhor entendimento do funcionamento do Facebook.

Ainda sobre o perfil dos usuários, no que tange à experiência com o Facebook, o período que utilizavam o sistema variava de um ano e meio a quatro anos. Todos os usuários acessavam o sistema ao menos uma vez por dia sendo que sete entre os doze entram no sistema muitas vezes por dia. Além disso, apenas dois participantes afirmaram nunca ter alterado suas configurações de privacidade da rede e nem ter postado fotos pessoais, além das fotos de perfil ou de fotos em que foram marcados.

A avaliação consistiu basicamente de entrevistas, tarefas e perguntas relativas à essas tarefas. O material utilizado pode ser visto no Apêndice C. No início dos testes era feita uma apresentação ao usuário sobre o avaliador, a pesquisa e o teste em si, e em seguida entregue o termo de consentimento. Após a concordância, iniciava-se a gravação do áudio. No momento de realização das tarefas, a sua interação com o

no grupo de pesquisa PENSi da UFMG.

sistema também foi gravada, para o caso de ser necessário rever alguma ação do usuário na etapa de análise.

A primeira parte da avaliação foi uma entrevista pré-teste, que teve como objetivo identificar o perfil dos usuários em relação a sua preocupação com privacidade e sua experiência com o Facebook. Em seguida, os participantes receberam um cenário e quatro tarefas, contextualizadas nesse cenário, a serem executadas por eles. Ao final de cada tarefa, havia um formulário eletrônico contendo questões objetivas e discursivas sobre sua percepção sobre o impacto das configurações e ações executadas nas permissões de acesso das fotos postadas. Antes de iniciar a realização das tarefas os participantes foram orientados a escrever explicitamente no formulário caso estivessem em dúvida sobre qual seria a resposta correta para alguma das questões.

As tarefas foram executadas em dois momentos, no primeiro, o usuário deveria realizá-las com o apoio do Facebook e responder as perguntas respectivas a cada tarefa podendo consultar o sistema se achasse necessário. No segundo momento, as mesmas tarefas e perguntas deveriam ser feitas com o uso do protótipo. Para execução das tarefas no Facebook, foi criada previamente uma conta fictícia e o e-mail e senha da conta informados ao participante no momento do teste. Além disso, também foram criadas outras contas e adicionadas como amigos.

As questões após cada tarefa tinham como objetivo obter o entendimento do usuário naquele momento sobre as possíveis implicações da configuração que foi feita na tarefa, por exemplo, se ele sabia quem teria acesso após a postagem de uma foto. Como o principal objetivo não era avaliar a interface do Facebook e sim obter a visão do usuário (através das perguntas) foram respondidas quaisquer dúvidas que o usuário tivesse para executar as tarefas. Além disso, no momento em que o usuário ia responder as perguntas era facultado a ele voltar ao Facebook e olhar o que achasse necessário para respondê-las.

Logo após o primeiro momento, foi feita uma pequena entrevista com o usuário com o objetivo de saber se o usuário teve dificuldade para responder as perguntas das tarefas realizadas no Facebook. Em seguida, o simulador foi apresentado aos usuários e eles realizaram as mesmas tarefas executadas na rede social, agora apenas com o uso dessa ferramenta. Esse programa possibilitava ao usuário simular uma configuração do Facebook e explorar graficamente quais seriam as possíveis consequências da configuração simulada e que ações seus amigos poderiam fazer em vista disso. Assim como no teste com o Facebook, as dúvidas sobre a interface do protótipo foram respondidas.

No final do segundo momento, foi realizada uma entrevista pós-teste, buscando saber informações como em qual dos momentos a pessoa teve mais dificuldade para responder as perguntas e sua opinião sobre o protótipo utilizado.

Para cada tarefa havia de uma a três perguntas sobre o entendimento do usuário sobre o impacto da configuração de privacidade realizada na tarefa correspondente que deveriam ser respondidas. A Tabela 5.1 mostra uma síntese do que foi pedido ao usuário em cada tarefa seguida por suas respectivas perguntas. Para facilitar a referência das perguntas, neste artigo usaremos o formato “T.P”, no qual “T” é o número da tarefa e “P” o número da pergunta dessa tarefa de modo que “1.2” se refere à segunda pergunta da primeira tarefa.

Tabela 5.1. Resumo das tarefas passadas ao usuário e suas respectivas perguntas

Nº.	Tarefas / Perguntas
1	Postar uma foto com a configuração “Amigos”.
1.1	Quem pode visualizar a foto, depois de postada?
1.2	Se o usuário tem um amigo X, com quem ele poderá compartilhar a foto?
1.3	Se o usuário tem um amigo X, quem ele poderá marcar na foto?
2	Marcar uma pessoa “K” na foto postada na primeira tarefa.
2.1	Após marcar o amigo K, alguém além do usuário e dos amigos do usuário teria acesso a foto?
2.2	K poderá marcar pessoas que não foram autorizadas na primeira tarefa?
3	Postar uma foto para uma pessoa específica “E”.
3.1	A pessoa “E” (que tem acesso a foto) poderá marcar amigos dela? Se sim, eles terão acesso a foto? Se não, explique sua resposta.
4	Postar uma foto com a configuração “Amigos de amigos”.
4.1	X poderia marcar Y, que é amigo de X, mas não é amigo do usuário?
4.2	X poderia compartilhar a foto com Z, que é amigo de um amigo dele?
4.3	Y (amigo de um amigo) poderia marcar Z, que é amigo de Y?

5.2.2 Resultados

5.2.2.1 Interação com o Facebook

Entre as 9 perguntas respondidas pelos participantes, houve apenas duas que todos acertaram: questões 1.1 e 4.1. Na questão 1.1 eles responderam com segurança, já na 4.1 cinco participantes disseram que estavam incertos sobre a resposta.

A Tabela 5.2 apresenta a informação sobre acertos e dúvidas que os usuários tiveram em cada questão. As primeiras duas colunas mostram o número de respostas corretas em cada questão agrupada pela área dos participantes (de TI ou não). A coluna “Não teve dúvidas e errou” é independente da área e mostra o total de participantes em cada questão que se sentiram confiantes sobre sua resposta, mas estavam errados. Por

fim, a coluna “Teve dúvidas” indica, independentemente da área, para cada questão, o total de participantes que tiveram dúvidas se a resposta estava ou não correta, ou que não sabiam responder.

Tabela 5.2. Resultados da interação com o Facebook

#	Acertos Não TI	Acertos TI	Não teve dúvidas e errou	Teve dúvidas
1.1	6	6	0	0
1.2	0	0	4	8
1.3	0	2	5	6
2.1	1	1	5	6
2.2	1	3	2	10
3.1	1	5	0	10
4.1	6	6	0	5
4.2	3	2	3	8
4.3	1	2	0	11

Como pode ser observado na Tabela 5.2, não há diferenças significativas entre a quantidade de respostas corretas entre os grupos que são ou não da área de TI, pois ambos tiveram dificuldades para responder as questões. A coluna “Teve dúvidas” chama a atenção para o fato de que, com exceção da questão 1.1, em todas as outras questões pelo menos metade dos participantes se sentiram inseguros sobre como o Facebook se comporta. Comentários como “Eu estou em dúvida” ou “Eu não sei”, seguidos por pausas nas quais os usuários pensavam sobre a pergunta eram comuns durante o teste. Um participante (da área de TI), tentou encontrar a resposta para algumas questões explorando os textos explicativos da interface de configurações de privacidade, mas disse que eles não o ajudaram a responder as questões.

Outro aspecto importante identificado é que em muitos casos os participantes se sentiram seguros sobre suas respostas mas a resposta estava errada, como pode ser visto na coluna “Não teve dúvidas e errou”. Esta situação é ainda pior do que os participantes estarem conscientes de que eles não sabem como o Facebook se comporta, pois isso significa que eles têm um entendimento errado sobre o sistema, e não fazem ideia disso. Essa combinação pode levar a situações indesejadas, como pessoas que não deveriam ter acesso a uma informação passarem a tê-lo, ou pessoas que deveriam ter acesso não o receberem. Ambos os casos podem levar a problemas e inconvenientes

sociais.

Um exemplo observado deste problema acontece na questão 2.2. Essa questão era sobre se alguém que foi marcado em uma foto poderia marcar outra pessoa que não estava no conjunto de pessoas a quem o postador havia dado acesso. Oito participantes responderam errado. Eles acreditavam que o usuário marcado não conseguiria marcar alguém que já não tivesse acesso a foto (quando na verdade ele estaria apto a marcar qualquer um dos seus amigos, ou amigos de amigos, mesmo que não possuíssem acesso inicialmente). Entre eles, dois estavam certos de suas repostas, assim, eles não estavam conscientes da possibilidade de usuários indesejados pudessem ganhar acesso a informação, como resultado da ação de outros usuários.

Na entrevista realizada após a interação com o Facebook, todos os participantes relataram ter dificuldades em responder as questões. Eles se referiam às ferramentas de marcar e compartilhar fotos como as maiores fontes de dúvida. Quando perguntado o que eles acreditavam que poderia ter causado essas dificuldades, alguns disseram que eles nunca pensaram sobre isso, ou que nunca procuraram descobrir, ou mesmo que isso poderia ser um problema de falta de prática. Por exemplo, um dos participantes disse *“Eu nunca procurei, isso não está claro em nenhum lugar, você teria que tentar descobrir, e eu nunca fiz isso”*. Quando foi perguntado para esse participante e dois outros que deram uma resposta parecida, onde eles achavam que iriam encontrar essa informação, se seria na interface, ou através da página de ajuda, todos disseram que encontrariam apenas na parte de ajuda do Facebook. Porém, nenhum deles usou a ajuda do sistema para responder as questões.

Outro participante, quando perguntado onde ele esperava encontrar explicações em relação às dúvidas que ele teve, respondeu que *“Com apenas uma conta, eu não poderia [descobrir], talvez eu precisaria de ter um perfil extra do Facebook, ou pedir a um irmão, um primo ou um amigo”*. Além disso, sete usuários indicaram explicitamente que a interface do Facebook não é clara em relação ao seu comportamento. Por exemplo, outro participante disse: *“Na verdade, a interface não é muito clara. Pelo menos se tivesse algumas mensagens de aviso [...]. Algumas vezes você acaba fazendo alguma coisa que não é o que você quer por falta de conhecimento, então isso se torna tentativa e erro, você faz e vê o que acontece”*.

Um dos participantes disse que ele recorre à estratégia de simulação para entender o impacto das configurações. Para isso, ele usa um perfil falso ou conta com outro usuário disposto a ajudá-lo a entender os efeitos de suas ações. No entanto, essa estratégia não é o suficiente para cobrir todos os cenários possíveis, pois seria necessário envolver muitas pessoas ou muitas contas fictícias, cada uma tendo um relacionamento diferente com o seu perfil atual. Um outro usuário disse que usa a estratégia de tentativa

e erro. Porém, essa estratégia pode causar problemas caso entre o tempo que o usuário faz a alteração, observa seus efeitos, e altera novamente, alguém indesejado venha a ter acesso à informação.

5.2.2.2 Interação com o protótipo

O objetivo dessa etapa era verificar se o uso de simulação poderia auxiliar os usuários a melhorar sua compreensão sobre as consequências de suas ações. Foi feita uma breve apresentação e explicação da interface e como utilizá-la. Essa apresentação durou cerca de cinco minutos.

Tabela 5.3. Resultados da interação com o protótipo

#	Acertos Não TI	Acertos TI	Não teve dúvidas e errou	Teve dúvidas
1.1	6	6	0	0
1.2	6	5	1	0
1.3	5	6	1	0
2.1	6	6	0	0
2.2	6	6	0	0
3.1	6	6	0	0
4.1	6	5	1	0
4.2	6	6	0	0
4.3	6	6	0	0

Analisando a execução das mesmas tarefas feitas anteriormente com ajuda do simulador, destaca-se o fato de que nenhum dos participantes teve dúvidas ao responder as questões e que a taxa de acerto foi de aproximadamente 97%. Houve apenas três erros nesse teste, aparentemente por haver alguma dificuldade na compreensão da interface do protótipo. Os resultados dessa avaliação são mostrados na Tabela 5.3.

Depois da avaliação com o protótipo, uma entrevista pós-teste foi conduzida. Nessa entrevista todos os participantes disseram que eles tiveram mais dificuldades em responder as questões quando interagiram com o Facebook do que quando interagiram com o simulador. Alguns deles também comentaram que durante a interação com o simulador, eles perceberam que as respostas que deram durante a interação com o Facebook estavam erradas. Um dos participantes disse *“Eu sei o que vai acontecer [com o uso do protótipo]. Eu percebi que o Facebook é cheio de erros, cheio de coisas*

que não fazem sentido. Eu acho que acertei agora a maioria das questões que eu havia errado antes [na avaliação com o Facebook]. Então eu sei quem estará apto a ver as fotos e quais possibilidades a pessoa terá”.

5.2.3 Discussão

Um dos objetivos dessa investigação era descobrir se os usuários têm compreendido o comportamento do sistema em relação às possibilidades de configuração de privacidade que podem ser escolhidas a partir da interface do Facebook. Essa questão foi motivada pelo fato da marcação em fotos indesejadas ter sido um dos problemas mais comuns entre os participantes do questionário e de que o acesso à informação não depende exclusivamente das configurações de privacidade definidas pelos usuários. Isso acontece porque essas configurações determinam, além da visibilidade inicial da informação, um conjunto de ações que estarão disponíveis para todos os usuários que têm acesso à informação, e essas ações podem causar mudanças no grupo que possuía acesso originalmente. Portanto, tornar esse processo e as possibilidades de cenários claras para os usuários na interface não é uma tarefa trivial. Uma possibilidade seria fazer uma descrição textual em linguagem natural de todas as possibilidades, mas os usuários teriam que estar dispostos a ler todo o texto.

A avaliação descrita mostrou que os usuários tiveram dúvidas e muitas vezes formaram um conceito errado de como o Facebook se comportava. Além disso, os resultados mostraram que os participantes não estavam conscientes de várias das consequências possíveis. Porém, ao utilizarem o protótipo, que ajudava a simular os impactos de cada configuração, conseguiram obter um entendimento mais preciso do impacto das configurações.

Assim, esses resultados indicam que o Facebook, e possivelmente outras redes sociais, não dispõem em sua interface de recursos suficientes para que os usuários consigam antecipar as consequências das configurações oferecidas. No contraste entre a compreensão que os usuários alcançaram com o Facebook e com o protótipo, observou-se que o simulador proporcionou aos participantes uma taxa de acerto bem superior àquela obtida com auxílio do Facebook. A avaliação mostrou que como os usuários não têm uma boa noção do impacto das configurações eles podem ser levados a acreditar que as informações que consideram sensíveis estão protegidas, mas podem não estar. No caso da avaliação o foco foi nas fotos, uma das coisas que eles consideram mais privativas, mas que colocam no Facebook. Assim, pode ser que estejam colocando essas informações contando com o fato de que a restrição de visibilidade será de acordo com o que eles entenderam sobre como elas funcionam. Tendo em vista que esse

estudo mostrou que esse entendimento em muitos casos está incorreto, a privacidade dos usuários do Facebook pode estar vulnerável.

Capítulo 6

Discussão

Este capítulo tem como objetivo discutir e comparar os resultados dos capítulos anteriores. A primeira seção tratará dos resultados relativos a informações pessoais. A segunda traz a percepção de privacidade on-line e off-line dos usuários e a terceira relata os resultados relativos a experiências de privacidade negativas.

6.1 Informações pessoais

Esta seção traz a visão dos usuários em relação às informações pessoais que consideram importantes e como eles as compartilham nos mundos físicos e virtual. Esta seção está subdividida em duas seções. A primeira discute o que se descobriu em relação ao quão pessoal são considerados diversos tipos de informação. A segunda sobre o compartilhando de vários tipos de informação nos meios on-line e off-line.

6.1.1 Quais são as informações pessoais

Um dos objetivos do presente estudo era identificar que tipos de informações são considerados pessoais e o quão pessoais elas são. Para isso, primeiramente foram conduzidas as entrevistas, nas quais era perguntado aos entrevistados que tipos de informações eles consideram pessoais de forma aberta. Assim, eles puderam expressar a sua opinião de forma livre. A partir disso, foi feita uma lista com 18 tipos de informação. No questionário, os participantes deveriam responder o quão pessoal eles consideravam cada um desses tipos de forma geral (não foi solicitado que respondessem em relação ao mundo físico ou virtual).

Os resultados da aplicação dos dois métodos foi parecidos. Enquanto nas entrevistas o tipo de informação mais citado como sendo mais pessoal foram aqueles

relativos a segurança, entre elas o telefone e o endereço residencial. No questionário, essas informações foram consideradas como extremamente pessoais, que seria o grau mais alto para o quão pessoal uma informação pode ser.

Nas entrevistas, o segundo tipo mais comum foram informações relativas a relacionamentos e sentimentos. No questionário havia o tipo de informação “problemas de relacionamento”, que também ficou no grupo de informações extremamente pessoais. Já as emoções positivas e negativas ficaram no grupo das informações muito pessoais, que seria o segundo maior nível. Observou-se ainda que nos dois métodos as informações acadêmicas e profissionais não são consideradas como informações pessoais ou são percebidas como informações pessoais de baixa criticidade. Elas apareceram no questionário no grupo das informações pouco pessoais, que é o grupo de nível mais baixo.

Os demais tipos de informação que foram tratados no questionário não apareceram nas entrevistas ou foram citados por poucos entrevistados. Os tipos de informação foram agrupados no questionário como extremamente pessoais, pessoais e pouco pessoais. No grupo das informações extremamente pessoais estavam o telefone, endereço e os problemas de relacionamento. O grupo de informações pessoais tinha duas subdivisões: as muito pessoais e as razoavelmente pessoais. A primeira incluía fotos de família e do respondente, emoções positivas e negativas, estado de saúde e locais que frequenta. A segunda continha e-mail, relações de parentesco, conquistas pessoais e estado civil/relacionamento. O último grupo eram as informações pouco pessoais que incluíam opinião sobre crenças/religião, data do aniversário, opiniões políticas, onde trabalha ou já trabalhou e local onde estuda ou já estudou.

6.1.2 Compartilhamento de informações on-line x off-line

Em relação ao compartilhamento dessas informações, as entrevistas mostraram que as informações consideradas como sendo de um grau alto de privacidade dificilmente são colocadas no Facebook. Os resultados do questionário confirmaram essa conclusão. No gráfico da Figura 4.26 é mostrado que 85% dos respondentes não compartilham as informações consideradas extremamente pessoais no Facebook. O segundo nível de informações pessoais (muito pessoais) não é compartilhado nessa rede social por 37% dos respondentes, o que constitui uma grande diferença entre o primeiro e o segundo nível. Nos demais níveis a tendência do não compartilhamento continua diminuindo, porém com menor intensidade. As informações razoavelmente pessoais não são divulgadas por 32% das pessoas e as pouco pessoais por 25% dos participantes.

No questionário houve uma pergunta na qual o participante deveria responder se

sentiria incomodado caso um conhecido com quem não tem muito contato por acaso acabasse vendo informações que estão em sua conta do Facebook. Cerca de 47% se sentiriam um pouco incomodados, 36% muito incomodados e 17% não se incomodariam. Pode ser que esse incômodo aconteça justamente por terem postado na rede social informações que são pelo menos um pouco privativas, e assim não gostariam que fossem vistas por qualquer pessoa. Em vista de todos esses fatos, o que se percebe é que os participantes (dos dois estudos) em geral colocam informações que consideram privativas em algum grau, mas não aquelas que fazem parte do grupo de informações com alto grau de proteção não são divulgadas na rede.

Buscando aprofundar a compreensão de como os participantes compartilham os tipos de informação nos mundos físico e virtual, foram comparadas as respostas dadas por eles na questão sobre com quem compartilham cada um deles off-line e qual a visibilidade dada para cada tipo no Facebook. O objetivo era descobrir se eles têm tratado sua privacidade nos dois meios de forma equivalente, se a audiência é mais ampla on-line, mais ampla off-line ou mesmo inconsistentes (não são passíveis de comparação) em relação a cada tipo de informação. Por audiência mais ampla, entende-se que pessoas que não teriam acesso a essa informação em um meio passam a ter em outro, por exemplo, off-line um tipo é compartilhado apenas com amigos íntimos e no Facebook é divulgado para todos os amigos, sendo que entre eles há pessoas que não se conhece pessoalmente.

Como resultado, entre os 18 tipos de informação que fizeram parte do questionário, apenas 6 eram **mais expostos on-line** do que off-line: “fotos de família”, “fotos suas”, “relações de parentesco”, “aniversário”, “onde trabalha” e “onde estuda”. Observa-se que entre esses tipos há tanto informações muito pessoais (“fotos suas” e “fotos de família”, razoavelmente pessoais (“relações de parentesco”) e pouco pessoais (“aniversário”, “onde estuda” e “onde trabalha”). Isso indica que o fato de quanto elas são pessoais não interferiu na sua audiência ser mais ampla on-line. Apenas no caso de locais frequentados e emoções positivas a quantidade de pessoas com a audiência maior on-line era muito parecida com a quantidade dos que tinham a audiência maior off-line. Não houve nenhum tipo em que a maioria das pessoas tivesse a audiência equivalente nos dois meios, assim, para os demais tipos, a maioria das pessoas tinha a audiência mais ampla off-line. Esses resultados corroboram o que foi identificado nas entrevistas sobre os níveis de compartilhamento do mundo físico não se refletirem no mundo virtual.

Com isso surge a questão de quais fatores poderiam estar influenciando essa situação. Uma possibilidade seria a de que o próprio Facebook prevê o preenchimento dessas informações e possa estar incentivando o seu preenchimento. Essa hipótese foi

investigada em uma inspeção sistemática da interface do Facebook utilizando o método MIS. A inspeção mostrou que as informações de em qual instituição o usuário estuda ou estudou e de quais locais ele trabalha ou trabalhou são muito incentivadas pelo Facebook. Elas são perguntadas durante o cadastro e, caso não sejam preenchidas, continuam sendo solicitadas em forma de pergunta em várias partes da rede.

A data de aniversário é obrigatória, no entanto o usuário poderia colocar uma data inverídica ou colocá-la visível somente para si mesmo. Porém, além de ser obrigatória, o Facebook oferece o recurso de notificação do aniversário que só é possível se a data estiver completa e só faz sentido caso a data esteja correta e visível para os amigos.

Também foi identificado que há muito estímulo para que sejam postadas fotos da própria pessoa através das fotos de perfil. As fotos de perfil são utilizadas para identificar o participante na rede e o Facebook recomenda que seja escolhida uma foto que ajude os amigos do usuário a reconhecê-lo. Embora seja opcional, a rede solicita a definição de uma foto de perfil em vários locais e com muito destaque. Alguns exemplos são a criação da conta, a página de “Bem vindo” e o “Tour pelo perfil”, que é uma curta explicação apresentando os principais elementos do perfil do usuário.

As relações de parentesco são incentivadas, mas não tanto quanto os outros tipos citados. Elas podem ser cadastradas em apenas um local, porém são apresentadas com certo destaque. Mesmo que o usuário não cadastre essa informação, pode ser que alguém que é da sua família faça isso. Nesse caso o participante será notificado e terá apenas que decidir se aceita ou não colocar a relação de parentesco no perfil.

Já as fotos de família não são tratadas de forma específica pela rede. No entanto, elas podem ser postadas como fotos em geral. Há muitos locais onde podem ser postadas fotos, facilitando a inserção desse tipo de informação. Além disso, quando o usuário posta fotos, seus amigos podem curtir e comentar a foto. Além disso, outras pessoas podem postar uma foto marcando o usuário, inclusive as de família. Assim, embora seja uma informação muito pessoal, não há como ter um controle total dessa informação. Essa interação possibilitada quando a foto é postada pode funcionar como um incentivo para que o usuário volte a postar mais fotos.

Em relação aos tipos que possuem a **audiência mais ampla off-line**, o que se observa é que em geral eles não são incentivados ou são pouco incentivados pelo Facebook. O tipo problemas de relacionamento não está previsto na interface. Endereço de casa e telefone são pouco incentivados. Um fato que mostra isso é que na página “Sobre”, na qual eles podem ser preenchidos, eles aparecem com o tamanho da letra muito menor do que outros tipos como local de trabalho e relações de parentesco. Essas informações também podem ser preenchidas caso o usuário responda as perguntas oferecidas pelo Facebook. No entanto, as perguntas sobre endereço e telefone só aparecem

depois do usuário ter respondido várias outras perguntas que parecem ser consideradas mais prioritárias na interface. Outro fato observado é que a configuração padrão para endereço e telefone é visível apenas para amigos. Os tipos crenças/religião, opiniões políticas não recebem nenhum incentivo e são apresentados de forma mais “escondida” na interface. Em relação a conquistas pessoais e estado de saúde, o Facebook prevê alguns tipos que podem ser cadastrados. No entanto esses tipos são pouco incentivados na interface. O e-mail, embora seja obrigatório, já vem oculto por padrão não podendo ser visto por quem acessar a página do usuário (a não ser que ele mude a visibilidade).

Apenas alguns tipos parecem ser mais influenciados por outros fatores do que pelo estímulo oferecido pelo Facebook. As emoções ruins e boas fazem parte desse grupo. Elas recebem o mesmo grau de incentivo. Ambas podem ser informadas no momento de fazer uma postagem através da linha do tempo ou da página inicial respondendo à pergunta “Como você está se sentindo?”. No entanto, no caso das emoções negativas a audiência off-line ser maior é muito mais comum do que no caso das emoções positivas. Uma possível explicação, seria a preocupação dos usuários em não prejudicar sua imagem na rede social. Essa preocupação com a imagem geralmente está associada mais com emoções ruins do que com emoções boas. Também não foi identificada uma relação entre o incentivo dado pelo Facebook e a audiência do tipo “locais que frequenta”. Essa informação pode ser cadastrada em várias partes da rede social, e possui certo destaque em relação ao seu preenchimento, no entanto, a quantidade de pessoas com a audiência maior on-line e maior off-line é muito parecida.

Portanto, com exceção dos tipos emoções negativas, emoções positivas e locais que frequenta, percebe-se que os tipos de informações que são mais encorajados na interface são aqueles que têm a divulgação mais ampla on-line do que off-line, enquanto aqueles que não são incentivados ou recebem pouco incentivo têm a divulgação mais ampla off-line. Assim, parece que o fato das pessoas resolverem compartilhar suas informações com um público até maior do que geralmente tem acesso é influenciado pelos estímulos oferecidos na interface.

6.2 Percepções sobre privacidade on-line e off-line

Tanto nas entrevistas como nos questionários buscou-se descobrir como os usuários percebem a privacidade on-line e off-line. Para isso, nas entrevistas foi solicitado que os entrevistados respondessem se há diferenças entre a privacidade nos dois meios e, no caso de existir, quais seriam. A partir dessas respostas, foi elaborada uma pergunta no questionário que continha várias características. Para cada uma delas o participante

deveria informar se ela é mais comum no mundo físico, no virtual, nos dois ou nenhum deles. Os resultados das entrevistas e do questionário em geral foram bem parecidos. Em ambos a grande maioria dos participantes demonstrou considerar que a privacidade on-line é mais difícil de gerenciar do que a off-line, principalmente pelo fato de considerarem que no mundo virtual o destino da informação é desconhecido e que nele há mais chances de ocorrer divulgação indevida de informações do que off-line. A avaliação realizada com a participação dos usuários apresentada no Capítulo 5 está em linha com esses resultados. Nela os usuários demonstraram não saber ou não ter certeza do impacto das suas configurações e de quem passaria a ter acesso às suas informações após a utilização de determinadas configurações de privacidade. Quando eles fizeram uso do simulador é que conseguiram compreender quais seriam os possíveis destinos de uma informação de acordo com as configurações escolhidas. Em ambos os estudos os participantes mostraram que consideram importante restringir quais informações são colocadas on-line e com quem são compartilhadas. Os dois estudos mostraram que as pessoas geralmente consideram que eles têm menos controle sobre a privacidade on-line e que ela necessita de mais cuidados e apresenta mais riscos do que a off-line.

Com o intuito de entender se as redes sociais trouxeram mudanças na preocupação das pessoas com privacidade, foi perguntado nas entrevistas se os entrevistados consideravam que sua preocupação com privacidade mudou após o advento das redes sociais e, se mudou, como mudou. No questionário, essa mesma pergunta foi incluída, porém as opções eram a que a privacidade aumentou, diminuiu ou não mudou após o surgimento das redes sociais e eles deveriam responder em relação ao mundo físico e em relação ao virtual.

As entrevistas e o questionário mostraram que para a maior parte dos respondentes, sua preocupação com privacidade aumentou no mundo virtual com o uso das redes sociais. A quantidade de pessoas que considerou que sua preocupação com privacidade no mundo virtual não mudou foi pouca tanto nas entrevistas, quanto no questionário (24%). Apenas nas entrevistas foi solicitado a justificativa. As explicações para isso foram principalmente o fato de postarem pouca informação nessas redes ou pelo fato das redes sociais fazerem parte de sua vida desde o momento que a privacidade começou a ser uma preocupação de fato.

A pergunta em relação a preocupação com privacidade no mundo físico ter mudado após o surgimento das redes sociais foi feita apenas no questionário. Nessa o resultado foi inverso do que foi obtido em relação a mesma questão no mundo virtual. Para a maioria das pessoas sua percepção de privacidade no mundo físico não mudou e aumentou apenas para 28% dos respondentes. Nas entrevistas alguns participantes comentaram que sua preocupação no mundo físico também aumentou. A principal

causa apontada por eles era que com o surgimento das redes sociais o que eles fazem off-line pode ser colocado on-line sem seu consentimento, como no caso de uma pessoa tirar uma foto com você e postá-la no Facebook.

O que foi visto nessa seção sobre a percepção de privacidade dos participantes é um conhecimento importante a ser levado em conta em estudos que envolvam a compreensão do comportamento das pessoas em relação a redes sociais. O fato da maioria dos participantes tanto nas entrevistas como no questionário perceberem a privacidade on-line como algo arriscado pode influenciar negativamente seu comportamento, fazendo com que para se precaver acabem optando por perder certas oportunidades de interação. Ao mesmo tempo, esses resultados são também um convite à reflexão sobre esse tema, reforçando a necessidade de que as pessoas não têm se sentido seguras e são necessários estudos para investigar como melhorar essa situação.

6.3 Experiências negativas em redes sociais

Nas entrevistas, foi perguntado aos usuários se eles já tiveram experiências negativas em redes sociais. A partir das suas respostas, foram identificados quatro categorias de problemas.

A primeira é a **falta de controle sobre o que terceiros fazem com uma informação pessoal**. Um exemplo é o caso em que um terceiro posta uma foto do usuário na rede social, pois não há meios para impedir essa postagem. No momento atual parece não existir uma solução viável tecnicamente para esse problema. Em um cenário ideal, uma solução seria que o sistema da rede social reconhecesse os rostos nas fotos postadas com tal precisão que seria possível enviar uma solicitação aos participantes de uma foto antes de realmente exibi-la na rede.

A segunda categoria é a **falta de controle sobre o nível de exposição de uma informação**, ou seja, o usuário não tem controle sobre como e onde suas informações serão exibidas e, portanto, não consegue impedir que suas informações apareçam em locais em que têm mais chance de serem vistas. Um exemplo é o fato do usuário não conseguir impedir que o que ele posta em um grupo seja exibido no *feed* de notícias de seus amigos. Esse problema já gerou questionamentos na própria comunidade de ajuda do Facebook¹. Embora o grupo seja público e a postagem também, se a postagem não aparecesse no *feed* de notícias, para saber o que um amigo comentou em um grupo seria necessário entrar em todos os grupos que esse amigo participa e olhar as postagens, de forma a descobrir se alguma delas contém comentários feitos por ele.

¹<https://www.facebook.com/help/community/question/?id=10202005368328285>

Assim, embora o acesso seja o mesmo, a informação passa a estar muito mais acessível. Esses problemas trazem a tona a necessidade do controle do nível da exposição, e não apenas da visibilidade da informação, como têm sido oferecido pelo Facebook (e talvez possivelmente por outras redes sociais). Desse modo, os problemas dessa categoria poderiam ser evitados se o usuário pudesse escolher ou restringir os locais em que suas informações serão exibidas.

A terceira é o **discurso indesejado da rede social em nome da pessoa**, como no caso em que o Facebook avisa que uma mensagem foi lida. Esse problema também traz a tona outra necessidade de controle, que é o controle do discurso feito pela rede social. Assim, para evitar ou amenizar os problemas dessa categoria, seria importante que o usuário pudesse escolher quais discursos ele permite que a rede social faça em seu nome.

A última categoria inclui os **problemas causados pelo mau uso da rede social por seus usuários**, como o caso de perfis falsos criados utilizando o nome ou foto de uma pessoa real sem sua permissão. Embora esse tipo de problema possa estar além do controle das redes sociais, seria interessante que ela possibilitasse ao usuário acompanhar o andamento das denúncias que fez e ter um retorno do que foi feito em relação àquela situação. No caso do Facebook, quem fez a denúncia não recebe nenhum aviso sobre o que houve. Se as redes sociais adotassem a ação de responder aos usuários que criam as denúncias, possivelmente aumentaria seu sentimento de segurança em relação ao sistema.

No questionário, foram oferecidos aos usuários uma lista de problemas de privacidade e perguntado se eles já tiveram um ou mais desses problemas. Os problemas ficaram na seguinte ordem (do mais comum para o menos comum): ser marcado em fotos indesejáveis, ser contatado por pessoa indesejável, ser mencionado em postagens/comentários inconvenientes de terceiros, receber comentários inconvenientes em algo que postou, ter o comportamento dentro do Facebook monitorado, difusão indevida de informações para um público externo ao Facebook, acesso indevido à conta no Facebook (ex: roubo de senha). A seguir é explicado sobre os dois problemas mais comuns e também sobre o problema de ter o comportamento dentro do Facebook monitorado. Embora esse último não seja um dos mais comuns, ele possui particularidades que serão discutidas a seguir.

Em relação à questão de ser marcado em uma foto indesejada, o Facebook oferece dois recursos para amenizar essa questão. Um deles é a análise da linha do tempo, que permite avaliar as publicações nas quais o usuário é marcado antes que elas apareçam em sua linha do tempo. O outro é a possibilidade de restringir quem pode ver publicações em que o usuário é marcado. Ambos se mostraram bastante utilizados (56% dos

participantes). Apesar disso, esse foi o problema mais comum entre os participantes. Há várias possibilidades que podem ter colaborado para que os participantes tenham considerado isso um problema. Uma delas é que, por padrão, a análise da linha do tempo vem desativada e a restrição de quem pode ver publicações em que o usuário é marcado vem definida como “amigos de amigos”. Assim, uma das possibilidades é que os usuários só perceberam a necessidade de restringir as marcações depois que o problema já havia acontecido. Nesse caso, o problema seria o fato das configurações padrão serem mais permissivas do que restritivas.

Outro fator a ser considerado é que esses recursos não resolvem a questão completamente. A análise da linha do tempo impede que a publicação vá para a linha do tempo do usuário sem sua permissão. No entanto, independente disso, a publicação poderá ser vista pelos amigos dessa pessoa em outras partes do Facebook. Por exemplo, considere que Pedro postou uma foto para seus amigos, e seu amigo João marcou Eliana nesta foto. Neste momento, mesmo que Eliana não tenha aprovado a foto em sua linha do tempo, seus amigos poderão ver a foto no perfil de João, mesmo que não sejam amigos de João. O único jeito de solucionar o problema de modo que a foto fique visível apenas para os amigos de João, não aparecendo mais para os amigos da Eliana, seria caso Eliana removesse a marcação. Porém, isso só pode ser feito a posteriori, e até que o usuário perceba, a foto pode já ter sido vista por seus amigos. Esse problema faz parte da categoria da falta de controle sobre as ações de terceiros.

O problema de ser contatado por pessoas indesejadas é o segundo mais comum. Entre os recursos para prevenir esse problema, o Facebook permite configurar para que o perfil não seja mostrado em sites de busca, restringir para que apenas amigos de amigos possam enviar um convite para adicionar como amigo (ao invés de qualquer pessoa) e não permitir que pessoas encontrem o perfil utilizando o e-mail do usuário. Esses recursos são utilizados por pelo menos 40% dos participantes. Nenhuma dessas configurações vem habilitada por padrão, e assim pode ser que o usuário só perceba que precise fazer essas restrições após vivenciar algum problema de privacidade. Por outro lado, durante a inspeção do Facebook apresentada no Capítulo 5, observou-se que o Facebook oferece vários meios para incentivar seus usuários a encontrar amigos na rede. Dessa forma, se essas configurações viessem restritas por padrão, poderia restringir muito a busca por conhecidos e a formação das redes sociais poderia ficar prejudicada.

Porém, mesmo com o uso desses recursos, o problema não está completamente resolvido. Atualmente, o Facebook não permite ao usuário impedir que seu perfil apareça na busca interna do site. Assim, as pessoas poderão encontrar o perfil pesquisando pelo nome. Também não é possível restringir de modo que ninguém consiga lhe enviar

pedidos de amizade. Assim, os recursos preventivos amenizam o problema, mas não o eliminam. Outra questão que também não pode ser arbitrada pelos usuários é o fato do Facebook mostrar um link para o perfil de um usuário, dentro do perfil de outros usuários, na seção de “Pessoas que talvez você conheça”. Não conseguir impedir que seu perfil apareça nessas sugestões é mais uma instância da categoria relativa à falta de controle sobre o nível da exposição das informações, pois embora o perfil possa ser encontrado através da busca, talvez as pessoas não tenham a iniciativa de procurá-lo. Quando o Facebook mostra a sugestão, ele realça para quem recebe a sugestão a existência daquele perfil.

Ainda em relação ao problema de ser contatado por pessoas indesejadas, também há os recursos oferecidos para lidar com a situação após o contato já ter sido feito. Um deles é bloquear o usuário que fez a solicitação. Quando o bloqueio é feito, o usuário bloqueado não é notificado desse fato. Pode ser que ele acabe percebendo que foi bloqueado, pois não conseguirá mais ver o que a pessoa publica, marcá-la, convidar para eventos ou grupos e nem adicionar como amigo. A opção “Desfazer amizade” pode ser utilizada. Assim, o usuário poderia aceitar a pessoa e depois desfazer a amizade. No entanto, nesse caso o usuário também poderá perceber o que aconteceu. Esses dois recursos já foram utilizados por pelo menos 68% dos participantes. Há ainda outro recurso interessante, que é a lista de restritos (que já foi usada por 42% dos respondentes). Caso socialmente seja necessário aceitar a pessoa como amiga, a fim de não criar nenhum desconforto social, uma opção é aceitar a amizade e adicionar a pessoa à lista “restritos”. As pessoas que fizerem parte dessa lista poderão ver apenas as informações do perfil que estiverem públicas.

O problema de ter seu comportamento monitorado no Facebook já ocorreu com 16% dos participantes. Esse não é um problema fácil de ser descoberto pelos usuários, pois eles não têm como saber se há pessoas vigiando as suas atividades. Portanto, pode ser que, na verdade, a porcentagem real de pessoas que já tiveram esse problema, e que considerariam isso um incômodo se soubessem, seja ainda maior. Um dos recursos que possibilita acompanhar as atividades dos amigos é o recurso de “novidades”, que fica na barra lateral do Facebook. Ele foi a causa de problemas de privacidade para um dos participantes das entrevistas. Além disso, quando foi perguntado aos participantes do questionário como se sentiriam caso soubessem que alguém está acompanhando o que eles fazem a partir desse recurso, a maior parte se sentiria ao menos um pouco incomodada com a situação. Esse recurso fica na página inicial do Facebook (no canto superior direito), mas não é visível ou disponibilizado para todos os usuários. Para poder ter acesso a esse recurso, é necessário ter adicionado amigos ou curtido páginas que utilizem muito o Facebook, possivelmente para que haja uma quantidade mínima

de atividades a serem mostradas. Para os usuários que satisfazem essa condição, caso o recurso não esteja sendo mostrado basta seguir alguns passos para que ele apareça ². A barra de novidades permite ver atividades recentes dos amigos, como uma postagem que foi curtida ou comentada por eles. Esse recurso não mostra informações que já não sejam mostradas em outras partes do Facebook³. No entanto, em vários casos ele traz informações que o usuário talvez acabasse não percebendo ou mesmo que não seriam vistas caso ele não as procurasse. Assim, ele pode acabar dando destaque a informações que talvez o usuário não quisesse que fossem encontradas. Um exemplo é o caso em que um amigo curte uma foto pública de outra pessoa que não é amiga do usuário. Essa informação não é mostrada no *feed* de notícias. Para ver essa informação, seria necessário ir até a página da pessoa que postou a foto e ver quem curtiu essa publicação.

Outra forma de ver essa informação seria utilizar o recurso “Melhores amigos”. Esse recurso é uma lista na qual o usuário pode incluir quantas pessoas ele desejar (inclusive apenas uma pessoa) e em uma página especial acompanhar somente as atividades dessas pessoas. Essa possibilidade também foi apontada por um dos participantes da entrevista como algo que causou desconforto em relação à privacidade, pois o namorado da entrevistada a adicionou nessa lista para poder acompanhar tudo o que ela fazia na rede. O Facebook cria uma espécie de *feed* de notícias, que contém as atividades das pessoas que foram incluídas como melhores amigos. No entanto, essa lista é ainda mais completa do que o próprio *feed*, pois nela são mostradas todas as atividades realizadas por aquele amigo que o usuário tem permissão para ver. Assim, no exemplo dado anteriormente, em que um amigo curtiu uma foto pública, caso esse amigo estivesse na lista de melhores amigos, seria possível ver isso na página de notícias dos melhores amigos.

Há ainda mais uma ferramenta que poderia fazer com que os usuários sentissem que seu comportamento está sendo monitorado. É a possibilidade de obter notificações dos amigos⁴. Uma vez que você é amigo de alguém, você pode ir até a página da pessoa, clicar no botão “Amigos” e marcar a opção “Obter notificações”. Feito isso, o usuário passará a ser notificado sempre que esse amigo postar algum conteúdo.

O fato dos usuários não conseguirem impedir o uso desses recursos com as suas informações se enquadra na categoria de falta de controle sobre o nível de exposição das informações pessoais. As categorias de problemas identificadas e os exemplos dados são informações importantes para melhorar a interação e a experiência dos usuários nas redes sociais. Assim, uma vez que este estudo identificou problemas que os usuários

² <https://www.facebook.com/help/184242534997259>

³ <https://www.facebook.com/help/219492071437500>

⁴ <https://www.facebook.com/help/299284303519326>

têm enfrentado, é possível direcionar esforços em pesquisas a fim de buscar as melhores soluções para cada situação. Este trabalho utilizou o Facebook como um estudo de caso. As questões que foram levantadas aqui podem ser problemas comuns também às outras redes sociais. Desse modo, os projetistas de redes sociais podem utilizar esses resultados para repensar as ferramentas que têm sido oferecidas e talvez criar formas mais abrangentes de controle de privacidade para os usuários.

Capítulo 7

Conclusão

O objetivo deste trabalho foi a investigar como tem sido a experiência de usuários de redes sociais em relação a privacidade nesses ambientes. Para tal, o Facebook foi definido como estudo de caso e rede social de referência para condução da pesquisa. Toda a pesquisa foi conduzida com a participação de alunos e professores de uma universidade. Vinte pessoas nesse perfil que eram usuários do Facebook foram chamados para participar de entrevistas presenciais semiestruturadas. A partir dos resultados obtidos com esse método, foi elaborado um questionário on-line no qual obteve-se 1074 respostas completas de alunos e professores. Entre essas, 967 eram de pessoas que possuíam conta ativa no Facebook e foi baseado nessas respostas que foi conduzida a maior parte da análise apresentada.

Nos questionários e nas entrevistas, buscou-se identificar aspectos relevantes de privacidade on-line a partir do ponto de vista dos usuários. Entre as descobertas, os dois métodos mostraram que as pessoas geralmente associam as características negativas mais à privacidade on-line do que off-line, ou seja, percebeu-se que as pessoas consideram mais difícil gerenciar a privacidade dos seus dados no mundo virtual. Isso se deve principalmente ao fato de considerarem que on-line o risco das informações terem um destino desconhecido, uma divulgação indevida e que on-line se tem menos controle sobre seus dados é maior do que off-line.

A partir das experiências negativas de privacidade contadas pelos participantes das entrevistas, foram identificadas quatro categorias de problemas de privacidade em redes sociais. A **falta de controle sobre o que terceiros fazem com uma informação pessoal, falta de controle sobre o nível de exposição de uma informação, discurso indesejado da rede social em nome da pessoa** e os **problemas causados pelo mau uso da rede social por seus usuários**. No questionário também perguntou-se aos usuários sobre os problemas de privacidade que já tiveram. Como

resultado, ser marcado em fotos indesejadas, ser contatado por pessoas indesejadas e ser mencionado em postagens ou comentários inconvenientes de terceiros se mostraram os problemas mais comuns. Tendo em vista que ser marcado em fotos indesejadas se apresentou como um dos problemas mais comuns e que a compreensão do impacto de configurações em sistemas colaborativos não é algo trivial, foi feita uma avaliação com participação presencial de usuários do Facebook a fim de descobrir como eles entendem esse recurso e se a compreensão que eles tinham estava correta. Foram realizados testes com os usuários de modo que primeiramente era avaliado o conhecimento que eles tinham com o uso do Facebook e em um segundo momento com o uso de uma ferramenta que simulava o impacto das configurações. Como resultado, observou-se que em muitos casos os participantes tinham um entendimento equivocado do funcionamento do Facebook e que com o uso da simulação esse entendimento era melhorado.

Nessa investigação também foi feito um contraste de como esses usuários lidam com privacidade nos meios on-line e off-line. Essa comparação foi realizada pois o fato de uma pessoa optar por ter lidar com a sua privacidade on-line de forma diferente daquela com a qual lida com essa questão em seu dia-a-dia poderia ser um indicativo de pontos a serem melhorados ou mesmo de problemas no ambiente oferecido pelas redes sociais. Buscou-se comparar com quem eram compartilhados vários tipos de informação dentro e fora do Facebook e verificar se a informação possuía uma audiência mais ampla on-line, off-line, se elas eram equivalentes ou se não eram passíveis de comparação.

Entre os 18 tipos de informações que constavam na pesquisa, apenas as informações fotos de família, fotos do respondente, relações de parentesco, aniversário, local onde trabalha e instituição na qual estuda possuíam uma audiência maior on-line pelo método utilizado. Isso significa que somente nesses casos a informação era compartilhada no Facebook com pessoas que no mundo físico geralmente não teriam acesso a ela. Procurou-se investigar se esse fato poderia estar sendo influenciado pela própria interface da rede social. Para isso, foi realizada uma inspeção sistemática do Facebook utilizando o MIS. Os resultados mostraram que, para a maioria dos tipos de informação em análise, o fato do Facebook incentivar ou não o preenchimento de uma informação parece estar associado ao fato de em qual dos meios a audiência seria maior. Desse modo, a pesquisa apresentada neste trabalho abrangeu diversos aspectos da experiência dos usuários e da sua percepção com redes sociais online, contribuindo assim principalmente para as áreas de IHC e Sistemas Colaborativos.

Uma contribuição do trabalho foi o levantamento de informações que são importantes para os usuários desses sistemas e como o seu comportamento em relação ao compartilhamento de informações na rede social, se difere da forma como compartilham sua privacidade em seu cotidiano no mundo físico. Este levantamento pode ser usado

por desenvolvedores ou pesquisadores para entender melhor as questões envolvidas de privacidade e informar tando projetos quanto pesquisas relacionadas à privacidade dos usuários dessas redes e seu gerenciamento.

Vale ressaltar que este trabalho está inserido em um projeto de pesquisa multidisciplinar e que esses resultados são interessantes também para áreas de Ciências Sociais que têm por objetivo identificar o impacto da tecnologia na sociedade, em particular as mudanças no conceito de privacidade que surgem por causa do uso das redes sociais.

Outra contribuição relativa à experiência dos usuários com as redes sociais foi a identificação dos problemas de privacidade mais comuns entre os usuários e a classificação destes problemas em categorias de problemas. Embora o estudo de caso, tenha sido feito para o Facebook, os problemas e suas categorias podem ser usados como guia na análise e avaliação de outros sistemas de redes sociais, ou também para informar decisões de projeto ou redesign de redes sociais online.

Como visto nos trabalhos relacionados, existem várias pesquisas que procuram descobrir e contrastar questões relativas a privacidade em redes sociais entre usuários de países diferentes. No Brasil, o único estudo encontrado nesta linha foi o realizado por Rauber & Almeida [2011]. Nele os pesquisadores contrastaram o comportamento de usuários de redes sociais do Brasil e da Índia. No entanto, a pesquisa realizada por eles tinha como objetivo compreender o quão conscientes e vulneráveis esses usuários estavam a partir do estudo das configurações de privacidade utilizadas, que foram obtidas de forma automatizada por um aplicativo. O presente trabalho foi realizado através de entrevistas e questionários e se difere por ter feito investigações de outras questões como a relação entre o quão pessoal é uma informação e seu compartilhamento nos mundos físicos e virtual e a obtenção da percepção dos usuários em relação a privacidade on-line. Sabe-se que a privacidade é fortemente influenciada pela cultura [Smith et al., 2011; Bélanger & Crossler, 2011], em vista disso as contribuições deste trabalho colaboram como um passo para a caracterização de como os usuários de redes sociais brasileiros percebem e lidam com a questão da privacidade em redes sociais. Os resultados também podem ser úteis para o *redesign* ou projeto de redes sociais que se adaptem ou levem em consideração as diferenças culturais.

A inspeção sistemática da interface do Facebook realizada com o MIS apontou algumas decisões de interface que parecem incentivar a divulgação de alguns tipos de informações. O conhecimento de fatores que podem incentivar a divulgação de tipos específicos de informações pode ser útil para pesquisas sobre segurança em redes sociais ou mesmo para que projetistas de redes sociais possam direcionar seus usuários a postar tipos de informação que aumentam a interação dos usuários. Também foi feita uma avaliação feita com participação presencial de usuários dessa rede. Ela teve como

objetivo descobrir se os usuários conseguiam entender como funcionam as configurações de privacidade dos recursos relativos a fotos, que são consideradas informações muito pessoais. Os resultados mostraram que eles podem estar mais vulneráveis do que imaginam, uma vez que em muitos casos eles possuem uma compreensão equivocada das consequências advindas das configurações de privacidade oferecidas pela rede social e têm colocado ali informações que consideram muito pessoais.

7.1 Trabalhos futuros

Os resultados deste trabalho servem como base ou direcionamento para a realização de outras pesquisas devido à abrangência dos temas tratados e da amplitude dos resultados obtidos. Abaixo são citados as principais sugestões de trabalhos futuros

- No presente estudo foi feita uma análise estatística usando estatística descritiva e analisamos. Ainda com os dados obtidos no questionário, seria interessante realizar outras análises, como por exemplo análises de regressão que permitissem identificar fatores que influenciam as mudanças de configurações pelos usuários de redes sociais on-line.
- Neste trabalho, a RSO considerada foi o Facebook. Uma direção de interesse seria a análise de outras RSOs para descobrir como os dados do usuário são tratados e que estratégias de incentivo ao preenchimento têm sido utilizadas em outras redes a fim de contrastar com as descobertas feitas no Facebook.
- Uma vez que a cultura é um fator que tem grande impacto sobre o comportamento das pessoas em relação a privacidade, seria interessante a realização de um contraste cultural dos resultados obtidos com pessoas do mesmo perfil (professores e alunos de universidades) de outros países. Nesta direção, está previsto dentro do contexto do projeto interdisciplinar de privacidade o contraste com dados do mesmo questionário aplicado nos Estados Unidos com o objetivo de contrastar as visões de privacidade entre os dois países.
- Nos questionários foram utilizados 18 tipos de informação. Em relação a eles os participantes deveriam responder o quão pessoal cada um era e com quem o compartilhavam nos meios on-line e off-line. Pesquisas futuras podem ampliar esse estudo para agrupar mais tipos de informação e ampliar as descobertas realizadas.

Referências Bibliográficas

- Ackerman, M. (2000). The intellectual challenge of cscw: The gap between social requirements and technical feasibility. *Human-Computer Interaction*, 15(2):179--203.
- Acquisti, A. & Gross, R. (2006). Imagined communities: Awareness, information sharing, and privacy on the facebook. Em *Privacy enhancing technologies*, pp. 36--58. Springer.
- Albesher, A. & Alhussain, T. (2013). Privacy and security issues in social networks: An evaluation of facebook. Em *Proceedings of the 2013 International Conference on Information Systems and Design of Communication*, ISDOC '13, pp. 7--10, New York, NY, USA. ACM.
- Baumer, E. P.; Adams, P.; Khovanskaya, V. D.; Liao, T. C.; Smith, M. E.; Schwanda Sosik, V. & Williams, K. (2013). Limiting, leaving, and (re)lapsing: An exploration of facebook non-use practices and experiences. Em *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, CHI '13, pp. 3257--3266, New York, NY, USA. ACM.
- Bergmann, F. B. & Silveira, M. S. (2012). "eu vi o que você fez... e eu sei quem você é!": Uma análise sobre privacidade no facebook do ponto de vista dos usuários. Em *Proceedings of the 11th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*, IHC '12, pp. 109--118, Porto Alegre, Brazil, Brazil. Brazilian Computer Society.
- Bélangier, F. & Crossler, R. E. (2011). Privacy in the digital age: a review of information privacy research in information systems. *MIS quarterly*, 35(4):1017--1042.
- Brasil, C. (2002). Resolução 196/96, de 10 de outubro de 1996. *Brasília. Ministério da Saúde*.

- Burke, M.; Marlow, C. & Lento, T. (2009). Feed me: Motivating newcomer contribution in social network sites. Em *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, CHI '09, pp. 945--954, New York, NY, USA. ACM.
- Carranza, A. (2013). Social media networking stats and trends in 2013. <http://www.examiner.com/article/social-media-networking-stats-and-trends-2013>. Acessado em abril de 2014.
- Choi, J. H.-j. (2006). Living in cyworld: Contextualising cy-ties in south korea. *Uses of blogs*, pp. 173--186.
- Comber, E. V. (1969). Management of confidential information. Em *Proceedings of the November 18-20, 1969, Fall Joint Computer Conference*, AFIPS '69 (Fall), pp. 135--143, New York, NY, USA. ACM.
- Coscia, M.; Giannotti, F. & Pedreschi, D. (2011). A classification for community discovery methods in complex networks. *Statistical Analysis and Data Mining*, 4(5):512-546.
- de S Reis, S. (2012). *Assessment of the Semiotic Inspection Method*. Tese de doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais.
- de Souza, C. S. (2005). *The semiotic engineering of human-computer interaction*. MIT press.
- De Souza, C. S. & Leitão, C. F. (2009). Semiotic engineering methods for scientific research in hci. *Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics*, 2(1):1--122.
- de Souza, C. S.; Leitão, C. F.; Prates, R. O.; Amélia Bim, S. & da Silva, E. J. (2010). Can inspection methods generate valid new knowledge in hci? the case of semiotic inspection. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(1):22--40.
- Dey, R.; Jelveh, Z. & Ross, K. (2012). Facebook users have become much more private: A large-scale study. Em *Pervasive Computing and Communications Workshops (PERCOM Workshops), 2012 IEEE International Conference on*, pp. 346--352. IEEE.
- Ellison, N. B.; Steinfield, C. & Lampe, C. (2007). The benefits of facebook "friends": Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4):1143--1168.

- Fang, L. & LeFevre, K. (2010). Privacy wizards for social networking sites. Em *Proceedings of the 19th International Conference on World Wide Web, WWW '10*, pp. 351--360, New York, NY, USA. ACM.
- Field, A. (2009). *Descobrimo a estatística usando o SPSS*. Bookman.
- Fogel, J. & Nehmad, E. (2009). Internet social network communities: Risk taking, trust, and privacy concerns. *Comput. Hum. Behav.*, 25(1):153--160.
- Gao, B. & Berendt, B. (2013). Circles, posts and privacy in egocentric social networks: An exploratory visualization approach. Em *Proceedings of the 2013 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining, ASO-NAM '13*, pp. 792--796, New York, NY, USA. ACM.
- Gjoka, M.; Kurant, M.; Butts, C. T. & Markopoulou, A. (2009). A walk in facebook: Uniform sampling of users in online social networks. *arXiv preprint arXiv:0906.0060*.
- Grego, M. (2013). Facebook e youtube dominam redes sociais no brasil. <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/facebook-e-youtube-dominam-redes-sociais-no-brasil>. Acessado em abril de 2014.
- Gross, R. & Acquisti, A. (2005). Information revelation and privacy in online social networks. Em *Proceedings of the 2005 ACM Workshop on Privacy in the Electronic Society, WPES '05*, pp. 71--80, New York, NY, USA. ACM.
- Gupta, P.; Gottipati, S.; Jiang, J. & Gao, D. (2013). Your love is public now: Questioning the use of personal information in authentication. Em *Proceedings of the 8th ACM SIGSAC Symposium on Information, Computer and Communications Security, ASIA CCS '13*, pp. 49--60, New York, NY, USA. ACM.
- Hargittai, E. et al. (2010). Facebook privacy settings: Who cares? *First Monday*, 15(8).
- Jain, P.; Jain, P. & Kumaraguru, P. (2013). Call me maybe: Understanding nature and risks of sharing mobile numbers on online social networks. Em *Proceedings of the First ACM Conference on Online Social Networks, COSN '13*, pp. 101--106, New York, NY, USA. ACM.
- Johnson, M.; Egelman, S. & Bellovin, S. M. (2012). Facebook and privacy: It's complicated. Em *Proceedings of the Eighth Symposium on Usable Privacy and Security, SOUPS '12*, pp. 9:1--9:15, New York, NY, USA. ACM.

- Joinson, A. N. (2008). Looking at, looking up or keeping up with people?: Motives and use of facebook. Em *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, CHI '08, pp. 1027--1036, New York, NY, USA. ACM.
- Jones, S. & O'Neill, E. (2010). Feasibility of structural network clustering for group-based privacy control in social networks. Em *Proceedings of the Sixth Symposium on Usable Privacy and Security*, SOUPS '10, pp. 9:1--9:13, New York, NY, USA. ACM.
- Junior, M. P.; Villela, M. L. B.; de Freitas, E. C. & Rocha, R. O. P. (2013a). O navegar impreciso—a privacidade no facebook vivenciada por seus usuários. *IX Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*.
- Junior, M. P.; Xavier, S. & Prates, R. O. (2013b). Antecipando possíveis implicações de privacidade na postagem de fotos no facebook. Em *Proceedings of the 12th Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*, IHC '13, pp. 62--71, Porto Alegre, Brazil, Brazil. Brazilian Computer Society.
- Junior, M. P.; Xavier, S. I. d. R. & Prates, R. O. (2014). Investigating the use of a simulator to support users in anticipating impact of privacy settings in facebook. Em *Proceedings of the 18th International Conference on Supporting Group Work*, GROUP '14, pp. 63--72, New York, NY, USA. ACM.
- Kostakos, V.; Venkatanathan, J.; Reynolds, B.; Sadeh, N.; Toch, E.; Shaikh, S. A. & Jones, S. (2011). Who's your best friend?: targeted privacy attacks in location-sharing social networks. Em *Proceedings of the 13th international conference on Ubiquitous computing*, pp. 177--186. ACM.
- Krasnova, H. & Veltri, N. F. (2010). Privacy calculus on social networking sites: Explorative evidence from germany and usa. Em *System Sciences (HICSS), 2010 43rd Hawaii International Conference on*, pp. 1--10. IEEE.
- Krishnamurthy, B. & Wills, C. E. (2008). Characterizing privacy in online social networks. Em *Proceedings of the First Workshop on Online Social Networks*, WOSN '08, pp. 37--42, New York, NY, USA. ACM.
- Labitzke, S.; Werling, F.; Mittag, J. & Hartenstein, H. (2013). Do online social network friends still threaten my privacy? Em *Proceedings of the Third ACM Conference on Data and Application Security and Privacy*, CODASPY '13, pp. 13--24, New York, NY, USA. ACM.

- Lenhart, A. & Madden, M. (2007). *Teens, privacy & online social networks: How teens manage their online identities and personal information in the age of MySpace*. Pew Internet & American Life Project.
- Liu, Y.; Gummadi, K. P.; Krishnamurthy, B. & Mislove, A. (2011). Analyzing facebook privacy settings: user expectations vs. reality. Em *Proceedings of the 2011 ACM SIGCOMM conference on Internet measurement conference*, pp. 61--70. ACM.
- Lopez, M. G. & Ovaska, S. (2013). A look at unsociability on facebook. Em *Proceedings of the 27th International BCS Human Computer Interaction Conference*, BCS-HCI '13, pp. 13:1--13:10, Swinton, UK, UK. British Computer Society.
- Lucas, M. M. & Borisov, N. (2008). Flybynight: Mitigating the privacy risks of social networking. Em *Proceedings of the 7th ACM Workshop on Privacy in the Electronic Society*, WPES '08, pp. 1--8, New York, NY, USA. ACM.
- Madejski, M.; Johnson, M. & Bellovin, S. M. (2011). The failure of online social network privacy settings. Relatório técnico, Columbia University.
- Malandrino, D.; Petta, A.; Scarano, V.; Serra, L.; Spinelli, R. & Krishnamurthy, B. (2013). Privacy awareness about information leakage: Who knows what about me? Em *Proceedings of the 12th ACM Workshop on Workshop on Privacy in the Electronic Society*, WPES '13, pp. 279--284, New York, NY, USA. ACM.
- Mattos, B. (2010). *Uma extensão do método de avaliação de comunicabilidade para sistemas colaborativos*. Tese de doutorado, Dissertação de mestrado. DCC, UFMG.
- Mazzia, A.; LeFevre, K. & Adar, E. (2012). The pviz comprehension tool for social network privacy settings. Em *Proceedings of the Eighth Symposium on Usable Privacy and Security*, SOUPS '12, pp. 13:1--13:12, New York, NY, USA. ACM.
- Michalopoulos, D. & Mavridis, I. (2010). Surveying privacy leaks through online social network. Em *Informatics (PCI), 2010 14th Panhellenic Conference on*, pp. 184--187. IEEE.
- Nicolaci-da Costa, A. M.; Leitão, C. F. & Romão-Dias, D. (2004). Como conhecer usuários através do método de explicitação do discurso subjacente (meds). *VI Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais, IHC*, pp. 47--56.
- Paul, T.; Stopczynski, M.; Puscher, D.; Volkamer, M. & Strufe, T. (2012). C4ps: Colors for privacy settings. Em *Proceedings of the 21st International Conference*

- Companion on World Wide Web*, WWW '12 Companion, pp. 585--586, New York, NY, USA. ACM.
- Peirce, C. S. (1998). *The essential Peirce: selected philosophical writings*, volume 2. Indiana University Press.
- Pereira, R.; Baranauskas, M. C. C. & da Silva, S. R. P. (2010). Softwares sociais: Uma visão orientada a valores. Em *Proceedings of the IX Symposium on Human Factors in Computing Systems*, IHC '10, pp. 149--158, Porto Alegre, Brazil, Brazil. Brazilian Computer Society.
- Pesce, J. P.; Casas, D. L.; Rauber, G. & Almeida, V. (2012). Privacy attacks in social media using photo tagging networks. Em *Proceedings of the 1st Workshop on Privacy and Security in Online Social Media - PSOSM '12*, New York, New York, USA. ACM Press.
- Petronio, S. (2002). *Boundaries of privacy: Dialectics of disclosure*. Suny Press.
- Pontes, T.; Vasconcelos, M.; Almeida, J.; Kumaraguru, P. & Almeida, V. (2012a). We know where you live: privacy characterization of foursquare behavior. Em *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing*, pp. 898--905. ACM.
- Pontes, T.; Vasconcelos, M.; Almeida, J.; Kumaraguru, P. & Almeida, V. (2012b). We know where you live: Privacy characterization of foursquare behavior. Em *Proceedings of the 2012 ACM Conference on Ubiquitous Computing*, UbiComp '12, pp. 898--905, New York, NY, USA. ACM.
- Prates, R. O. & Barbosa, S. D. J. (2007). Introdução à teoria e prática da interação humano computador fundamentada na engenharia semiótica. *Atualizações em informática*, pp. 263--326.
- Prates, R. O. & da Silva, R. F. (2010). Avaliação do uso da manas como ferramenta epistêmica no projeto de sistemas colaborativos. Em *Proceedings of the IX Symposium on Human Factors in Computing Systems*, pp. 21--30. Brazilian Computer Society.
- Rabkin, A. (2008). Personal knowledge questions for fallback authentication: Security questions in the era of facebook. Em *Proceedings of the 4th Symposium on Usable Privacy and Security*, SOUPS '08, pp. 13--23, New York, NY, USA. ACM.
- Rauber, G. & Almeida, V. A. (2011). Privacy albeit late. *Networks*, 13:26.

- Rosen, D.; Stefanone, M. A. & Lackaff, D. (2010). Online and offline social networks: Investigating culturally-specific behavior and satisfaction. Em *System Sciences (HICSS), 2010 43rd Hawaii International Conference on*, pp. 1--10. IEEE.
- Ryu, E.; Rong, Y.; Li, J. & Machanavajjhala, A. (2013). Curse: Protect yourself from curse of attribute inference: A social network privacy-analyzer. Em *Proceedings of the ACM SIGMOD Workshop on Databases and Social Networks, DBSocial '13*, pp. 13--18, New York, NY, USA. ACM.
- Schlegel, R.; Kapadia, A. & Lee, A. J. (2011). Eyeing your exposure: Quantifying and controlling information sharing for improved privacy. Em *Proceedings of the Seventh Symposium on Usable Privacy and Security, SOUPS '11*, pp. 14:1--14:14, New York, NY, USA. ACM.
- Smith, H. J.; Dinev, T. & Xu, H. (2011). Information privacy research: an interdisciplinary review. *MIS Quarterly*, 35(4):989--1016.
- Spiliotopoulos, T. & Oakley, I. (2013). Understanding motivations for facebook use: Usage metrics, network structure, and privacy. Em *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '13*, pp. 3287--3296, New York, NY, USA. ACM.
- Staddon, J.; Huffaker, D.; Brown, L. & Sedley, A. (2012). Are privacy concerns a turn-off?: Engagement and privacy in social networks. Em *Proceedings of the Eighth Symposium on Usable Privacy and Security, SOUPS '12*, pp. 10:1--10:13, New York, NY, USA. ACM.
- Stutzman, F. & Kramer-Duffield, J. (2010). Friends only: Examining a privacy-enhancing behavior in facebook. Em *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '10*, pp. 1553--1562, New York, NY, USA. ACM.
- Tsoi, H. K. & Chen, L. (2011). From privacy concern to uses of social network sites: a cultural comparison via user survey. Em *Privacy, security, risk and trust (passat), 2011 ieee third international conference on and 2011 ieee third international conference on social computing (socialcom)*, pp. 457--464. IEEE.
- Turn, R. (1976). Classification of personal information for privacy protection purposes. Em *Proceedings of the June 7-10, 1976, national computer conference and exposition*, pp. 301--307. ACM.

- Vitak, J. & Kim, J. (2014). "you can't block people offline": Examining how facebook's affordances shape the disclosure process. Em *Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, CSCW '14*, pp. 461--474, New York, NY, USA. ACM.
- Waters, S. & Ackerman, J. (2011). Exploring privacy management on facebook: Motivations and perceived consequences of voluntary disclosure. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 17(1):101--115.
- Watson, J.; Besmer, A. & Lipford, H. R. (2012). +your circles: Sharing behavior on google+. Em *Proceedings of the Eighth Symposium on Usable Privacy and Security, SOUPS '12*, pp. 12:1--12:9, New York, NY, USA. ACM.
- Wohn, D. Y.; Lampe, C.; Vitak, J. & Ellison, N. B. (2011). Coordinating the ordinary: Social information uses of facebook by adults. Em *Proceedings of the 2011 iConference, iConference '11*, pp. 340--347, New York, NY, USA. ACM.
- Xavier, S. I. d. R.; Villela, M. L. B.; Prates, R. O.; Prates, A. A.; Cardoso, A. & Prates, M. (2014). Moving from offline to online social networks: What happened to the peoples privacy? Em *Proceedings of the Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems*. ACM.
- Yang, Y.; Lutes, J.; Li, F.; Luo, B. & Liu, P. (2012). Stalking online: on user privacy in social networks. Em *Proceedings of the second ACM conference on Data and Application Security and Privacy*, pp. 37--48. ACM.
- Zheleva, E. & Getoor, L. (2009). To join or not to join: The illusion of privacy in social networks with mixed public and private user profiles. Em *Proceedings of the 18th International Conference on World Wide Web, WWW '09*, pp. 531--540, New York, NY, USA. ACM.

Apêndice A

Roteiro das Entrevistas

A.1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISADORAS: Maria Lúcia Bento Villela¹, Simone Isabela de R. Xavier²
e-mail: mvillela@dcc.ufmg.br¹, simone.xavier@dcc.ufmg.br²
Telefone: (xx) xxxx-xxxx¹, (xx) xxxx-xxxx²

ORIENTADORA: Prof. Dra. Raquel Oliveira Prates
e-mail: rprates@dcc.ufmg.br. Telefone: (xx)xxxx-xxxx

INSTITUIÇÃO: Programa de Pós Graduação em Ciência da Computação
Departamento de Ciência da Computação da Universidade
Federal de Minas Gerais. Telefone: (31) 3409-5860
Av. Antônio Carlos 6627. Prédio do ICEX, sala 4010
Pampulha - Belo Horizonte/MG

TÍTULO DO PROJETO:

Contraste da Privacidade Online e Offline: Uma Investigação Multidisciplinar

Prezado(a) Senhor (a),

Eu, Simone Isabela de Rezende Xavier, orientada pela Profa. Dra. Raquel Oliveira Prates, estou realizando um trabalho de pesquisa cujo objetivo é explorar diferenças da percepção de privacidade online e off-line a fim de compreender as mudanças

acarretadas pelos recursos da vida moderna na forma como as pessoas entendem o conceito de privacidade. Esta pesquisa está inserida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em nível de doutorado, e possui cunho estritamente acadêmico, sem fins comerciais.

Diante disso, tenho a satisfação de convidá-lo(a) para participar desta pesquisa, como voluntário(a), concedendo-me uma entrevista sobre a sua percepção de privacidade online e off-line e sua experiência no que tange à privacidade em redes sociais online. A entrevista será agendada previamente e terá duração aproximada de quarenta minutos, sendo gravada em áudio e transcrita posteriormente.

A sua identidade e a sua participação nesta pesquisa serão mantidas em sigilo e os dados divulgados pela pesquisa não conterão nomes ou quaisquer outras informações que permitam identificá-lo(a). Seu nome não será usado na divulgação dos dados, sendo utilizado o termo “Usuário”, associado a um número, para quaisquer referências ao senhor(a). Os arquivos contendo as gravações e transcrições da entrevista não serão acessados por outras pessoas, além mim, minha orientadora e demais pesquisadores colaboradores do projeto. Garanto a confidencialidade desses registros, comprometendo-me a manter os arquivos sob minha guarda para eventuais trabalhos futuros.

O(a) senhor(a) não terá nenhum gasto com a sua participação no estudo e também não receberá pagamento ou indenizações pela mesma. Um risco advindo dessa pesquisa consiste em possíveis desconfortos causados por emoções sentidas pelo(a) senhor(a) ao relatar sua percepção de privacidade online e off-line e sua experiência no que tange a privacidade em redes sociais online. Caso tal desconforto aconteça, a coleta de dados e a gravação serão interrompidas para que o(a) senhor(a) se recupere e decida se deseja continuar ou não. O(a) senhor(a) tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Caso o(a) senhor(a) decida retirar-se do estudo ou necessite de quaisquer outros esclarecimentos sobre o mesmo, favor contatar-me, pessoalmente ou através do telefone ou e-mail informado no início deste Termo. O benefício de sua participação nesta pesquisa será a contribuição com este estudo que visa identificar aspectos de privacidade relevantes para os usuários no mundo natural e no mundo virtual, com a finalidade de melhorar o projeto e avaliação de ambientes de redes sociais.

Certa de que as informações acima apresentadas lhe forneceram os esclarecimentos necessários em relação a essa pesquisa e caso haja concordância de sua parte em participar deste estudo, solicito que manifeste sua concordância verbal, para gravação, ou que assine o seguinte Termo de Consentimento Livre Esclarecido em duas vias de igual teor (uma cópia ficará em seu poder):

Eu portador(a) do RG.: _____, CPF: _____, declaro que li (ou foram lidas para mim, por pessoa de minha confiança) as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Compreendo que minha participação nesta pesquisa é inteiramente voluntária e que tenho total liberdade para recusar ou retirar meu consentimento, sem sofrer nenhuma penalidade. Os dados obtidos através da minha participação nesta pesquisa serão documentados, sendo do meu consentimento que haverá divulgação de seus resultados apenas em contexto acadêmico e publicações científicas.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da testemunha, caso o participante não assine

Assinatura da pesquisadora (orientadora)

Assinatura da pesquisadora (orientanda)

Local e Data

A.2 Roteiro

A seguir é apresentado o roteiro semi-estruturado utilizado para realização das entrevistas. O roteiro foi dividido em quatro blocos temáticos, conforme as recomendações do MEDS, além da possibilidade do entrevistado fazer comentários adicionais sobre o tema.

O primeiro bloco, trata de questões relativas a privacidade em geral, sem focar em online ou off-line. No segundo bloco estão as questões que servem para descobrir as diferenças percebidas pelo entrevistado entre privacidade online e off-line. O terceiro bloco traz perguntas que revelam a experiência do participante com redes sociais online. O quarto possui questões sobre privacidade no convívio em sociedade. Por fim, é perguntado ao usuário se ele deseja fazer algum comentário adicional sobre o tema.

A.2.1 Bloco 1: Privacidade em geral

1. Falar sobre o significado do termo “Privacidade”.

- a) Se o termo “Privacidade” tiver relação com a manutenção do sigilo das suas informações pessoais, o que seria “informações pessoais”.
 - b) Que tipos de informações você considera pessoal: Dados, relações familiares, eventos na família, sentimentos, etc
2. Você se preocupa com sua privacidade?
 - a) Tipo de preocupação
 - b) Atitudes tomadas
 3. No nosso dia-a-dia as pessoas, muitas vezes, interferem no nosso mundo pessoal através de perguntas ou conselhos. Isto te incomoda? Por quê? Em que situações? Como reage?
 4. Quem você considera que seriam as pessoas mais próximas, com quem você mais compartilha suas informações pessoais? Que tipo de informações seriam?
 - a) E em segundo lugar, terceiro lugar, e assim por diante (tentar extrair os grupos de pessoas que o entrevistado considera relevante).

A.2.2 Bloco 2: Privacidade online x off-line

1. Caso o entrevistado estiver referindo-se apenas a um lado do significado do termo (físico ou virtual), perguntar sobre o lado não mencionado.
2. Explorar as diferenças entre privacidade online e off-line. Por exemplo, estas duas faces estão relacionadas? Qual é a mais importante?
3. Experiência negativa com perda de privacidade em alguma situação real ou virtual (ou alguém próximo). Em caso positivo, descreva a experiência.

A.2.3 Bloco 3: Experiência com redes sociais online

1. Redes sociais online utilizadas. Com que frequência.
2. Conhece pessoalmente todos os seus amigos?
 - a) Quais critérios para aceitar as pessoas como amigos.
 - b) Aproximadamente, quantos amigos tem?
3. Que tipos de informações você costuma divulgar via rede social? Para quem?

4. Faz uso de grupos no Facebook? Com que objetivo? (verificar se a finalidade é a privacidade ou apenas instrumental - compartilhamento de informações)
5. Já restringiu quem tem acesso a você no chat do Facebook? Motivo.
6. Já leu a política de privacidade das redes que usa (inteira ou partes).
 - a) Em caso afirmativo, que pontos destaca. Por que?
7. Acha que em geral as pessoas se preocupam com as políticas de uso e privacidade?
8. Já alterou as configurações de privacidade da sua rede social. (Mostrar tela do Facebook)
 - a) Em caso afirmativo, lembra o que alterou. Por que achou importante alterar.
9. Já restringiu/bloqueou acesso a alguma informação que você postou?
 - a) Em caso afirmativo, por que?
10. Problemas de privacidade em alguma rede social online. Qual(is)?
11. As redes sociais mudaram a forma como você se preocupa com privacidade? Como?

A.2.4 Bloco 4: Privacidade e sociedade

1. A imprensa e as pessoas, nos dias de hoje, criticam a hiperexposição involuntária das pessoas nas redes sociais online. Acha que isso de fato acontece?
 - a) Conhece alguém vítima dessa hiperexposição?
2. Acha que privacidade é um direito essencial (que você não abre mão)? Por quê?
3. Já questionou o motivo de pedirem determinada informação, ao fazer uma conta ou cadastro?
4. Relação entre Privacidade e Confiança (usar exemplo dos dados de conta bancária na Noruega)
5. Acha que o tema “Privacidade” é importante para ser pensado pelas autoridades políticas do país. Por quê?

- a) Especificamente sobre internet, acha que o Governo deveria interferir através de regulamentações legais para garantir a privacidade (dos dados) de seus usuários.
- b) Em caso afirmativo, que tipo de regulamentação?

A.2.5 Comentários adicionais

1. Comentários adicionais do entrevistado sobre o tema

Apêndice B

Perguntas do questionário

Contraste da Privacidade Online e Offline: Uma Investigação Multidisciplinar

B.1 Termo de consentimento

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. A informação neste termo tem como objetivo ajuda-lo a decidir se irá ou não participar.

B.1.1 Sobre a pesquisa:

Este é um estudo realizado com a comunidade da UFMG conduzido por Simone Xavier, estudante de mestrado no Departamento de Ciência da Computação da UFMG, que está fazendo sua pesquisa sobre a supervisão da professora Raquel Prates. A pesquisa está sendo realizada em conjunto com os Departamentos de Sociologia e Estatística da UFMG.

O propósito deste estudo é identificar crenças e atitudes relativas à privacidade no mundo físico e no mundo virtual. Você receberá um questionário cujo tempo de resposta aproximado é de 20 minutos. Essa pesquisa é voluntaria e você deve decidir se irá ou não participar desse estudo. Você pode decidir não começar ou interromper sua participação a qualquer momento. Se você escolher não participar deste estudo, não haverá consequências para você.

B.1.2 Confidencialidade:

Para autenticá-lo como membro da comunidade da UFMG, será necessário se autenticar entrando com seu usuário e senha do sistema minhaUFMG. No entanto, essas infor-

mações não serão utilizadas na análise da pesquisa. As respostas serão analisadas de forma anônima e em nenhum momento serão divulgadas informações que possibilitem a identificação dos respondentes.

B.1.3 Informação de contato:

Você pode contatar Simone Xavier, responsável por esta pesquisa, para tirar dúvidas, dar sugestões pelo e-mail simone.xavier@dcc.ufmg.br.

Caso aceite participar da pesquisa, clique no botão abaixo para responder o questionário.

« botão para abrir o questionário »

B.2 Perguntas

Observação: O símbolo "○" indica a possibilidade de marcar apenas uma opção. E o símbolo "□" significa que pode ser marcada mais de uma opção ao mesmo tempo.

1. Qual é o seu relacionamento com a UFMG?

- Professor
- Aluno
- Ex-Aluno
- Funcionário
- Outros

Comportamento diferenciado: O público alvo era apenas alunos, professores e funcionários. Portanto, se o respondente marcasse apenas a opção Outros ou Ex-aluno, sem marcar nenhuma das demais opções, o questionário era finalizado.

2. Sexo?

- Feminino
- Masculino

3. Qual o seu ano de nascimento?

- 2003
- ...

- 1940

4. Qual é o seu último nível de formação concluído?

- Ensino fundamental
- Ensino Médio
- Graduação
- Mestrado
- Doutorado

5. Você estuda, é formado ou atua na área Tecnologia da Informação (TI)?

- Sim
- Não

6. Qual é seu estado civil?

- Solteiro(a)
- Casado(a) ou União estável
- Separado(a) / Desquitado(a) / Divorciado(a)
- Viúvo(a)

7. Há quanto tempo você utiliza redes sociais?

- Nunca utilizei
- Menos de 6 meses
- 6 meses a 1 ano
- Mais de 1 ano e menos de 3 anos
- Mais de 3 anos

Comportamento diferenciado: Se o respondente marcou Nunca utilizei, mostra apenas pergunta número 8 e o botão para encerrar o questionário. Se marcou qualquer outra opção, mostra somente as perguntas 9 e 10.

8. Por que você não criou conta em uma rede social?

	Muito importante	Importante	Pouco importante	Sem importância	Não tenho opinião
É perigoso para a minha segurança	<input type="radio"/>				
É muita exposição	<input type="radio"/>				
Acho que é muito complicado / Não saberia configurar	<input type="radio"/>				
Não sei o que empresa responsável pela rede social faz com os dados dos usuários	<input type="radio"/>				
Considero que toma muito tempo	<input type="radio"/>				
Não tenho interesse	<input type="radio"/>				

9. Assinale, abaixo, as redes sociais que você já utilizou ou utiliza: (*Marque todas as que se aplicam.*)

- Facebook
- Foursquare
- Google +
- Instagram
- Myspace
- Orkut
- Tumblr
- Twitter
- Academia.edu
- LinkedIn
- ResearchGate
- Badoo
- Outra(s)

Comportamento diferenciado: Se o respondente marcou Facebook, mostra a pergunta 12. Se não, não serão mostradas mais perguntas, e o questionário será encerrado.

10. Você já encerrou sua conta em alguma rede social?

- Sim
- Não

Comportamento diferenciado: Se o respondente marcou Sim, mostra a pergunta 11.

11. Por qual motivo você já encerrou a sua conta em alguma rede social?

- Abandono da rede por amigos / migração para outras redes
- Falta de uso
- Perda de interesse
- Dificuldade de utilizar o sistema
- Problemas relacionados à privacidade
- Outros.

Se outros, especifique: _____

12. Há quanto tempo você possui conta no Facebook?

- Não tenho conta no Facebook
- Menos de 6 meses
- 6 meses a 1 ano
- Mais de 1 ano a 3 anos
- Mais de 3 anos

Comportamento diferenciado: Se o respondente marcou Não tenho Facebook, o questionário termina aqui. Se marcou qualquer outra opção, mostra as próximas perguntas.

13. Para você, a privacidade no mundo físico está associada a quê? (*Marque todas as que se aplicam.*)

- Proteger os dados de criminosos e ameaças a minha segurança
- Poder escolher as informações que eu vou compartilhar e com quem
- Ter o meu espaço e ninguém ter acesso a ele sem minha permissão
- Não sei responder
- Outros

Se outros, especifique: _____

14. Classifique cada uma das informações abaixo de acordo com o quanto você a considera pessoal, em uma escala de quatro pontos, variando de "muito pessoal" a "não é pessoal" (sendo que o primeiro ponto significa um nível mais alto de preocupação em relação a com quem você compartilharia tal informação, e o último ponto significa uma menor preocupação em relação a restringir quem teria acesso à mesma):

	Muito pessoal	Meio pessoal	Pouco pessoal	Não é pessoal
Local onde trabalha ou já trabalhou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Local onde estuda ou estudou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estado civil / Relacionamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Relações de parentesco (por exemplo, quem são as pessoas da sua família)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Data do seu aniversário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Endereço de e-mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Endereço residencial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opinião sobre crenças/religião	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opiniões políticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estado de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fotos suas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fotos de sua família	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Locais que frequenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emoções negativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emoções positivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de relacionamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conquistas pessoais (por exemplo, um prêmio recebido, uma viagem realizada, um novo emprego, etc).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. No mundo físico, marque, dentre os grupos de pessoas abaixo, aqueles com os quais você se sente confortável para compartilhar as seguintes informações: *(para cada informação, escolha todos os grupos que se aplicam)*

	Uma ou mais pessoas do							
	Núcleo familiar (pais, filhos, companheiro(a), irmãos)	Parentes em geral	Amigos íntimos	Amigos	Colegas de estudo ou trabalho	Conhecidos	Qualquer pessoa	Ninguém
Local onde trabalha ou já trabalhou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Local onde estuda ou estudou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado civil / Relacionamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relações de parentesco (por exemplo, quem são as pessoas da sua família)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Data do seu aniversário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endereço de e-mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telefone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endereço residencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opinião sobre crenças/ religião	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opiniões políticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estado de saúde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fotos suas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fotos de sua família	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Locais que frequenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emoções negativas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emoções positivas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problemas de relacionamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conquistas pessoais (por exemplo, um prêmio recebido, uma viagem realizada, um novo emprego, etc).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Para você, a privacidade no mundo virtual está associada a que? *(Marque todas as que se aplicam.)*

- Proteger os dados de criminosos e ameaças a minha segurança
- Poder escolher as informações que eu vou divulgar e com quem
- Poder escolher quem tem acesso à diferentes partes do meu perfil (mural, álbuns, ...)
- Não sei responder

Outros

Se outros, especifique: _____

17. Com qual frequência você acessa o Facebook?

- Sempre conectado (via dispositivo móvel)
- Várias vezes por dia
- Pelo menos uma vez por dia
- Pelo menos quatro vezes por semana
- Pelo menos uma vez por semana
- Pelo menos uma vez por mês
- Menos de uma vez por mês

18. Você possui mais de um perfil no Facebook?

- Sim
- Não

19. Qual o principal motivo pelo qual você tem outro perfil?

- Observar/Interagir com outras pessoas sem ser identificado
- Separar meus contatos pessoais e profissionais
- Testar como as pessoas estão vendo meu perfil ou recursos do Facebook
- Outros

Se outro(s), qual(is)? _____

20. Você utiliza as redes sociais para...

	Principalmente	Às vezes	Pouco	Nunca
Compartilhar minhas informações pessoais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compartilhar informações úteis / interessantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhar as atualizações dos contatos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manter-se atualizado sobre assuntos em geral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Encontrar novos amigos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refazer contatos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conversar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participar de grupos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Você considera que a partir do momento em que você criou uma conta no Facebook, você abriu mão de parte da sua privacidade?

- Sim
- Não

22. Você tem aproximadamente quantos amigos no Facebook?

- 0 a 50
- 51 a 100
- 101 a 200
- 201 a 500
- 501 a 700
- 701 a 1000
- Mais de 1000

23. Entre os seus amigos no Facebook, quantos deles você conhece pessoalmente? Marque a opção que melhor descreve:

- Todos
- A grande maioria (80% ou mais)
- A maioria (50% ou mais)
- A minoria (menos de 50%)
- Poucos (20% ou menos)
- Nenhum

24. Marque quem, entre as pessoas abaixo, você possui adicionado como amigo no Facebook:

- Núcleo familiar (pais, companheiro(a), filhos, irmãos)
- Parentes
- Amigos íntimos
- Amigos
- Colegas de estudo ou trabalho
- Conhecidos
- Pessoas que você não conhece pessoalmente

25. Classifique os recursos disponíveis no Facebook de acordo com o seu grau de utilização:

	Sempre (pelo menos uma vez por dia)	Várias vezes (pelo menos uma vez por semana)	Às vezes (pelo menos uma vez por mês)	Poucas vezes (menos de uma vez por mês)	Nunca (nunca usei ou faz mais de um ano)
Postar em sua própria linha do tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Postar Fotos ou Vídeos em que você aparece	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marcar pessoas em fotos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compartilhamento de conteúdo postado por terceiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Curtir postagens ou fotos de terceiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comentar postagens ou fotos de terceiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicativos ou jogos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensagens ou chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Criar ou participar de eventos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Localização (Check-in)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Quais das seguintes ações relacionadas à privacidade você já executou no Facebook?

	Já usei	Não usei, apesar de ter conhecimento da existência desse recurso	Não sabia desse recurso
Restringir quem pode ver minhas publicações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restringir quem pode entrar em contato comigo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restringir quem pode me procurar no Facebook usando meu endereço de email ou número de telefone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desativar a exibição de um link da minha linha do tempo por mecanismos de busca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restringir quem pode publicar em minha linha do tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analisar publicações nas quais meus amigos me marcam antes de serem exibidas na minha linha do tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restringir quem pode ver publicações nas quais fui marcado em minha linha do tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Restringir quem pode ver o que outras pessoas postam em minha linha do tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adicionar amigos à lista de restritos, de forma que eles poderão ver somente as minhas informações e postagens que são públicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desafazer amizades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bloquear pessoas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. Geralmente, as suas postagens do Facebook ficam visíveis para quem?

- Amigos
- Amigos de amigos
- Amigos exceto conhecidos
- Para listas criadas automaticamente pelo Facebook (ex. família, colegas de trabalho)
- Personalizado (pessoas específicas ou lista criada por você)
- Público
- Não sei

28. Você coloca algum tipo de informação falsa sobre você no Facebook?

- Sim
- Não

29. Marque com quem você se sente confortável para compartilhar as seguintes informações no Facebook:

	Não compartilha	Amigos	Amigos de amigos	Público	Personalizado pessoas específicas ou listas	Grupo (comunidade)
Local onde trabalha ou já trabalhou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Local onde estuda ou estudou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Estado civil / Relacionamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Relações de parentesco (por exemplo, quem são as pessoas da sua família)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Data do seu aniversário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Endereço de e-mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Telefone	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Endereço residencial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Opinião sobre crenças/ religião	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Opiniões políticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Estado de saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Fotos suas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Fotos de sua família	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Locais que frequenta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Emoções negativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Emoções positivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Problemas de relacionamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Conquistas pessoais (por exemplo, um prêmio recebido, uma viagem realizada, um novo emprego, etc).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

30. Considere a seguinte situação: Você esqueceu seu Facebook aberto, e uma pessoa que você conhece mas não tem muito contato, ao usar o mesmo computador que você estava usando, acaba vendo informações do seu Facebook (linha do tempo, fotos, ...). Você se sentiria incomodado?

- Muito incomodado
- Um pouco incomodado
- Não me incomodaria

31. Que tipo de problema relacionado à privacidade você teve no Facebook?

- Acesso indevido à minha conta no Facebook (por exemplo: roubo de senha)
- Ser marcado em fotos indesejáveis
- Ser contatado por pessoa indesejável
- Ser mencionado em postagens/comentários inconvenientes de terceiros
- Receber comentários inconvenientes em algo que postei
- Acesso a minhas informações por uma audiência indesejada dentro do Facebook
- Difusão indevida de minhas informações para um público externo ao Facebook
- Ter o meu comportamento dentro do Facebook monitorado
- Nunca tive problema
- Outros

32. Você alterou a forma de uso dos recursos do Facebook após o problema que teve com privacidade?

- Sim
- Não

33. Já leu a política de privacidade do Facebook?

- Não li
- Comecei a ler, mas acabei desistindo
- Li apenas as partes que me interessavam
- Li a maior parte da política
- Li ela inteira

34. Na barra lateral direita do Facebook é possível acompanhar as atividades dos seus amigos, por exemplo, se um amigo curtiu ou comentou uma postagem. Como você se sentiria ao saber que alguém está usando esse recurso para acompanhar o que você está fazendo?

- Não me incomodaria

- Sentiria um pouco incomodado
- Sentiria muito incomodado
- Dependendo de quem fosse, sentiria incomodado
- Nenhuma das opções

35. Abaixo são apresentadas algumas perguntas relacionadas à privacidade de suas informações. Marque se você considera que a característica está mais associada ao mundo virtual, ao mundo físico, igualmente associada a ambos ou a nenhum dos dois.

	Principalmente no mundo online	Principalmente no mundo físico	Igualmente em ambos	Em nenhum dos dois
Em qual mundo você tem mais controle sobre elas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onde há mais chances delas serem disseminadas/divulgadas por outras pessoas sem sua autorização?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em qual mundo você tem maior preocupação com a segurança das suas informações?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em qual deles há mais chances de suas informações poderem atingir um destino inesperado ou desconhecido?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onde é necessário mais cuidado com o que você divulga sobre sua vida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onde é necessário mais cuidado em relação a quem você divulga suas informações?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Em qual deles é mais comum ser feito o mau uso de suas informações?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. A partir do momento em que você começou a utilizar redes sociais, marque como a sua preocupação com privacidade mudou (ou não) nos mundos físico e virtual:

	Aumentou	Não mudou	Diminuiu
Mundo físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mundo virtual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Considere o seguinte trecho: "Desde que o Facebook foi lançado, há dez anos, em 4 de fevereiro, de 2004, tornou-se possível conectar a quase todas as pessoas no mundo, instantaneamente. Essas conexões levaram a coisas incríveis, seja o amor entre duas pessoas ou um movimento que mobiliza milhões. [...]" *(Trecho extraído e traduzido livremente do site <http://www.facebookstories.com/10>)*

Em relação a esse trecho, pode-se afirmar:

- Fala sobre privacidade no Facebook
- Fala sobre a criação das grandes empresas Facebook e Google
- Fala sobre a criação do Facebook e como ele ajudou a conectar pessoas
- Fala sobre como utilizar a linha do tempo do Facebook

«Botão para finalização do questionário»

Apêndice C

Material da avaliação com participação de usuários

C.1 Roteiro da avaliação

C.1.1 Início

- Recepção do participante:
 - Boas vindas e agradecimento ao participante
 - Apresentação
- Objetivo da pesquisa: Entender a percepção do usuário sobre as configurações de privacidade do Facebook buscando descobrir se elas estão claras o suficiente e apresentação de uma nova ideia.
- Realização da avaliação:
 - Quem será avaliado é o software e não o usuário!
 - Explicar o que está sendo gravado e sobre o anonimato da pesquisa
 - Falar a duração média do teste
 - Explicar os passos do teste
 - leitura e assinatura do termo de consentimento
 - entrevista pré-teste para identificação do perfil do usuário
 - explicar que o usuário irá receber tarefas
 - entrevista pós-teste

- Você pode sair ou interromper a qualquer momento
- Reforçar que o objetivo é avaliar o sistema (não o usuário)
- Perguntar se tem alguma dúvida.
- Leitura/assinatura do termo de consentimento

C.1.2 Entrevista pré-teste

- Começar a gravar o áudio

C.1.3 Aplicação de questionário

- Explicar que
 - Deve fazer as tarefas no facebook e preencher no Word
 - Pode perguntar como fazer as coisas e sobre as perguntas!
 - O objetivo é ver avaliar o Facebook é claro o suficiente, então pode ser que você não saiba responder, pode falar “Não sei”, “Estou em dúvida entre x e y por causa de tal coisa”, “acho que a resposta é essa mas estou em dúvida”
 - Olhar uma pergunta de cada vez, se possível descendo a barra de rolagem só o necessário
 - Não mudar a resposta das perguntas anteriores, pois o objetivo é saber o seu entendimento apenas com os recursos oferecidos até aquele momento
 - Gostaria que falasse as respostas e o que estiver pensando em voz alta, se possível
- Colocar para gravar a tela
- Aplicar o primeiro teste para que o usuário faça, interagindo com o Facebook.

C.1.4 Apresentar o protótipo

- Pausar a gravação da tela
- Comentar que o protótipo foi concebido com o objetivo de ajudar o usuário a entender o que acontece no Facebook após a postagem de uma foto.
- Mostrar como usar o protótipo.

C.1.5 Aplicar as tarefas do simulador

- Explicar que vai começar a fazer as tarefas agora usando o protótipo
- Começar a gravação da tela
- Aplicar o segundo teste para que o usuário faça, agora interagindo com o simulador.

C.1.6 Entrevista pós teste

- Pausar a gravação da tela
- Fazer entrevista Pós-teste.

C.2 Roteiro para entrevista pré-teste

Avaliador:

Identificação do participante:

Curso:

Idade:

Data do teste:s

C.2.1 Primeiro momento

Antes de qualquer coisa, primeiro será feita essa entrevista. Tópicos que devem ser abordados:

- Conhecimentos em informática (básicos/intermediários/avançados)?
- Facebook em geral
 - Há quanto tempo tem conta?
 - Com que frequência acessa?
 - Para que usa o Facebook?
- Preocupa com a sua privacidade?

- O quanto se preocupa?
- Já alterou as configurações de privacidade do Facebook?
 - Exemplo de que tipo de alterações fez
 - Já alterou a privacidade de fotos que você postou? Como?
 - O que você acha da forma como o Facebook apresenta as configurações de privacidade?
 - Alguma vez ao alterar uma configuração de privacidade você já se sentiu inseguro sobre o que de fato iria acontecer?
 - * Consegue lembrar um exemplo?
- Costuma postar fotos?
 - Com frequência?
 - Que tipos de fotos?

C.2.2 Segundo Momento

O participante já interagiu com o Facebook, mas ainda não interagiu com o protótipo. Tópicos que devem ser abordados:

- Você teve dificuldade para responder as perguntas?
 - Poderia citar algumas?
 - Por que acha que houve essa dificuldade?
- Você acha que seria útil uma ferramenta que simulasse o que vai acontecer dependendo da configuração escolhida?
- Como acha que essa ferramenta poderia ser? O que acha que seria importante que houvesse nessa ferramenta?

C.3 Roteiro para entrevista pós-teste

Tópicos que devem ser abordados:

- O que você achou da ideia de um sistema que lhe possibilite simular o que acontece em cada configuração de privacidade?

- O que achou do protótipo?
 - Pontos positivos
 - Pontos negativos
- Achou que o protótipo contribuiu para entender melhor como funcionam as suas configurações de privacidade?
- Tem sugestões para melhoria do protótipo?
- Em relação às suas expectativas antes do simulador e agora que você interagiu com ele, ele é parecido com o que você imaginava?
- O que o participante achou do teste, em si?
- Quais as principais dificuldades sentidas durante todo o teste (perguntas e protótipo)?
- O participante teve alguma dúvida durante as configurações de privacidade do Facebook que não conseguiu descobrir através do protótipo?
- Você acha que uma APP instalada no próprio Facebook, com os feedbacks gerados pelo simulador, seria interessante?
- Algum outro comentário ou sugestão.

C.4 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

PESQUISADORES: Manoel Pereira Júnior¹, Simone Isabela de Rezende Xavier²
e-mail: manoj@dcc.ufmg.br¹, simone.xavier@dcc.ufmg.br². Telefone: (xx) xxx-xxxx¹, (yy) yyyy-yyyy²

ORIENTADORA: Profa. Dra. Raquel Oliveira Prates. e-mail: rprates@dcc.ufmg.br. Telefone: (zz) zzzz-zzzz

INSTITUIÇÃO: Programa de Pós Graduação em Ciência da Computação. Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais. Telefone: (31) 3409-5860. Av. Antônio Carlos 6627. Prédio do ICEx. Sala 4010. Pampulha. Belo Horizonte/MG.

TÍTULO DO PROJETO: “Antecipando possíveis implicações de privacidade na postagem de fotos no Facebook”

Prezado(a) Senhor (a),

Eu, Simone Isabela de Rezende Xavier, orientada pela Profa. Dra. Raquel Oliveira Prates, estou realizando um trabalho de pesquisa cujo objetivo é compreender como as pessoas percebem as configurações de privacidade do Facebook e avaliar uma nova ideia que pode auxiliá-las nesse processo. Esta pesquisa está inserida no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em nível de doutorado, e possui cunho estritamente acadêmico, sem fins comerciais.

Diante disso, tenho a satisfação de convidá-lo(a) para participar desta pesquisa, como voluntário(a), concedendo-me uma entrevista sobre a sua percepção das configurações de privacidade no Facebook. A entrevista será agendada previamente e terá duração aproximada de uma hora, sendo gravada em áudio e transcrita posteriormente.

A sua identidade e a sua participação nesta pesquisa serão mantidas em sigilo e os dados divulgados pela pesquisa não conterão nomes ou quaisquer outras informações que permitam identificá-lo(a). Seu nome não será usado na divulgação dos dados, sendo utilizado o termo “Usuário”, associado a um número, para quaisquer referências ao senhor(a). Os arquivos contendo as gravações e transcrições da entrevista não serão acessados por outras pessoas, além mim, minha orientadora e o outro pesquisador envolvido com o projeto cujos dados estão no início deste termo. Garanto a confidencialidade desses registros, comprometendo-me a manter os arquivos sob minha guarda para eventuais trabalhos futuros.

O(a) senhor(a) não terá nenhum gasto com a sua participação no estudo e também não receberá pagamento ou indenizações pela mesma. Um risco advindo dessa pesquisa consiste em possíveis desconfortos causados por emoções sentidas pelo(a) senhor(a) ao relatar sua percepção sobre as configurações de privacidade. Caso tal desconforto aconteça, a coleta de dados e a gravação serão interrompidas para que o(a) senhor(a) se recupere e decida se deseja continuar ou não. O(a) senhor(a) tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Caso o(a) senhor(a) decida retirar-se do estudo ou necessite de quaisquer outros esclarecimentos sobre o mesmo, favor contatar-me, pessoalmente ou através do telefone ou e-mail informado no início deste Termo. O benefício de sua participação nesta pesquisa será a contribuição com este estudo que visa identificar aspectos de privacidade relevantes para os usuários no mundo natural e no mundo virtual, com a finalidade de melhorar o projeto e avaliação de ambientes de redes sociais.

Certa de que as informações acima apresentadas lhe forneceram os esclarecimentos necessários em relação a essa pesquisa e caso haja concordância de sua parte em participar deste estudo, solicito que manifeste sua concordância verbal, para gravação,

ou que assine o seguinte Termo de Consentimento Livre Esclarecido em duas vias de igual teor (uma cópia ficará em seu poder):

Eu portador(a) do RG.: _____ CPF:
_____, declaro que li (ou foram lidas para mim, por pessoa de minha confiança) as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Compreendo que minha participação nesta pesquisa é inteiramente voluntária e que tenho total liberdade para recusar ou retirar meu consentimento, sem sofrer nenhuma penalidade. Os dados obtidos através da minha participação nesta pesquisa serão documentados, sendo do meu consentimento que haverá divulgação de seus resultados apenas em contexto acadêmico e publicações científicas.

Assinatura do(a) participante

Assinatura da testemunha, caso o participante não assine

Assinatura da pesquisadora (orientadora)

Assinatura da pesquisadora (orientanda)

Local e Data

C.5 Tarefas a serem realizadas no Facebook

Você, Cebolinha, é um jovem que adora usar o Facebook para manter contato com seus amigos e postar fotos que acha interessante para eles verem. Você já possui alguns amigos no Facebook, e estes amigos também possuem amigos, ou seja, são amigos dos seus amigos. No entanto, você tem uma preocupação muito grande com a sua privacidade, ou seja, não quer que pessoas não autorizadas por você tenham acesso às suas fotos.

Pensando no cenário acima, faça as tarefas presentes nas próximas páginas.

Antes de iniciar, efetue o login no Facebook utilizando os dados abaixo:

E-mail: cebolinha.facebook@hotmail.com

Senha: xxx

C.5.1 Tarefa 1

Na última reunião com seus amigos, você tirou várias fotos. Agora deseja postá-las para que os amigos presentes na reunião possam vê-la. Você quer postar a foto abaixo:



A foto está armazenada em seu computador, na pasta X. No entanto, como você se preocupa com a sua própria privacidade e com a privacidade de seus amigos, deverá fazer a configuração necessária para que **somente você e seus amigos do Facebook** tenham acesso à foto. Faça a postagem obedecendo esta configuração de privacidade.

Após realizar a tarefa 1, responda as perguntas da próxima página.

1. Quem poderá visualizar a foto, depois de postada?
2. Quais das ações abaixo estariam disponíveis para os seus amigos?
 - Curtir
 - Comentar
 - Compartilhar
 - Editar local
 - Editar data/hora
 - Marcar alguém na foto
 - Alterar configurações de privacidade da foto
 - Denunciar/remover marcação
 - Fazer download da foto
 - Marquei, mas fiquei em dúvida
 - Não sei
3. Com quais das pessoas abaixo o seu amigo (Cascão) poderia compartilhar a foto?
 - Você (Cebolinha)
 - Mônica (amiga do Cebolinha)
 - Chovinista (amigo do Cascão)
 - Jeremias (amigo do chovinista, que é amigo do cascão)
 - Marquei, mas fiquei em dúvida
 - Não sei
4. Marque quais das pessoas abaixo o seu amigo (Cascão) poderia marcar
 - Você (Cebolinha)
 - Mônica (amiga do Cebolinha)
 - Chovinista (amigo do Cascão)
 - Jeremias (amigo do chovinista, que é amigo do cascão, que é seu amigo)
 - Marquei, mas fiquei em dúvida
 - Não sei

C.5.2 Tarefa 2

Você conheceu o recurso de Marcação de Fotos e o achou bastante interessante. Por isso resolver marcar sua amiga Mônica na foto da Tarefa 1. Marque sua amiga Mônica na foto que postou na tarefa 1.

Após realizar a tarefa 2, responda as perguntas da próxima página:

1. Após a marcação, alguém, além de você e dos seus amigos, terá acesso à foto?
2. Sua amiga Mônica poderá marcar pessoas que não façam parte do grupo de pessoas que você autorizou, na Tarefa 1?

C.5.3 Tarefa 3

Agora você decide postar a foto abaixo:



A foto está armazenada em seu computador, na pasta “nome da pasta”. Por algum motivo, você deseja que só a Magali, além de você, tenha acesso à foto. Faça a postagem obedecendo esta configuração de privacidade.

Após realizar a tarefa 3, responda as perguntas da próxima página.

1. Sua amiga Magali poderá marcar outros amigos dela na sua foto? Se sim, eles passarão a ter acesso à foto? Se não, explique sua resposta.
2. Após a postagem da foto, considerando que inicialmente você definiu que apenas você e a Magali teriam acesso a ela, você poderá marcar sua outra amiga Mônica?

C.5.4 Tarefa 4

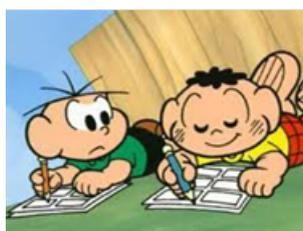
Uma última foto será postada por você. A foto é esta:



Esta foto está armazenada em seu computador, na pasta “nome da pasta”. Você gostaria que essa foto estivesse visível tanto para seus amigos como para os amigos dos seus amigos. Faça a postagem obedecendo esta configuração de privacidade.

Após realizar a tarefa 4, responda as perguntas da próxima página

1. Nesse caso, um amigo seu poderá marcar um amigo dele? Por exemplo, o Cascão (seu amigo) poderá marcar o Chovinista (amigo dele)?
2. E o Cascão (seu amigo) poderá compartilhar a foto com o Jeremias, que é amigo do Chovinista?
3. Ainda sobre essa situação, se você sabe que o Chovinista é amigo de um amigo seu (do Cascão). O Chovinista poderá marcar o Jeremias, que é amigo dele?



O Cebolinha é amigo do Cascão



O Cascão é amigo do Chovinista



O Chovinista é amigo do Jeremias

C.6 Tarefas a serem realizadas no Protótipo

Você, Cebolinha, é um jovem que adora usar o Facebook para manter contato com seus amigos e postar fotos que acha interessante para eles verem. Você já possui alguns amigos no Facebook, e estes amigos também possuem amigos, ou seja, são amigos dos seus amigos. No entanto, você tem uma preocupação muito grande com a sua privacidade, ou seja, não quer que pessoas não autorizadas por você tenham acesso às suas fotos.

Pensando no cenário acima, faça as tarefas presentes nas próximas páginas.

Antes de iniciar, abra o simulador, um programa com o ícone do Facebook localizado na barra de tarefas (próximo do menu iniciar).

C.6.1 Tarefa 1

Na última reunião com seus amigos, você tirou várias fotos. Agora deseja postá-las para que os amigos presentes na reunião possam vê-la. No entanto, como você se preocupa com a sua própria privacidade e com a privacidade de seus amigos, deverá fazer a configuração necessária para que **somente você e seus amigos do Facebook** tenham acesso à foto. Usando o simulador, simule esta postagem obedecendo esta configuração de privacidade.

Após realizar a tarefa 1, responda as perguntas da próxima página.

1. Quem poderá visualizar a foto, depois de postada?
2. Quais das ações abaixo estariam disponíveis para os seus amigos?
 - Curtir
 - Comentar
 - Compartilhar
 - Editar local
 - Editar data/hora
 - Marcar alguém na foto
 - Alterar configurações de privacidade da foto
 - Denunciar/remover marcação
 - Fazer download da foto
 - Marquei, mas fiquei em dúvida
 - Não sei
3. Com quais das pessoas abaixo o seu amigo (Cascão) poderia compartilhar a foto?
 - Você (Cebolinha)
 - Mônica (amiga do Cebolinha)
 - Chovinista (amigo do Cascão)
 - Jeremias (amigo do chovinista, que é amigo do cascão)
 - Marquei, mas fiquei em dúvida
 - Não sei
4. Marque quais das pessoas abaixo o seu amigo (Cascão) poderia marcar
 - Você (Cebolinha)
 - Mônica (amiga do Cebolinha)
 - Chovinista (amigo do Cascão)
 - Jeremias (amigo do chovinista, que é amigo do cascão, que é seu amigo)
 - Marquei, mas fiquei em dúvida
 - Não sei

C.6.2 Tarefa 2

Você conheceu o recurso de Marcação de Fotos e o achou bastante interessante. Por isso resolver marcar sua amiga Mônica na foto da tarefa 1. Usando o simulador, marque sua amiga Mônica na foto da tarefa 1.

Após realizar a tarefa 2, responda as perguntas da próxima página:

1. Após a marcação, alguém, além de você e dos seus amigos, terá acesso à foto?
2. Sua amiga Mônica poderá marcar pessoas que não façam parte do grupo de pessoas que você autorizou, na Tarefa 1?

C.6.3 Tarefa 3

Por algum motivo, você deseja que só a Magali, além de você, tenha acesso à sua foto. Usando o simulador, simule esta postagem obedecendo esta configuração de privacidade.

Após realizar a tarefa 3, responda as perguntas da próxima página.

1. Sua amiga Magali poderá marcar outros amigos dela na sua foto? Se sim, eles passarão a ter acesso à foto? Se não, explique sua resposta.
2. Após a postagem da foto, considerando que inicialmente você definiu que apenas você e a Magali teriam acesso a ela, você poderá marcar sua outra amiga Mônica?

C.6.4 Tarefa 4

Você gostaria que uma foto estivesse visível tanto para seus **amigos** como para os **amigos dos seus amigos**. Usando o simulador, simule esta postagem obedecendo esta configuração de privacidade.

Após realizar a tarefa 4, responda as perguntas da próxima página

1. Nesse caso, um amigo seu poderá marcar um amigo dele? Por exemplo, o Cascão (seu amigo) poderá marcar o Choviniista (amigo dele)?
2. E o Cascão (seu amigo) poderá compartilhar a foto com o Jeremias, que é amigo do Choviniista?
3. Ainda sobre essa situação, se você sabe que o Choviniista é amigo de um amigo seu (do Cascão). O Choviniista poderá marcar o Jeremias, que é amigo dele?



O Cebolinha é amigo do Cascão



O Cascão é amigo do Choviniista



O Choviniista é amigo do Jeremias

Apêndice D

Algoritmo para comparação da audiência

```
<?php
/*A saída desse algoritmo é a contagem para cada tipo de informação
   (problemas de relacionamento, estado de saúde, ...) de quantas pessoas
   disponibilizam a informação para um público maior on-line, maior
   off-line, equivalente nos dois meios ou inconsistente. O código é
   realizado a partir da leitura de um arquivo CSV contendo as respostas do
   questionário. */

error_reporting(E_WARNING);
include_once ("conexao.php");
include_once ("funcoes_brasil.php");

global $dados, $perguntas;

$cod_questionario = 2;

$fp = fopen('ACAD.dat', 'r');
if (!$fp) {
    die("Erro: Arquivo não encontrado.");
}

$delimiter = "\t";
$cod_pergunta = "";
$cont = -1;
```

```
$dados = array();

//Lê os dados do arquivo CSV
while (!feof($fp)) {
    $cont++;
    $line = fgets($fp, 2048);
    $data = str_getcsv($line, $delimiter);
    $data = array_map("trim", $data);

    if (!linhaPreenchida($data) || $data[0] == "Nome do campo:")
        continue;

    if ($cont == 0) {
        $perguntas = $data;

        foreach ($perguntas as $p => $cod_pergunta) {
            $perguntas[$p] = removeQ($cod_pergunta);
        }
        //imprime($perguntas);
    } else {
        $dados[] = $data;
    }
}

$exposicao = array();

foreach ($perguntas as $cod_pergunta) {

    if (!preg_match("/29/", $cod_pergunta)) {
        continue;
    }

    $letra = getLetra($cod_pergunta);

    $exposicao[$letra]['mais_online'] = 0;
    $exposicao[$letra]['mais_offiline'] = 0;
    $exposicao[$letra]['compativel'] = 0;
    $exposicao[$letra]['inconsistente'] = 0;
}
```

```

foreach ($dados as $p => $resposta) {
    echo "<br>";
    foreach ($resposta as $c => $valor) {
        $cod_pergunta = $perguntas[$c];

        if (!preg_match("/29/", $cod_pergunta)) {
            continue;
        }

        $letra = getLetra($cod_pergunta);
        if ($valor == "4") {
            /*Se o participante marcou público na 29
            * deve verificar se marcou qualquer pessoa na 15 para
            cada informação. */
            $q15 = "15" . $letra . "_7";
            // 7 significa qualquer pessoa

            $indice = getIndicePergunta($perguntas, $q15);
            $resp_15 = $resposta[$indice];

            //Se marcou na 15 qualquer pessoa, os níveis são
            compatíveis
            if ($resp_15 == "1") {
                $exposicao[$letra]['compativel']++;
            } else {
                //Senão, se expõe mais online
                $exposicao[$letra]['mais_online']++;
            }
        } else if ($valor == "2") {
            /* Se o participante escolheu "Amigo" nesse quadro,
            * será verificada a pergunta 24 sobre quem são os seus
            amigos no Facebook
            * (amigos íntimos, não íntimos, pessoas q conhece de
            vista,...)*/
            $cont_mais_24 = 0;
            $cont_mais_15 = 0;
            $cont_iguais = 0;
        }
    }
}

```

```

$q15_qualquer_pessoa = "15" . $letra . "_7";
// 7 significa qualquer pessoa
$indice = getIndicePergunta($perguntas,
    $q15_qualquer_pessoa);
$resp_15_qualquer_pessoa = $resposta[$indice];

$q15_ninguem = "15" . $letra . "_8";
// 8 significa ninguém
$indice = getIndicePergunta($perguntas, $q15_ninguem);
$resp_15_ninguem = $resposta[$indice];

if ($resp_15_ninguem == "1") {
    $exposicao[$letra]['mais_online']++;
}
else if ($resp_15_qualquer_pessoa == "1") {
    $resp_24_pessoas_n_conhece = getResposta("24_7",
        $resposta);

    if ($resp_24_pessoas_n_conhece == "1"){
        $exposicao[$letra]['compativel']++;
    }
    else {
        $exposicao[$letra]['mais_offiline']++;
    }
} else {
    for ($i = 1; $i <= 7; $i++) {
        //Prepara para comparação entre as
        opções das perguntas 15 e 29.
        $resp_24[$i] = getResposta("24_" . $i,
            $resposta);
        $resp_15[$i] = getResposta("15" . $letra
            . "_" . $i, $resposta);

        if ($resp_24[$i] == "1") {
            if ($resp_24[$i] == $resp_15[$i])
            {
                $cont_iguais++;
            } else {

```

```

        $cont_mais_24++;
    }
} else if ($resp_15[$i] == "1") {
    $cont_mais_15++;
}
}

if ($cont_iguais > 0 & $cont_mais_15 === 0 &&
    $cont_mais_24 == 0) {
    //Se os papéis da pergunta 24 são
    exatamente os mesmos com os quais a
    pessoa compartilha a informação
    off-line, então os níveis estão
    compatíveis
    $exposicao[$letra]['compativel']++;
} else if ($cont_mais_24 > $cont_mais_15 &&
    $cont_mais_15 == 0) {
    //Se o conjunto de papéis da pergunta 24
    contém os papéis do quadro off-line,
    porém os off-line compartilha com
    menos pessoas, então online ele está
    mais exposto do que off-line
    $exposicao[$letra]['mais_online']++;
} else if ($cont_mais_15 > $cont_mais_24 &&
    $cont_mais_24 == 0) {
    //Se o conjunto de papéis da pergunta 24
    é contido pelos papéis do quadro
    off-line, e se off-line então ele
    compartilha com mais pessoas, então
    online ele está menos exposto do que
    off-line
    $exposicao[$letra]['mais_offiline']++;
} else if ($cont_mais_15 > 0 && $cont_mais_24 >
    0) {
    //Se o conjunto de papéis da pergunta 24
    divergir dos papéis do quadro
    off-line, não havendo a relação de
    contém ou contido, pode-se concluir
    que o comportamento do usuário no

```

```

        mundo virtual não está consistente
        com o seu comportamento no mundo
        físico
        $exposicao[$letra]['inconsistente']++;
    }
}
} else if ($valor == "1") {
    /*Se o participante escolheu 'Não compartilharia' neste
    quadro,
    * será verificado se no quadro off-line ele marcou
    'Ninguém'.*/
    $q15 = "15" . $letra . "_8";
    // 8 significa ninguém

    $indice = getIndicePergunta($perguntas, $q15);
    $resp_15 = $resposta[$indice];

    //Se marcou na 15 qualquer pessoa, os níveis são
    compatíveis
    if ($resp_15 == "1") {
        //Caso tenha marcado, seus níveis estão
        compatíveis
        $exposicao[$letra]['compativel']++;
    } else {
        //Caso contrário, ele está se expondo menos
        online do que off-line
        $exposicao[$letra]['mais_offiline']++;
    }
} else if ($valor == "3") {
    /* Se o participante escolheu 'Amigos de amigos' neste
    quadro
    * Será verificado se marcou 'Qualquer pessoa' no
    quadro off-line
    * (pois não é possível ter controle de quem seus
    contatos aceitam como contato)*/

    $q15 = "15" . $letra . "_7";
    // 7 significa qualquer pessoa

```

```

$indice = getIndicePergunta($perguntas, $q15);
$resp_15 = $resposta[$indice];

//Se marcou na 15 qualquer pessoa, os níveis são
    compatíveis
if ($resp_15 == "1") {
    $exposicao[$letra]['compativel']++;
} else {
    //Senão, se expõe mais online
    $exposicao[$letra]['mais_online']++;
}
} else if ($valor == "5") {
    /* Se o participante escolheu "Personalizado" neste
        quadro
    * será verificado se marcou qualquer opções diferente
        de "qualquer pessoa" ou "ninguém" no quadro
        off-line */

    $q15_qualquer_pessoa = "15" . $letra . "_7";
    // 7 significa qualquer pessoa
    $indice = getIndicePergunta($perguntas,
        $q15_qualquer_pessoa);
    $resp_15_qualquer_pessoa = $resposta[$indice];

    $q15_ninguem = "15" . $letra . "_8";
    // 8 significa ninguém
    $indice = getIndicePergunta($perguntas, $q15_ninguem);
    $resp_15_ninguem = $resposta[$indice];

    if ($resp_15_ninguem == "0" || $resp_15_qualquer_pessoa
        == "0") {
        $exposicao[$letra]['compativel']++;
    } else {
        if ($resp_15_qualquer_pessoa == "1") {
            //Se marcou 'qualquer pessoa' no quadro
                off-line, ele está se expondo mais no
                mundo off-line
            $exposicao[$letra]['mais_offiline']++;
        } else {

```

```
        //Se marcou 'ninguém' no quadro
        //off-line, ele está se expondo menos
        //no mundo off-line.
        $exposicao[$letra]['mais_online']++;
    }
}
} else if ($valor == "6") {
    $exposicao[$letra]['grupo']++;
} else {
    $exposicao[$letra][$valor]++;
}
}
}

imprime($exposicao);
?>
```
