
Técnica Bola De Neve Em Construção Amostral Na Rede Social *Instagram*¹

Juliana Cristina Barbosa ALBUQUERQUE²
Rafael Delfino Rodrigues ALVES³
Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

RESUMO

A proposição deste artigo surge de inquietações acadêmicas em torno de construções amostrais. Os aspectos metodológicos são parte fundante de uma pesquisa, logo perpassam desde o princípio à conclusão de um trabalho. As redes sociais, representadas como mídias sociais presentes na internet, configuram-se, no século XXI, como objetos recorrentes de pesquisa e colaboram para as pesquisas científicas (BARABASI et al, 2002). Por esta razão, pensou-se na possibilidade de utilizar a técnica amostral bola de neve no auxílio à descoberta de um público que está presente nas mídias sociais da internet, mas que por razões de privacidade pode passar despercebido em uma construção amostral científica. Neste artigo propomos o alinhamento a técnica amostral bola de neve à uma mídia social da internet, o Instagram.

PALAVRAS-CHAVE: Multimídia; Metodologia; Amostragem; Bola de Neve; Instagram.

INTRODUÇÃO

As redes sociais, possibilitam variadas construções amostrais no universo online, através do conteúdo postado ou dos próprios usuários presentes neste ambiente *online*. Muitas plataformas destas redes dão a opção do usuário ter um perfil privado⁴, ou seja, não público, que dificulta com que o pesquisador saiba que esta pessoa ou o seu conteúdo publicado sejam objeto de um pesquisa científica, por exemplo.

Por esta razão, pensou-se na possibilidade de utilizar a técnica amostral bola de neve no auxílio à descoberta de um público que está presente nas mídias sociais da

¹Trabalho apresentado na DT 5 – Comunicação Multimídia do XXI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste, realizado de 22 a 24 de maio de 2019.

² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Comunicação da linha de Mídia e Cultura da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Goiás, e-mail: jucrisalbuquerque@gmail.com

³Mestrando do Programa de Pós-graduação em Comunicação da linha de Mídia e Cultura da Faculdade de Informação e Comunicação da Universidade Federal de Goiás, e-mail: rafaeldelfino331@gmail.com

⁴Perfil privado em mídias sociais da internet é quando o usuário decide não expor o conteúdo exibido em sua página e, para que ele possa ser acessado, é necessário realizar uma solicitação de amizade. Por exemplo, no aplicativo *Instagram* o conteúdo fica inteiramente indisponível caso um usuário tenha uma conta privada e um outro usuário não tenha solicitado para seguir esse primeiro perfil.

internet, mas que por razões de privacidade pode passar despercebido em uma construção amostral científica.

As “estratégias de amostragem são um passo importante no planejamento da pesquisa” (FLICK, 2013, p.82). Elas consistem na seleção de uma parte da população quando o estudo não consegue abarcar o censo, ou seja, realizar a pesquisa com a população completa. Por esta razão ela é um item notável na construção de qualquer peça científica, segundo relatos de Mattar (1999, p. 275), além da redução dos custos e dos esforços operacionais, ela é importante por trazer “precisão”, “eficiência” e “correção” na otimização dos estudos científicos.

Por muitas vezes pesquisadores não dão o verdadeiro espaço para a amostragem dentro da pesquisa, recusando demonstrar efetivamente o passo a passo das escolhas e a justificativa amostral em todas as etapas da construção de um trabalho. O ato de escolher uma bibliografia em detrimento de outra, um público ao invés de outro ou um critério de selecionar esse público ao invés de outro interferem nos resultados da pesquisa, sendo a amostragem crucial para a obtenção destes desfechos conclusivos.

Dentro da pesquisa qualitativa, citando em analogia, “a amostragem trata não apenas da seleção das pessoas a serem entrevistadas, por exemplo, ou das situações a serem observadas, mas também da seleção dos lugares em que se espera encontrar essas pessoas ou situações” (FLICK, 2009A, p.46)

E pensando nesse lugar, o processo de construir a amostra não está apenas no recorte do público-alvo⁵ da pesquisa, está presente também na escolha do local onde será selecionado esse público, e isso acarreta também pensar que esse local pode ser um ambiente *online* de aplicativos de aparelhos *smartphones*⁶. Há uma gama de plataformas, *Facebook*, *Instagram*, *Snapchat*, que representam lugares de fala diferentes, podendo interferir também na construção amostral.

Outro ponto a ser pensado em amostragem é a sua parte não probabilística, ou seja, a parte amostral que não necessita de um cálculo ou fórmula matemática específicas para definir de maneira probabilística os seus usos. Dentro deste tipo de amostragem há exemplos como: “conveniência”, “julgamento”, “quotas” e “bola de neve” (MALHOTRA, 2006, p.326).

⁵ O público-alvo em amostragem é a “coleção de elementos ou objetos que possuem a informação procurada pelo pesquisador e sobre os quais devem ser feitas inferências” (MALHOTRA, 2006,p.321).

⁶ *Smartphone* é uma aparelho de telefone celular que inclui vários programas de um sistema operacional com equivalência de um computador.

Assim, aliando o lugar onde a amostra pode ser encontrada e o tipo de amostragem não probabilística, este artigo busca problematizar o uso da última técnica citada, bola de neve, quando a população-alvo está localizada em uma mídia social da *internet* e detém de um perfil privado para a acessibilidade de seu conteúdo e conseqüentemente das características de seu usuário.

Então, por meio de uma pesquisa bibliográfica, que é a concepção da “leitura teórica e empírica para a contextualização, comparação e generalização das descobertas” (FLICK, 2009B, p.62) este texto irá contextualizar, comparar e generalizar a técnica bola de neve com a sua possível utilização em uma mídia social como o *Instagram*, por meio da demonstração de um problema de pesquisa de uma de uma dissertação em construção que busca uma amostra presente nesta rede social online: pais e mães que criaram perfis privados para seus filhos recém-nascidos ou em idade inferior a cinco anos.

AMOSTRAGEM NÃO PROBABILÍSTICA E A TÉCNICA AMOSTRAL BOLA DE NEVE

A primeira fonte para iniciar a revisão bibliográfica deste trabalho foi adquirida em livros físicos e digitais, posteriormente, pela limitação de materiais sobre o objeto de pesquisa, tanto de amostragem não probabilística e, principalmente sobre a técnica bola de neve, fontes secundárias foram acessadas: artigos em revistas científicas especializadas e anais de congressos.

Ao realizar a busca em bibliotecas com os termos amostra, amostragem, ou em inglês *sampling*, depara-se com muitos livros que abordam a amostragem apenas em sua parte probabilística: Bolfarine e Bussad (2005), Thompson (2012), Cochran (1977) e Levy (2008) são alguns exemplos.

Ao suceder busca mais específica, em alguns livros em que são citadas as amostragens não probabilística, tais como Neder (2008), Lakatos e Marconi (2012), Flick (2009A) e Mattar (2011), a técnica bola de neve sequer é mencionada. Então, a literatura em que foi encontrada pelo menos uma menção da específica técnica é vista em: Rea e Parker (2000), Malhotra (2006), Flick (2013) e Fragoso, Recuero e Amaral (2016). Entre artigos e anais específicos sobre *snowball samplig* pode-se citar o tradicional Goodman (1961) e uma obra atualizada como Handcock e Gile (2011), assim como um exemplo prático da técnica com o artigo de Vinuto (2014).

Para compreender onde a técnica bola de neve se encontra dentro da amostragem se faz necessário discorrer sobre amostragem não probabilística primeiro. Também chamada de não aleatória, ela tende a ser mais utilizada em pesquisas qualitativas, principalmente em suas abordagens teóricas (Flick, 2013). De uma maneira mais simplificada, esse tipo de amostragem pode ser definido quando “não há nenhuma chance conhecida de um elemento qualquer da população venha a fazer parte da amostra” (MATTAR, 2011, p. 131)

Com uma definição mais técnica, tem-se a principal característica das amostras não probabilísticas “é a de que, não fazendo uso de formas aleatórias de seleção, torna-se impossível a aplicação de fórmulas estatísticas para o cálculo, por exemplo, entre outros de erros de amostra. Dito de outro modo, não podem ser objetos de certos tipos de tratamento estatísticos” (LAKATOS; MARCONI, 2012, p.37-38)

Ela não deixa de ter sua importância por não apresentar um cálculo matemático para sua execução ou operação numérica de erros. Por outro lado, elas são aplicáveis e justificadas em casos específicos, quando o pesquisador necessita estudar objetos, seus públicos e seus lugares em que a forma aleatória de seleção não consegue abarcar a intenção de um problema de pesquisa, por exemplo.

A lógica e o poder da amostragem intencional residem na seleção de casos ricos em informações para estudo em profundidade. Casos ricos em informações são aqueles que permitem aprender muito sobre as questões centrais que a pesquisa tem a intenção de endereçar, daí o termo amostragem intencional (PATTON, 2002, p.230, tradução nossa).⁷

Além da intencional, dentro da amostragem não probabilística há uma série de tipologias que auxiliam os pesquisadores a delimitarem o seu tipo de amostra. Ao realizar uma comparação entre autores, percebe-se que as tipologias e nomenclaturas são múltiplas, mas podem ser sintetizadas no Quadro 01 agrupando-as, resumidamente em quatro tipos.

A primeira delas pode ser encarada por conveniência ou acidental, a segunda, que se assemelha bastante à primeira, os autores a definem como intencional ou por

⁷ Tradução livre. O texto original em inglês: “The logic and power of purposeful sampling lie in selecting information-rich cases for study in depth. Information-rich cases are those from which one can learn a great deal about issues of central importance to the purpose of the inquiry, thus the term purposeful sampling” (PATTON, 2002, p.230).

juízo, uma outra abordagem é a por cotas/quotas ou proporcional e a quarta, parte da temática desse trabalho, a técnica bola de neve ou cadeia de referência.

Esse último tipo de técnica amostral foi escolhida para ser discutido, primeiramente porque ele apresenta uma menor representatividade na literatura, como demonstrado na revisão sobre amostragem não probabilística e seus tipos. Outra justificativa é a aproximação que se propõe a fazer com um exemplo prático desta técnica para descobrir perfis privados na rede social *online Instagram*.

Quadro Resumo elaborado pelo autor, adaptado de Malhotra (2006); Mattar (2011) e; Rea e Parker (2000).

Tipos de amostras	Breve explicação	Exemplos
Conveniência ou acidental	Trabalha com elementos facilitadores para o pesquisador por estar disponível e conveniente para a pesquisa.	Em um local público, um <i>shopping</i> por exemplo, entrevistar pessoas da praça de alimentação.
Intencional ou julgamento	Baseia-se no julgamento do pesquisador de acordo com a intenção da pesquisa.	Selecionar um caso típico em que se julga necessário para a pesquisa, especialistas em uma área de conhecimento, por exemplo.
Cotas/Quotas ou proporcional	Cria-se categorias para controlar os elementos da amostra, tornando-a mais próxima, sob alguns aspectos, com a população da pesquisa.	Células de referência são criadas, como idade e sexo por exemplo, e realiza-se a proporção à população.
Bola de neve ou cadeia de referência	Partindo de um entrevistador ou vários, pede-se que indique ou indiquem o(s) próximo(s) entrevistado (s), criando ondas sucessórias de indicação e ampliação da amostra.	Para descobrir grupos vulneráveis, usuários de drogas, portadores de doenças sexualmente transmissíveis e demais particularidades e sigilos de uma rede social.

Fonte: Malhotra (2006); Mattar (2011); Rea e Parker (2000).

A técnica amostral bola de neve foi amplamente discutida por professores de matemática/estatística e largamente utilizada por profissionais das ciências sociais, principalmente nos Estados Unidos da América no século XX, é o que relata Handcock e Gile (2011) em um levantamento sobre a temática.

Esses autores comentam que por muito tempo o termo foi utilizado informalmente na academia e posteriormente nomes como Coleman (1958) e Trow (1957) passaram a mencionar “*snowball sampling*” em seus trabalhos científicos, cuja tradução livre do inglês significa amostragem bola de neve.

O matemático e estatístico Goodman (1961), chegou a exemplificar esta amostragem por meio de uma matriz que relacionava o número de elos para cada participante na amostra e número de etapas das ondas amostrais. No entanto, mesmo com essa explanação com traços de ciências exatas, a sua utilização na ciência está relacionada como a amostragem não probabilística, sem a necessidade de desenvolver cálculos a *priori* ou a *posteriori*.

Em seguida, os autores Biernacki e Waldorf (1981) que mencionam esta técnica também como “amostragem em cadeia de referência” relatam que ela é adequada para “várias finalidades de pesquisa e é particularmente aplicável quando o foco no estudo está em um assunto delicado, possivelmente relacionado a um assunto relativamente privado, e assim requer o conhecimento de pessoas de dentro para localizar pessoas para estudo” (ibid, p. 141, tradução nossa).⁸

Embora esta técnica tenha sido desenvolvida dentro da área de exatas (ou pela matemática/estatística), ela passou a ser utilizada em pesquisas de ciências sociais aplicadas a fim de contribuir na identificação de entrevistados. “(...) Particularmente útil quando é difícil identificar entrevistados em potencial. Depois de **uns poucos são** identificados e entrevistados, pede-se que identifiquem outras pessoas que poderiam vir a ser entrevistadas” (REA; PARKER, 2000, p. 150, grifo nosso).

No marketing, ela é definida como:

Na amostragem bola-de-neve, escolhe-se inicialmente um **grupo** aleatório de entrevistados. Após serem entrevistados, solicita-se que identifiquem outros que pertençam à população-alvo de interesse. Os entrevistados subsequentes são selecionados com base nessas referências. Esse processo pode ser executado em **ondas** sucessivas, obtendo-se informações a partir de informações, o que nos leva a um efeito bola-de-neve (MALHOTRA, 2006, p. 329, grifo nosso).

No livro “Métodos de pesquisa para internet”, há uma menção que define o procedimento como: “a partir de **um primeiro caso ou elemento de interesse**, identifica-se outro(s), a partir desse(s), ainda outro(s), e assim por diante” (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2016, p. 80, grifo nosso).

Tem-se a premissa, assim como essa última citação, de que a técnica bola de neve começa apenas por um entrevistado, no entanto, como nos grifos realizados nas citações

⁸ Texto original: “*chain referral sampling [...] the method is well suited for a number of research purposes and is particularly applicable when the focus on study is on a sensitive issue, possibly concerning a relatively private matter, and thus requires the knowledge of insiders to locate people for study*” (BIERNACKI; WALDORF, 1981, p. 141).

anteriores a essa última, compreende-se que também pode iniciar com mais de um entrevistado ou “semente” da amostra. É interessante esse ponto de partida, pois ao partir de vários pontos, amplia-se as possibilidades e, possivelmente, as descobertas da pesquisa.

Esse tipo amostral aponta as seguintes vantagens: ele consegue encontrar públicos a primeiro instante sigilosos, ou escondidos (por exemplo, grupos vulneráveis, usuários de entorpecentes, portadores de doenças infectocontagiosas ou como será visto posteriormente, perfis de pessoas que não expõem seus conteúdos abertamente nas mídias sociais); é também um procedimento de baixo custo e de fácil realização, pois os próprios membros da amostra indicam outros membros e já auxiliam no contato inicial para a realização da pesquisa.

Apresenta também as seguintes limitações: assim como todas as amostras não probabilísticas ela não é “representativa” e não se pode fazer generalização acerca de uma população (MALHOTRA, 2006); o tamanho da amostra não é preestabelecido e o pesquisador fica com a incerteza do tamanho com que ela pode alcançar; não é muito diversificada, pois o membro indicado se encontra dentro do ciclo social do membro indicador.

Outro problema encontrado na técnica amostral é o encontro do “ponto de saturação” (VINUTO, 2014, p.204) da amostra, quando os indicados estão supostamente na mesmo ciclo social, ou pelo menos com traços socioeconômicos/ideológicos em comum, as características dos entrevistados podem se assemelhar e as descobertas da pesquisa logo podem se saturar.

Com toda essa delimitação da técnica abordada no artigo, infere-se que a técnica bola de neve pode ser caracterizada por uma rede social em que os atores sociais apresentam características que os unem. Desta forma, cria-se uma aproximação da técnica com a descoberta de pessoas (entrevistados) e conteúdos escondidos nas redes sociais da internet. A proposta é expandir para além do encontro dos entrevistados, pois ao ter acesso aos conteúdos midiáticos privados (fotografias, vídeos, escritas, discursos e etc) postados nas redes sociais da internet, a técnica pode ser utilizada para realizar análises também.

O trabalho não propõe a utilização da técnica toda vez que se deparar com um público-alvo que esteja em alguma mídias sociais, contudo percebe-se a pertinência para este fim. Assim como dito anteriormente, sempre deve-se ressaltar que para que a técnica seja realizada deve haver consonância com o problema de pesquisa e a metodologia

utilizadas. A única percepção do trabalho é mostrar que em um ambiente como a internet, de exposição pública em rede, pode haver um público-alvo escondido e que a técnica amostral bola de neve pode auxiliar nessa busca, inclusive no ambiente *online*.

REDES SOCIAIS: APROXIMAÇÕES DA TÉCNICA BOLA DE NEVE E DAS MÍDIAS SOCIAIS DA INTERNET

Ao cunhar o termo “aldeia global” antes mesmo do surgimento da internet, McLuhan (1972, p. 50) previu a diminuição das barreiras entre pessoas, grupos etários, familiares, economias e nações, por meio de novos inter-relacionamentos, em que as proximidades de maneira não harmônica trariam novas formas culturais e de subjetividades (McLuhan, 1972).

Em uma interpretação das obras de Marshall McLuhan, Pereira (2011) demonstra que o termo aldeia global pode ser designado igualmente por “teia global” e simboliza a percepção do autor canadense sobre a intensificação da comunicação com as novas tecnologias comunicacionais nas capacidades do ser humano de produção, acumulação e partilha de informação, sendo umas das primeiras contribuições para compreender as redes sociais.

Castells (2006) demonstra também que a “sociedade em rede” pode ser pensada antes do advento da *internet*, ele até cita a sociedade em rede na era inicial do industrialismo gerando características que conectavam países distintos que detinham de tecnologias industriais como os Estados Unidos da América, o Japão, a extinta União Soviética e a Inglaterra a título de exemplo (Ibdi, p. 18).

As redes sociais se intensificaram com o advento da *internet* e elas viraram um sinônimo da própria rede mundial de computadores ou dos aplicativos (mídias sociais da internet) criados por empresas de computação no final do século XX e início do XXI. Contudo, ao pensar nessa amplitude do conceito rede social, a amostra criada pela técnica bola de neve pode ser um exemplo desse conceito também.

Uma rede, assim, é uma metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir das conexões estabelecidas entre os diversos atores. A abordagem de rede tem, assim, seu foco na estrutura social, onde não é possível isolar os atores sociais e nem suas conexões (RECUERO, 2009, p. 24).

O isolamento dos atores sociais e suas conexões podem não ser alcançados uma vez em que o ator se encontra na rede, segundo a autora; por outro lado, a privacidade pode ser alcançada em um certo limite. Em um movimento contrário da ideia que Sibilia (2003) chama de “imperativo da visibilidade”, muitos atores das redes sociais online buscam a contramão dessa exposição, participando da rede de uma maneira mais privativa.

Uma maneira de alcançar essa vida íntima nas mídias sociais da internet é construindo um perfil de maneira não público. Por exemplo, nas configurações do aplicativo *Instagram* “quando você tornar suas publicações privadas, as pessoas terão que enviar uma solicitação para ver suas publicações, sua lista de seguidores ou de quem você segue” (INSTAGRAM, online).⁹

Ao se usar uma plataforma como ponto de convergência de um local onde se pode encontrar “atores” e suas intimidades da vida privada, a técnica bola de neve pode auxiliar na criação de uma outra rede social, constituída de atores sociais para uma pesquisa. Eles

[...] são o primeiro elemento da rede social, representados pelos nós (ou nodos). Trata-se das pessoas envolvidas na rede que se analisa. Como partes do sistema, os atores atuam de forma a moldar as estruturas sociais, através da interação e da constituição de laços sociais (RECUERO, 2009, p. 25).

Ao moldar as estruturas sociais, muitos usuários da internet passaram a utilizar aplicativos de redes sociais online com a intenção de não ficarem isoladas das conexões sociais, no entanto, criaram um limite para a exposição de seus conteúdos e uma barreira para a conexão com atores sociais desconhecidos, não querem ficar isoladas, entretanto querem um certo grau de privacidade.

A questão da privacidade está também relacionada com a limitação no número de amigos, seguidores ou atores sociais em que se relacionam na rede. Muitos usuários das redes buscam ter o máximo de seguidores, no entanto, há um público, como já mencionado, que prima por contatos mais íntimos e próximos. Como exemplo, e que faz parte da parte empírica desse trabalho, pode-se citar pais e mães que criam perfis para

⁹Disponível: <[https://help.instagram.com/196883487377501/?helpref=hc_fnav&bc\[0\]=Ajuda%20do%20Instagram&bc\[1\]=Gerenciar%20sua%20conta](https://help.instagram.com/196883487377501/?helpref=hc_fnav&bc[0]=Ajuda%20do%20Instagram&bc[1]=Gerenciar%20sua%20conta)>. Acesso em 26 jun 2018

seus filhos no *Instagram* e restringem o número de seguidores, assim como a privacidade da exposição do conteúdo fotográfico de seus filhos.

Por último, há uma aproximação de um fator encontrado em algumas das plataformas de Mark Zuckerberg, fundador do *Facebook*, que também comprou o *Instagram* em 2012¹⁰, que aproxima essas mídias sociais da técnica bola de neve. As mídias funcionam por meio de um sistema de algoritmos que cria uma “bolha do filtro” (PARISER, 2012, p.14) uma espécie de universo de informações exclusivo para cada pessoa, de acordo com o que ela mais busca ou com quem mais relaciona, saturando conteúdo e a aproximação com usuários semelhantes.

Associando essa “bolha do filtro” com o “ponto de saturação” da técnica bola de neve, pode haver também interferência na escolha do indicador ao próximo indicado na amostra, pois além das “[...] pessoas mais ‘populares’, ou seja, mais reconhecidas por terceiros, terão maior probabilidade de ser indicadas ao entrevistador” (VINUTO, 2014, p. 202), há o fator de o algorítmico selecionar os perfis em que o usuário terá acesso mais frequente ao conteúdo e conseqüentemente se lembrará mais facilmente, criando uma lembrança sócio ideológica.

O exemplo a seguir busca ampliar as possibilidades da técnica bola de neve, mostrando que ela pode ser utilizada para acessar também conteúdos privados da internet assim como o que ela já faz tradicionalmente, selecionar os entrevistados. Por meio de justificativas, o exemplo busca mostrar o quanto a técnica se adapta à rede social escolhida e como os pontos não tão positivos podem ser utilizados à favor da pesquisa.

EXEMPLO PRÁTICO DA TÉCNICA BOLA DE NEVE NO *INSTAGRAM*

Após apresentar a parte teórica, essa parte do artigo demonstrará um exemplo prático da construção de uma amostra não probabilística utilizando um problema de pesquisa que pode aliar a técnica amostral bola de neve e uma mídia social da internet.

Poder-se-ia mostrar um caso já publicado, Barros (2017) utilizou a técnica bola de neve em sua dissertação para encontrar entrevistados que produziam narrativas do cotidiano nas mídias sociais *Snapchat* e *Instagram* buscando compreender o processo de

¹⁰Informação disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2012/04/facebook-anuncia-compra-do-instagram.html>>. Acesso em: 01 jul 2018.

construção de conteúdo pautados na efemeridade dos aplicativos. No entanto, a autora limitou a utilização da técnica para o encontro de entrevistados. Como essa atual proposta busca também ter acesso aos conteúdos privados, será criado um exemplo inédito.

Antes de apresentar a exemplificação é interessante trazer alguns dados dessa mídia social escolhida como exemplo. Em 2018, o *site* do *Instagram* anunciou a marca de 800 milhões de usuários no mundo, ficando o Brasil em segundo lugar no número de perfis, aproximadamente 50 milhões, ou seja, cerca de 16% do total mundial.¹¹ Ele se apresenta entre as redes sociais mais utilizadas entre os brasileiros.

Dentre as atividades realizadas na Internet investigadas pela TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) Domicílios, as de comunicação seguem como as mais citadas entre a população com 10 anos ou mais usuária de *Internet*. Destaque para o envio de mensagens instantâneas, como por *WhatsApp*, *Skype* ou *chat* do *Facebook* (85%), e o uso de redes sociais, como *Facebook*, *Instagram* ou *Snapchat* (77%) (CGI, 2016, 153).

Assim como a técnica amostral bola de neve poderia ser aplicada nas outras redes sociais também demonstradas nesta estatística do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI), a utilização no *Instagram* é justificado nesta pesquisa, porque é uma mídia social que permite contas totalmente privadas, ou seja, além da foto do perfil e a descrição do nome, nada mais é exposto. Diferentemente de outras redes como o *Facebook*, que permite com que o usuário deixe privado apenas uma publicação, ou customize as privacidades para cada parte do aplicativo, no *Instagram* ou é totalmente público ou totalmente privado.

Ao realizar uma pesquisa exploratória¹² no *Instagram*, por meio de uma observação assistemática, que “é mais empregada em estudos exploratórios e não tem planejamento e controle previamente elaborados” (LAKATOS; MARCONI, 2012, p.77), foi constatado que há pelo menos dois tipos de perfis de crianças no *Instagram*; um em relação aos filhos e filhas de figuras públicas, celebridades que expõem seus descendentes para também torná-los famosos, e pais e mães comuns que querem que seus bebês sigam carreira de modelos mirins, ambos apresentam perfis abertos; o outro grupo se restringe a basicamente pessoas comuns, os perfis são majoritariamente privados, sendo esse

¹¹ Disponível em: <<https://www.instagram.com/about/us/>>. Acesso em: 21 jun. 2018

¹² “A pesquisa exploratória visa prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva. [...] Mesmo quando já existam conhecimentos do pesquisador sobre o assunto, a pesquisa exploratória também se faz útil” (MATTAR, 2011, p.7).

último grupo o público-alvo da pesquisa, pois as entrevistas com os pais/mães se tornam mais acessíveis e se assemelham à intimidade de um álbum de família impresso, por exemplo.

Duas barreiras foram encontradas ao tentar realizar uma busca pelo público-alvo, a primeira foi em relação à dificuldade em encontrar perfis de crianças recém-nascidas ou com idade até no máximo 5 anos. Já a segunda barreira foi quando eram encontrados “supostos” perfis de crianças, supositivo porque no máximo havia uma foto de criança e um nome, não era possível ter acesso ao conteúdo por se tratar de um perfil privado; não havendo possibilidade de confirmação se se caracterizava como um perfil apto para participar da pesquisa. Por essas barreiras, a técnica amostral bola de neve se apresentou como a mais pertinente para encontrar parte da população de perfis de bebês e crianças do *Instagram* que residem em Goiás, local onde será desenvolvido a pesquisa.

Para iniciar a construção amostral o pesquisador criará um perfil com características de um perfil comercial¹³, pois nele será possível incluir e-mail e telefone, de preferência institucional vinculado ao órgão de pesquisa, assim como aos pessoais do próprio pesquisador. É importante esse cuidado para que o entrevistado ou o dono do perfil possa checar a veracidade do perfil criado pelo dono da pesquisa em primeiras abordagens.

Ao escolher “sementes”, pessoas que já tenham os pré-requisitos definidos na pesquisa ou que possam indicar terceiros, de maneira múltipla, poderá ampliar as possibilidades de construção de uma rede social mais diversificada e com menores impactos do “ponto de saturação” e talvez das “bolhas”. Este último quesito, “bolha de filtro”, que poderia ser um empecilho ao fechar as possibilidades identificação de conteúdo e usuários, pode ser também uma vantagem na identificação de perfis semelhantes para esse tipo de amostragem em cadeia de indicações.

Ao utilizar o aplicativo para a construção dessa amostra, limita-se, ao primeiro momento, o contato via *chat*¹⁴ e às interferências do indicador da técnica bola de neve. Esse passo é importante para otimização do próximo passo que seria a entrevista, pois ao realizar uma pré-entrevista e ao analisar o conteúdo e as imagens do perfil, pode-se ter

¹³ O próprio aplicativo dá dicas de como fazer esse perfil. “Alternar para perfil comercial e selecione a Página do *Facebook* que deseja associar ao Perfil comercial no *Instagram*. Seu perfil deve estar definido como Público. Contas privadas não podem ser alteradas para contas comerciais” (INSTAGRAM, online). Disponível em: <<https://help.instagram.com/502981923235522?helpref=search&sr=1&query=comercial>>. Acesso em 15 jul 2018

¹⁴ Um bate-papo utilizando aparelhos com tecnologia computacional ligados à internet, são caracterizados por conversas a distância, não presenciais.

certeza que o criador do perfil, o pai ou a mãe do bebê, tem condições e interesse de ser entrevistado.

Essa exemplificação tem a proposta de demonstrar como a técnica bola de neve pode ser utilizada para encontrar entrevistados, e expandir o pensamento de que a técnica pode ser utilizada também para acesso aos conteúdos privados postados nas mídias sociais da internet, caso o problema de pesquisa abarque tanto as análises do conteúdo e não apenas a recepção da mídia.

Vale ressaltar que essa exemplificação pode ser, dentro das limitações e regras de cada aplicativo, ser aplicada para a construção de uma rede social de perfis que interessem às características pré-estabelecidas por outras pesquisas, sendo mais relevantes e justificadas para trabalhos que envolvam perfis que o pesquisador não tem acesso ao seu conteúdo de maneira pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou discutir o uso da técnica amostral bola de neve aplicada em um contexto de mídias sociais da *internet*. Inicialmente, contextualizou-se a amostra bola de neve dentro da amostragem não probabilística com a utilização do método bibliográfico. O texto apresentou algumas referências da técnica escolhida, suas peculiaridades, relacionando-a com um exemplo prático da sua utilização na mídia social *Instagram*.

Como expectativa conclusiva, pois o tema pode tomar vários desdobramentos, como o aprofundamento no quesito “filtros de bolhas” e “pontos de saturação” da técnica, por exemplo, o artigo buscou, neste primeiro momento justificar a aplicabilidade da técnica bola de neve em uma mídia social que apresenta perfis privados para a construção de amostras em uma era em que o digital *online* faz cada vez mais parte das conexões sociais e do universo das pesquisas.

Com essa contribuição foi possível compreender, por meio de uma aproximação teórica e outra prática que uma técnica amostral tradicional pode se adaptar para um mídia social da internet, mesmo porque como demonstrado ela abarca traços de uma rede social e até se confundiu com ela.

O trabalho buscou apresentar a técnica bola de neve, apresentando referencial bibliográfico e mostrando uma possibilidade de aplicação em pesquisa que envolvam o estudo das redes sociais. Esta técnica desenvolvida em ambiente de ciências exatas, muito

utilizada em pesquisas de ciências sociais e suas aplicações, mas que não é amplamente discutida na academia. De igual modo, a amostragem não probabilística foi apresentada e algumas justificativas para seu uso. Percebeu-se que ela também pode auxiliar em um primeiro olhar sobre o contexto da temática.

Por conseguinte, esse trabalho contribui para a justificativa do uso da amostra bola de neve em um ambiente online de aplicativos de redes sociais, em específico o *Instagram*, cujo usuário tem a opção de deixar todo o seu conteúdo não acessível ao público geral desta mídia. Busca-se também uma otimização da amostra para a realização de mais um método de coleta, pois se propõe não só realizar entrevistas, mas concomitantemente realizar análises do conteúdo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARABASI, A.L. et al. Evolution of the social network of scientific collaborations. **Physica A**, vol. n° 311, 590 – 614p, 2002. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378437102007367>>. Acesso em 29 mai 2018

BARROS, Laura Santos de. **Narrativas efêmeras do cotidiano: um estudo das stories no Snapchat e no Instagram**. 2017. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação) –Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul.

BIERNACKI, P. & WALDORF, D. Snowball Sampling: Problems and techniques of Chain Referral Sampling. **Sociological Methods & Research**, vol. no 2, November. 141-163p, 1981. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/8881/d08f6f1ab5b65630f86978ec7d14a7978499.pdf>> Acesso em 20 jun 2018

BOLFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton O. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Blucher, 2005.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: do conhecimento à política. In: _____; CARDOSO, Gustavo (orgs.). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional: Casa da Moeda, 2006, p. 17-30.

CGI (COMITÊ GESTOR DA INTERNET). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2016**. São Paulo, 2017. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_2016_LivroEletronico.pdf> Acesso: 25 jun. 2018

COCHRAN, William Gemmill. **Sampling techniques**. 3rd ed. - New York: J. Wiley, 1977.

FLICK, Uwe. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Tradução: Roberto Cataldo Costa; consultoria, supervisão e revisão técnica Dirceu da Silva. Porto Alegre: Artmed, 2009A.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009B.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Trad: Magda Lopes; revisão técnica: Dirceu da Silva. Porto Alegre, Artmed, 2013.

FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2016.

GOODMAN, Leo A. Snowball Sampling. In: **Annals of Mathematical Statistics**, 32:148-170, 1961.

HANDCOCK, M.S.; GILE, K.J. On the concept of Snowball Sampling. **Sociological Methodology**, V. 41, n. 1, p. 367-371, 2011. Disponível em: <<https://arxiv.org/pdf/1108.0301.pdf>> Acesso:

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7 ed. – 6 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

LEVY, Paul S. **Sampling of populations**: methods and applications. 4th ed. - Hoboken: J. Wiley, 2008.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. Tradução Laura Bocco. 4ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**: metodologia, planejamento – 5. ed. Vol. 1 – São Paulo : Atlas, 1999.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**: edição compacta - 4. ed. – 3. reimpr.- São Paulo: Atlas, 2011.

MCLUHAN, Marshall. **A galáxia de Gutenberg**: a formação do homem tipográfico. Tradução de Leônidas Gontijo de Carvalho e Anísio Teixeira. São Paulo: Editora Nacional, Editora da USP, 1972.

NEDER, Henrique Dantas. **Amostragem em pesquisas socioeconômicas**. Campinas: Alínea, 2008.

PARISER, Eli. **O filtro invisível**: o que a internet está escondendo de você. Tradução Diego Alfaro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.

PEREIRA, Vinicius Andrade. **Estendendo McLuhan**: da aldeia à teia global - comunicação, memória e tecnologia. Porto Alegre: Sulina, 2011.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. **Metodologia de pesquisa**: do planejamento à execução. Tradução Nivaldo Montingelli Jr.; revisão técnica Otto Nogami. São Paulo: Pioneira, 2000.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SIBILIA, Paula. Os diários íntimos na internet e a crise da interioridade psicológica do sujeito. Grupo de Tecnologias Informacionais da Comunicação e Sociedade, XII Congresso da Associação Nacional de Programas de Pós-graduação em Comunicação **COMPOS**, Niteroi-RJ, 2003. Disponível em: <http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1049.PDF>. Acesso em 30 jun 2018

THOMPSON, Steven K. **Sampling**. 3 ed. New Jersey: Wiley, 2012.

VINUTO, Juliana. A amostragem em Bola de Neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas** (UNICAMP), v. 44, p. 201-218, 2015.