



Comunicação digital em pesquisa científica: potencialidades, controvérsias e desafios no processo de consentimento

Digital Communication in Scientific Research: Potential, Controversies and Challenges in the Consent Process

Autores

Lima Dartel Ferrari

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
dartel.lima@unioeste.br

 <https://orcid.org/0000-0002-3633-9458>

Ferreto Lirane Elize Defante

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
lferreto@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-0757-3659>

Bertolini Gladson Ricardo Flor

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
gladsonricardo@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-0565-2019>

Dayane Cristina de Souza

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
daynycs@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-3898-1716>

Adelar Aparecido Sampaio

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
adelarsampaio@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-4386-1364>



Resumo

O texto aborda o impacto da comunicação digital na pesquisa científica, ressaltando sua capacidade de ampliar o alcance e eficiência da investigação. Destaca a crescente utilização de tecnologias da informação e comunicação na coleta de dados, recrutamento de participantes e obtenção de consentimento remoto. Apesar dos benefícios, como acesso facilitado e transparência, são mencionados desafios éticos, como a segurança dos dados e a representatividade da amostra. O recrutamento on-line pode favorecer determinadas regiões geográficas onde o acesso à internet é mais difundido, excluindo indivíduos de áreas menos desenvolvidas. É enfatizada a importância de garantir compreensão e privacidade dos participantes. Propõe-se uma abordagem multifacetada para adaptar as diretrizes éticas à era digital, envolvendo especialistas interdisciplinares e partes interessadas na elaboração de políticas específicas. Essa abordagem visa promover uma pesquisa científica ética, transparente e inclusiva na era digital, contribuindo para avanços significativos na ciência.

Abstract

The essay discusses how digital communication affects scientific research, highlighting how it might increase the scope and effectiveness of the field. It draws attention to how information and communication technologies are being used increasingly for participant recruitment, data gathering, and remote consent. There are ethical challenges mentioned, such as data security and sample representativeness, despite the benefits, such as better access and more openness. Online hiring practices have the potential to exclude people from less developed areas by favoring areas with more internet connection. It is emphasized how crucial it is to protect participants' privacy and understanding. It is suggested to use a multifaceted method to modify ethical standards for the digital era, incorporating stakeholders and interdisciplinary experts in the creation of targeted regulations. By encouraging moral, open, and inclusive scientific inquiry in the digital era, this strategy hopes to make important scientific advancements.

Key words

Recursos eletrônicos de comunicação; pesquisa científica; tecnologias de informação; Internet.

Electronic communication resources; scientific research; information technologies; Internet

Fechas

Recibido: 02/06/2023. Aceptado: 19/05/2024



1. Introdução

A utilização crescente da Internet por pesquisadores revolucionou a pesquisa científica, aumentando suas capacidades e alcance. Essa expansão possibilitou uma ampla gama de investigações, reduzindo custos e alcançando diversos públicos. Houve um aumento significativo na capacidade de disponibilizar e processar grandes volumes de dados de forma rápida, o que impactou profundamente a maneira como as informações são comunicadas (Wang et al., 2012).

A pesquisa atual se beneficia da disponibilidade e compartilhamento de uma vasta quantidade de dados. O surgimento dos prontuários eletrônicos, sites com resultados de exames laboratoriais e de imagem, expandiu o uso das informações do registro dos pacientes para a pesquisa, permitindo a disseminação eficaz de informações online e a formação de comunidades afins (Lyon et al., 2014).

Este artigo teórico explora as vantagens, controvérsias e desafios do uso de métodos eletrônicos na comunicação digital com participantes de pesquisa, com foco no recrutamento on-line e obtenção remota do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de forma remota

A utilização das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) no meio científico pode facilitar, aprimorar e expandir a eficiência da investigação. Elas simplificam a divulgação do que está sendo investigado e produzido. Através das TIC, é possível acompanhar as questões éticas, legais e sociais que surgem durante a pesquisa, fortalecendo a participação do investigador por meio do compartilhamento rápido e facilitado dos resultados (Stausberg & Harkener, 2022).

O uso das TIC pode expor diversos problemas, especialmente na comunicação com os participantes da pesquisa. Para garantir a segurança nas investigações que utilizam a TIC, é crucial prever e abordar antecipadamente os problemas que podem surgir.

Até o momento, não houve uma disposição suficientemente organizada de pontos a serem examinados ao utilizar a TIC na pesquisa biomédica, nem suas repercussões nas diretrizes éticas da pesquisa com humanos no Brasil (Palavissini et al., 2021).

Este artigo teórico explora as vantagens, controvérsias e desafios do uso de métodos eletrônicos na comunicação digital com participantes de pesquisa, com foco no recrutamento on-line e obtenção remota do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de forma remota. A análise adota uma abordagem reflexiva e teórica, explorando como a ênfase na autonomia ou deliberação pode gerar percepções distorcidas sobre a participação dos participantes no estudo.

2. Recrutamento de participantes de pesquisa pela Internet

Esta seção aborda o recrutamento de participantes de pesquisa utilizando mídias sociais na Internet. Uma potencialidade dessa técnica é a capacidade de alcançar uma ampla escala de participantes, permitindo uma rápida aproximação com diferentes grupos populacionais e ampliando as amostras. Atualmente, a facilidade de acesso



à *internet* pode contribuir para estudos populacionais, proporcionando uma boa representatividade e garantindo maior segurança nas análises e resultados da pesquisa.

O recrutamento on-line amplia o alcance geográfico, permitindo abordar pessoas de diferentes regiões, desde aquelas próximas ao pesquisador até as mais distantes. Essa abordagem possibilita recrutar pessoas ou grupos que seriam difíceis e custosos de alcançar com as técnicas de recrutamento convencionais. Por exemplo, é possível alcançar portadores de uma determinada doença que não costumam visitar instituições médicas (Im & Chee, 2004).

O recrutamento individualizado através das redes sociais on-line oferece vantagens significativas, como a redução dos custos de recrutamento e a possibilidade do pesquisador orientar os recrutados sobre as condições relevantes da pesquisa, utilizando uma linguagem compatível para esclarecer essas condições. Espera-se que esse método aumente a transparência na seleção dos participantes e garanta o respeito aos investigados (Surdam et al., 2020).

Por outro lado, ao recrutar participantes e candidatar-se em pesquisas usando a Internet, a privacidade dos participantes pode ser comprometida antes de decidirem participar do estudo, caso não sejam adotados procedimentos que a assegurem

Por outro lado, ao recrutar participantes e candidatar-se em pesquisas usando a Internet, a privacidade dos participantes pode ser comprometida antes de decidirem participar do estudo, caso não sejam adotados procedimentos que a assegurem. Portanto, é necessário considerar que o recrutamento de participantes pode causar riscos não intencionais à privacidade.

O recrutamento de participantes com a utilização da *Internet* pode enviesar a amostra, alcançando com menor frequência as pessoas ou grupos que não costumam usar a Internet, ou aqueles que não se sentem confortáveis ou seguros para inserirem suas informações pessoais na rede. Portanto, é necessário considerar se os recrutados são representativos da população-alvo do estudo (Ramphos et al., 2019).

Embora não seja considerado antiético para uma pessoa participar de vários estudos, deve-se ponderar a possibilidade de enviesamento dos resultados da pesquisa pela participação repetida em estudos com escopos similares. É possível, por exemplo, ocorrer viés de amostra quando portadores de determinadas doenças tendem a participar mais de pesquisas que envolvam sua doença do que os não portadores daquela patologia (Im et al., 2007).

3. Consentimento livre e esclarecido por comunicação digital

No contexto da pesquisa, é fundamental discernir entre o termo e o processo de consentimento. Enquanto o TCLE representa um documento formal onde os participantes concedem sua autorização para participar do estudo, o processo de consentimento é o conjunto de interações contínuas e dialogadas entre pesquisadores e participantes, visando garantir que o consentimento seja verdadeiramente informado,



voluntário e contínuo ao longo do estudo. Enquanto o TCLE é uma formalização por escrito desse acordo, o processo de consentimento abrange todas as etapas desde a divulgação inicial até a conclusão da participação na pesquisa.

A utilização da comunicação digital para o consentimento em pesquisa transcende a mera concordância com o TCLE. Ela implica em uma abordagem mais ampla, considerando não apenas a formalização do consentimento, mas também a qualidade da comunicação, a compreensão dos participantes e a autonomia na tomada de decisões. Além disso, a

Embora o consentimento digital traga benefícios em termos de acessibilidade, flexibilidade e eficiência, também apresenta desafios, especialmente em relação à privacidade, segurança e representatividade da amostra

comunicação digital oferece a oportunidade de ajustar a quantidade e a qualidade das informações, usando recursos multimídia para ampliar o entendimento dos participantes, tornando o processo mais transparente e acessível (Sampaio et al., 2021).

Embora o consentimento digital traga benefícios em termos de acessibilidade, flexibilidade e eficiência, também apresenta desafios, especialmente em relação à privacidade, segurança e representatividade da amostra. É essencial garantir que os participantes compreendam plenamente os termos da pesquisa, que suas informações sejam protegidas adequadamente e que a amostra seja representativa da população-alvo. Além disso, é necessário considerar questões éticas emergentes, como o acompanhamento *on-line* do uso de dados pessoais

pelos participantes, o que requer uma reflexão contínua e possíveis atualizações nas diretrizes éticas de pesquisa (Malacarne et al., 2011).

A comunicação digital ocorre por meio de dispositivos eletrônicos, como computadores, tablets e telefones celulares, facilitando a produção e o recebimento de mensagens eletrônicas. Essa comunicação é dialógica, permitindo uma rápida alternância entre os papéis de produtor (escrita ou oral) e receptor (leitor ou ouvinte) de mensagens. Geralmente, os participantes têm conhecimento prévio sobre o assunto a ser tratado, presumindo-se que conheçam minimamente o conteúdo do que será transmitido (Lima et al., 2021).

A comunicação digital, especialmente após a pandemia da Covid-19, está cada vez mais presente no cotidiano profissional, sendo progressivamente utilizada para estabelecer conexões no ambiente de trabalho. Isso requer dos profissionais conhecimento das condições básicas e das características das diferentes formas de comunicação nos ambientes virtuais (Lima, Lima & Sampaio, 2020). Por exemplo, as mensagens escritas na comunicação digital apresentam diferenças textuais significativas em relação à linguagem literária padronizada. Elas tendem a ser menos complexas e sofisticadas, pois seguem um mecanismo de comunicação diferente dos padrões convencionais (Harfield et al., 2021).

A estrutura da linguagem na comunicação digital varia de acordo com o propósito, o público-alvo, a finalidade, o tema, o contexto social e as condições de conexão. No entanto, é importante compreender que essas condições não são determinadas apenas pelas inovações tecnológicas, mas também pela evolução cultural dos padrões de comunicação das pessoas (Stuart & Moore, 2021).



O termo de consentimento, conforme discutido, é um documento vital que incorpora os valores éticos fundamentais da pesquisa científica, priorizando a autonomia e a integridade dos participantes. Esse consentimento livre e esclarecido (TCLE) busca assegurar que os participantes concordem voluntariamente em participar da pesquisa, sem qualquer forma de coerção, manipulação ou assédio, reconhecendo o direito dos indivíduos de tomar decisões informadas sobre sua participação.

Essa abordagem protege os participantes contra possíveis danos e reforça a confiança na integridade da pesquisa científica ao garantir que os participantes estejam plenamente informados sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa. O TCLE, portanto, não apenas protege os direitos e o bem-estar dos participantes, mas também promove uma cultura de transparência, respeito e responsabilidade ética na comunidade científica.

Para que o consentimento seja informado, as informações sobre o projeto de pesquisa devem ser claras, completas e inequívocas, em uma linguagem compreensível pelos participantes

Para que o consentimento seja informado, as informações sobre o projeto de pesquisa devem ser claras, completas e inequívocas, em uma linguagem compreensível pelos participantes. Esses participantes devem ter espaço e tempo para absorver, entender e analisar a situação antes de tomar decisões sobre os procedimentos. Portanto, o requisito de consentimento não é cumprido se os participantes forem informados sobre decisões ou procedimentos que já estão em curso (Geier et al., 2021).

É importante que todo o processo seja documentado e esteja em conformidade com os costumes dos participantes. A documentação do consentimento deve detalhar e descrever todas as etapas da pesquisa, incluindo a maneira como os possíveis danos, previsíveis ou não, serão tratados e mitigados. Além disso, deve ser enfatizado que o consentimento pode ser retirado a qualquer momento sem qualquer prejuízo para quem o retira (Ogloff & Otto, 2021).

No Brasil, a obtenção do consentimento para participação em pesquisas científicas segue procedimentos específicos, especialmente no que diz respeito aos participantes menores de 18 anos. Nesses casos, o consentimento é geralmente fornecido pelos pais ou responsáveis legais do menor. No entanto, é importante destacar que os menores, desde que tenham capacidade para tal, podem complementar esse consentimento com um termo de assentimento livre e esclarecido (TALE), expressando sua concordância com sua participação nas intervenções propostas.

Tanto o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) quanto o TALE são documentos essenciais e complementares, e sua ausência compromete a validade do consentimento. Se o TCLE não estiver devidamente acompanhado pelo TALE, nos casos em que necessário, ou se o TALE for obtido sem o devido TCLE, a validade do consentimento fica comprometida. Portanto, para garantir a integridade ética da pesquisa e o respeito aos direitos dos participantes, é fundamental que ambos os documentos sejam obtidos e mantidos conforme os requisitos legais e éticos aplicáveis (Lima et al., 2020).

A possibilidade de realizar o processo de obtenção do consentimento (TCLE ou TALE) on-line oferece uma oportunidade significativa de melhorar a qualidade e a quantidade



das informações fornecidas aos participantes. O uso de recursos multimídia, como vídeos, diagramas e áudios, permite uma apresentação dinâmica e visualmente atrativa do conteúdo, facilitando a compreensão por parte dos receptores. Isso inclui demonstrações visuais dos procedimentos da pesquisa através de vídeos explicativos, o uso de diagramas e gráficos para ilustrar informações-chave de forma clara e acessível, e a inclusão de áudios para oferecer explicações adicionais ou esclarecimentos. Assim, a implementação do processo de consentimento online não só simplifica a logística, mas também enriquece a experiência do participante, promovendo uma comunicação eficaz e transparente ao longo de todo o processo de pesquisa.

Habitualmente, as explicações orais dadas aos participantes da pesquisa geram solicitações de repetição da explicação para garantir o esclarecimento adequado

Habitualmente, as explicações orais dadas aos participantes da pesquisa geram solicitações de repetição da explicação para garantir o esclarecimento adequado. No entanto, ao fornecer a explicação da pesquisa online, com conteúdo pré-preparado, os participantes têm a oportunidade de ouvir a explicação repetidamente, e a disponibilidade de um formulário de perguntas

e respostas ajuda a reduzir a necessidade de perguntas adicionais para esclarecimento (Varhagen et al., 2005).

A capacidade dos participantes de decidir sobre seu envolvimento na pesquisa em seu próprio ritmo é viabilizada, especialmente em situações em que o profissional responsável pelo atendimento também atua como o pesquisador responsável pelo recrutamento de participantes. No entanto, eliminar os efeitos psicológicos do consentimento face a face, especialmente quando há uma suposta vulnerabilidade, pode ser desafiador (Lima et al., 2020).

A implementação do consentimento informado online reduz o impacto psicológico da obediência ao separar a figura do profissional do pesquisador, permitindo que o participante tome decisões de forma mais livre. Além disso, a retirada do consentimento online pode ser realizada de maneira mais rápida, facilitando ao pesquisador promover alterações na compartilhamento de dados (Lima et al., 2021).

Como uma novidade nesse novo método de comunicação, ao usar métodos eletrônicos, parece ético que os pesquisadores ampliem a possibilidade de os participantes da pesquisa acompanharem online o manuseio de seus dados pessoais. Embora o sistema CEP/Conep, responsável pela regulação ética de pesquisas com humanos no Brasil, ainda não tenha normatizado esse procedimento em suas diretrizes, espera-se que isso ocorra em um futuro próximo (Richmond & Ulrich, 2007).

4. Controversas e desafios no recrutamento de participantes de pesquisa via on-line

No Brasil, as diretrizes éticas da pesquisa, estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), exigem a proteção rigorosa dos dados pessoais coletados em plataformas de computação de pesquisa. De acordo com essas diretrizes, os pesquisadores têm a obrigação ética de



garantir a confidencialidade e a privacidade das informações dos participantes. Isso inclui a implementação de medidas de segurança adequadas para proteger os dados contra acesso não autorizado, uso indevido e divulgação não consentida.

Além disso, a legislação brasileira, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), estabelece requisitos específicos para o tratamento de dados pessoais em plataformas de pesquisa. Os pesquisadores são obrigados a obter o consentimento informado dos participantes para coletar, processar e armazenar seus dados. Eles também devem garantir que os dados sejam utilizados apenas para os fins específicos da pesquisa e que sejam mantidos de forma segura e confidencial durante todo o processo.

Na situação de recrutamento, não basta alcançar o esclarecimento da maioria das pessoas; é necessário alcançar a todos. Como regra, qualquer participante recrutado que não demonstre estar esclarecido sobre sua participação na pesquisa deve ser poupado de compor a amostra

Portanto, os pesquisadores que utilizam plataformas de computação para pesquisa devem cumprir não apenas as diretrizes éticas estabelecidas pela CONEP, mas também as disposições legais relacionadas à proteção de dados pessoais. Isso inclui a adoção de práticas e políticas adequadas de segurança da informação, a fim de proteger os participantes e garantir a integridade e a confidencialidade dos dados coletados.

Apesar das vantagens elencadas para o recrutamento de participantes para a pesquisa e para a obtenção on-line do consentimento dos participantes, alguns pontos devem ser observados. Ainda não está pacificado se existem evidências suficientes sobre quais ferramentas digitais ou métodos de abordagem são mais eficazes para fornecer explicações. Portanto, é necessário avaliar a eficácia das ferramentas e dos métodos digitais utilizados, muitas vezes, sendo necessário empregar mais de uma estratégia para

alcançar todos os participantes (Bigatello, George & Hurford, 2003).

Na situação de recrutamento, não basta alcançar o esclarecimento da maioria das pessoas; é necessário alcançar a todos. Como regra, qualquer participante recrutado que não demonstre estar esclarecido sobre sua participação na pesquisa deve ser poupado de compor a amostra. No entanto, é importante destacar que há exceções que podem sobrepor essa regra sem caracterizar uma infração ética da pesquisa, como em pesquisas em que informações prévias poderiam enviesar os resultados (Berger, 2003).

O grau de instrução escolar pode requerer abordagens diferentes, pois pessoas com maior escolaridade tendem a ser melhores receptores de mensagens. Na explicação, é difícil criar uma forma padrão de expressão que atenda aos interesses de todos os participantes. Portanto, parece apropriado nivelar as informações pelo menor nível de cognição e preparar explicações separadas e mais detalhadas para satisfazer o interesse e ampliar a compreensão dos participantes mais avançados (Byers, 2004).

Nas estratégias convencionais de repasse de informação em regime presencial, é comum que os participantes façam perguntas durante as explicações. Desse modo, a visualização dos conteúdos pré-preparados online no sistema de comunicação digital não pode suprimir esse direito. Portanto, é necessário que o sistema oportunize ao recrutado fazer seus questionamentos e deixe explícito o modo de encaminhá-los e de receber as respostas.



Para que o consentimento seja eticamente válido, é necessário que seja também esclarecido, o que implica que o participante deve compreender seu papel na pesquisa antes de aceitar participar. A compreensão das explicações pode ser confirmada. Portanto, ao utilizar a comunicação digital para informar, é fundamental estabelecer critérios para determinar até que ponto os participantes compreenderam as explicações, como solicitando que respondam a perguntas sobre as informações fornecidas (Silva & Sorrel, 1988).

Alguns resultados, quando mal interpretados ou mal entendidos, podem causar perturbação. Quando a informação individual estiver prevista, é crucial que o sistema de informação adote vários cuidados de comunicação para evitar qualquer desordem

O consentimento informado por via eletrônica pode ocorrer por vários modelos, como o envio de *e-mails* confirmativos, o preenchimento de formulários online ou o envio de documentos digitalizados. No entanto, dependendo do risco associado à participação do participante no estudo, alguns métodos podem não ser suficientes para confirmar as intenções de participação, exigindo estratégias de consentimento mais rigorosas. Portanto, o modelo adequado de consentimento deve ser considerado caso a caso. Especialmente se os participantes não puderem consentir por diversas razões, é necessário considerar um método de identificação pessoal do procurador e/ou responsável pelo consentimento (Buchanan & Hvizdak, 2009).

O compartilhamento online dos resultados da pesquisa com os participantes está diretamente ligado aos benefícios derivados da participação no estudo. Não se trata da análise individual dos resultados, mas sim do resultado do estudo considerando o conjunto da amostra. A necessidade de retornar os resultados individualmente para cada participante da pesquisa ainda não está pacificada (Baker, 2012).

Para garantir isso, é essencial mitigar a possibilidade de autointerpretação equivocada dos resultados pelo receptor da mensagem. Alguns resultados, quando mal interpretados ou mal entendidos, podem causar perturbação. Quando a informação individual estiver prevista, é crucial que o sistema de informação adote vários cuidados de comunicação para evitar qualquer desordem.

O compartilhamento online de resultados da pesquisa permite ao pesquisador fornecer informações continuadas, notificando sobre o progresso da pesquisa e compartilhando resultados em etapas intermediárias. No entanto, notificações excessivamente frequentes e contínuas podem se tornar irritantes para alguns participantes. Portanto, é importante considerar a possibilidade de permitir que os participantes ajustem a frequência das notificações de acordo com suas preferências (Easter, Davis & Henderson, 2004).

É ético proporcionar ao participante da pesquisa a oportunidade de receber informações sobre as alterações metodológicas, quando necessário. No entanto, atualmente, há insuficientes evidências que assegurem quais métodos são mais eficazes para fornecer informações a grupos de pessoas e em quais circunstâncias essas informações são melhor acolhidas. Acredita-se que o uso de multimídias pelo pesquisador possa ampliar a compreensão das explicações escritas ou orais oferecidas aos participantes da pesquisa (Veatch, 1982).



O acesso online aos resultados da pesquisa torna possível que os participantes acessem as informações em diferentes locais e horários, de acordo com sua conveniência. Isso é especialmente vantajoso para aqueles com dificuldades de locomoção aos centros de pesquisa, proporcionando maior economia. Embora o interesse dos participantes em acompanhar a pesquisa não seja frequente em nossa experiência, não facilitar esse acesso pode ser considerado uma infração ética (Haigh & Jones, 2005).

No modelo de acesso às informações, é fundamental preservar a privacidade dos participantes. Portanto, é desejável que cada participante possa acessar apenas seus próprios resultados ou os resultados do conjunto da amostra. Não é ético permitir o acesso a dados particulares de outros participantes. Nesses casos, é importante oferecer um método de autenticação individual para acessar as informações, com medidas de segurança para proteger as comunicações e prevenir o acesso não autorizado aos dados da pesquisa por parte de terceiros (Lima & Lima, 2021).

Os participantes e suas comunidades têm direito a serem informados sobre os resultados da pesquisa, o que demonstra respeito por eles. A divulgação dos resultados é fundamental para cumprir o princípio do valor social da pesquisa científica

Os participantes e suas comunidades têm direito a serem informados sobre os resultados da pesquisa, o que demonstra respeito por eles. A divulgação dos resultados é fundamental para cumprir o princípio do valor social da pesquisa científica. Em situações em que o relatório da pesquisa é complexo, é apropriado que a equipe de pesquisa forneça informações adicionais. Essa complementação deve ser considerada para garantir a compreensão adequada dos resultados (Fulton & Kellinger, 2004).

A pesquisa deve ser planejada de modo a permitir a colaboração com representantes da comunidade estudada e os próprios participantes. É importante reconhecer que outras pessoas além do pesquisador podem acessar os dados da pesquisa, o que levanta o risco potencial de vazamento de informações a partir dos dispositivos dos participantes, especialmente quando estes compartilham informações pessoais. Essa consideração é fundamental para garantir a segurança e a privacidade dos dados dos participantes ao longo do processo de pesquisa (Baker et al., 2016).

Considerando que nenhuma medida de segurança é totalmente infalível, é essencial revisar regularmente as precauções de segurança. Além disso, é fundamental estabelecer protocolos claros sobre como agir no caso de ocorrer um vazamento de informações durante a comunicação. Essa abordagem proativa ajuda a garantir a eficácia contínua das medidas de segurança e a preparar a equipe para responder rapidamente a qualquer incidente de segurança que possa surgir:

A medida que novas formas de colaboração surgem através de plataformas online e outros meios, é crucial abordar prontamente a questão de como compartilhar tais responsabilidades e benefícios. Essa é uma preocupação ética que não tem recebido a devida atenção na estrutura tradicional da ética da pesquisa e exige uma discussão mais aprofundada. (Lima & Lima, 2021)



5. Considerações finais

Para adaptar ou melhorar as diretrizes éticas para assegurar a privacidade e autonomia dos participantes no contexto da comunicação digital, requer abordagens multifacetada

A comunicação digital na pesquisa científica trouxe uma revolução, expandindo as capacidades e o alcance da investigação. A disponibilidade e o compartilhamento de uma vasta quantidade de dados impulsionaram avanços significativos, facilitando a disseminação de informações e formação de comunidades. As tecnologias da informação e comunicação (TIC) aprimoraram a eficiência e a transparência na pesquisa, embora o uso delas também apresente desafios, especialmente em relação à segurança e representatividade da amostra. No entanto, a implementação dessas tecnologias pode fortalecer a autonomia dos participantes e melhorar a comunicação ao longo do processo de pesquisa, promovendo uma cultura de responsabilidade ética. A adoção de métodos eletrônicos no recrutamento e obtenção de consentimento remoto pode ampliar o acesso à pesquisa, alcançando grupos diversos e geograficamente dispersos, mas é crucial abordar questões éticas emergentes e garantir a compreensão e privacidade dos participantes.

A implementação dessas tecnologias exige uma análise cuidadosa dos benefícios e riscos, com ênfase na transparência, segurança e representatividade. Ao promover a comunicação digital e o compartilhamento de resultados, os pesquisadores podem fortalecer a participação dos participantes, mas é essencial mitigar os problemas potenciais, como o vazamento de informações e a falta de compreensão. A discussão contínua sobre questões éticas e a adaptação das diretrizes de pesquisa são fundamentais para garantir a integridade e a eficácia da pesquisa científica na era digital.

Para adaptar ou melhorar as diretrizes éticas para assegurar a privacidade e autonomia dos participantes no contexto da comunicação digital, requer abordagens multifacetada. Uma solução viável seria formar um grupo interdisciplinar de especialistas em ética, tecnologia e comunicação digital para desenvolver diretrizes específicas que abordem os desafios éticos e de privacidade na pesquisa e interações on-line. Esse grupo revisaria as diretrizes existentes, identificaria lacunas e proporia novas políticas considerando questões como algoritmos, coleta de dados e consentimento informado. Envolvendo as partes interessadas na pesquisa, garantiria uma abordagem inclusiva, participativa e aceita.

Referências

- Baker, T. D. (2012). Confidentiality and electronic surveys: how IRBs address ethical and technical issues. *IRB*, 34(5), 8-15. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23072040/>
- Bakker, D., Kazantzis, N., Rickwood, D., & Rickard N. (2016). Mental Health Smartphone Apps: Review and Evidence-Based Recommendations for Future Developments. *JMIR Mental Health*, 3(1), e7. <https://doi.org/10.2196/mental.4984>



- Berger, J. T. (2003). Protection of research subjects. *The New England Journal of Medicine*, 349(2), 188-92.
- Bigatello, L. M., George, E., & Hurford, W. E. (2003). Ethical considerations for research in critically ill patients. *Critical Care Medicine*, 31(3), S178-81. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000064518.50241.fa>
- Buchanan, E. A., & Hvizdak, E. E. (2009). Online survey tools: ethical and methodological concerns of human research ethics committees. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 4(2), 37-48. <https://doi.org/10.1525/jer.2009.4.2.37>
- Byers, J. F. (2004). Protecting patients during clinical research. *Critical Care Nurse*, 4(1), 53-9. <https://doi.org/10.4037/ccn2004.24.1.53>
- Christenbery, T. L., & Miller, M. R. (2008). A strategy for learning principles and elements of informed consent. *Nurse Educator*, 33(2), 75-78. <https://doi.org/10.1097/01.NNE.0000299507.47776.6a>
- Easter, M. M., Davis, A. M., & Henderson, G. E. (2004). Confidentiality: more than a linkage file and a locked drawer. *IRB*, 26(2), 13-7. <https://doi.org/10.2307/3564233>
- Fulton, J., & Kellinger, K. (2004). An ethics framework for nursing education on the Internet. *Nurs Educ Perspect.*, 25(2), 62-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15124509/>
- Geier, C., Adams, R. B., Mitchell, K. M., & Holtz, B. E. (2021). Informed Consent for Online Research-Is Anybody Reading?: Assessing Comprehension and Individual Differences in Readings of Digital Consent Forms. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 16(3), 154-164. <https://doi.org/10.1177/15562646211020160>
- Haigh, C., & Jones, N. A. (2005). An overview of the ethics of cyber-space research and the implication for nurse educators. *Nurse Education Today*, 25(1), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2004.09.003>
- Harfield, S., Elliott, S., Ramsey, L., Housen, T., & Ward, J. (2021). Using social networking sites to recruit participants: methods of an online survey of sexual health, knowledge and behaviour of young South Australians. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 45(4), 348-354. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.13117>
- Im, E. O., Chee, W., Tsai, H. M., Bender, M., & Lim, H. J. (2007). Internet communities for recruitment of cancer patients into an Internet survey: a discussion paper. *Int. J. Nurs. Stud.*, 44(7), 1261-9.
- Im, E. O., & Chee, W. (2004). Recruitment of research participants through the Internet. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 22(5), 289-97. <https://doi.org/10.1097/00024665-200409000-00009>
- Lima, D. F., & Lima, L. A. (2021). Perspectivas da ética em pesquisa: o repensar para o futuro do sistema normatizador brasileiro. *Cadernos UniFOA*, 45, 89-95. <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v16.n45.3335>
- Lima, D. F., Lima, L. A., Malacarne, V., & Cristofolletti, J. F. (2020). Ética em pesquisa e responsabilidades sociais dos pesquisadores: uma perspectiva do CEP Unioeste. *Revista Varia Scientia – Ciências da Saúde*, 6(1), 56-62. <https://doi.org/10.48075/vscs.v6i1.24826>
- Lima, D. F., Lima, L. A., & Sampaio, A. A. (2020). Análise da imagem e da condição de saúde de professores no Brasil. *Perspectivas em Diálogo*, 7(15), 94-101. <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/10256>
- Lima, D. F., Lima, L. A., Malacarne, V., & Cristofolletti, J. F. (2021). A ética e o controle social em pesquisa científica no Brasil. *Revista Colombiana de Bioética*, 16(1), e3039. <https://doi.org/10.18270/rcb.v16i1.3039>
- Lyon, J. A., Garcia-Milian, R., Norton, H. F. & Tennant, M. R. (2014). The use of Research Electronic Data Capture (REDCap) software to create a database of librarian-mediated literature searches. *Medical Reference Services Quarterly*, 33(3), 241-52. <https://doi.org/10.1080/02763869.2014.925379>



- Malacarne, V., Strieder, D. M., & Lima, D. F. (2011). Ética, ciência e formação de professores: a escola na sociedade contemporânea. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, 13(3), 51-66. <https://doi.org/10.1590/1983-21172011130304>
- Ogloff, J. R., & Otto, R. K. (1991). Are research participants truly informed? Readability of informed consent forms used in research. *Ethics & Behavior*, 1(4), 239-52. https://doi.org/10.1207/s15327019eb0104_2
- Palavissini, C. F. C, Lima, K. R. L., Castro, L. P. V., & Lima, D. F. (2021). Tecnologias digitais de informação e comunicação na aquisição de conhecimentos científicos para alunos surdos: uma revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, 10(16), e383101623998. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23998>
- Ramphos, E. S., Kelman, A. R., Stanley, M. L., & Barrera, A. Z. (2019). Responding to women's needs and preferences in an online program to prevent postpartum depression. *Internet Interventions*, 6(18), 100275. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2019.100275>
- Richmond, T. S., & Ulrich, C. (2007). Ethical issues of recruitment and enrollment of critically ill and injured patients for research. *AACN Adv Crit Care*, 18(4), 352-5. <https://doi.org/10.1097/01.AACN.0000298626.30406.e1>
- Sampaio, A. A., Claus, D. S., Mazzardo, O., Piovani, V. G., Lima, D. F., & Both, J. (2021). Validation of the teacher's health questionnaire for the Brazilian context. *Journal of Physical Education*, 32(1), e3228.
- Silva, M. C., & Sorrell, J. M. (1988). Enhancing comprehension of information for informed consent: A review of empirical research. *IRB: Ethics & Human Research*, 10(1), 1-5. <https://doi.org/10.2307/3564101>
- Stausberg, J., & Harkener, S. (2022). ICT Tools for Registry Research: A Market Survey. *Stud Health Technol Inform.*, 29(295), 71-74.
- Stuart, W. P., & Moore, B. (2021). Evidence-Based Facebook Recruitment of Study Participants. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 39(7), 355-361. <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000000709>
- Surdam, J., Daly, B., Fulton, S., Margevicius, S., & Schluchter, N. M. (2020). Recruitment Strategies for Nurse Enrollment in an Online Study. *Nursing Research*, 69(1), 69-73. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000393>
- Varnhagen, C. K., Gushta, M., Daniels, J., Peters, T. C., & Parmar, N. I. (2005). How informed is online informed consent? *Ethics & Behavior*, 15(1), 37-48. https://doi.org/10.1207/s15327019eb1501_3
- Veatch, R. M. (1982). Limits to the right of privacy: Reason, Not Rhetoric—response. *IRB: Ethics & Human Research*, 4(4), 5-7. <https://doi.org/10.2307/3564377>
- Wang, L., Wang, J., Wang, M, Li, Y., Liang, Y., & Xu, D. (2012). Using Internet search engines to obtain medical information: a comparative study. *Journal of Medical Internet Research*, 14(3), e74. <https://doi.org/10.2196/jmir.1943>