



FACULDADE DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM PSICOLOGIA SOCIAL E
COMUNITÁRIA

MONOGRAFIA

Investigação Psicológica Online: Explorando as Potencialidades e Desafios do
Uso do *WebScraping* e Análise de Conteúdo Gerado pelo Usuário para a
Detectar Sintomas de Depressão no *Instagram*

Ivan Célio Ismael Loonat

Maputo, outubro de 2024



FACULDADE DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM PSICOLOGIA SOCIAL E
COMUNITÁRIA

Investigação Psicológica Online: Explorando as Potencialidades e Desafios do
Uso do *WebScraping* e Análise de Conteúdo Gerado pelo Usuário para Detectar
Sintomas de Depressão no *Instagram*

Estudante: Ivan Célio Ismael Loonat

Supervisor: Lic. Moisés Cassilote

Monografia apresentada ao departamento de Psicologia como requisito final
para a obtenção do grau de Licenciatura em Psicologia Social e Comunitária

Maputo, outubro de 2024

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Declaro por minha honra que esta monografia nunca foi apresentada para obtenção de qualquer grau académico e que a mesma resulta do meu labor, estando indicado ao longo do texto e nas referências bibliográficas todas as fontes utilizadas.

Director do Curso

Lic. Fransisco Cumaio

Presidente do Júri

Mestre. Lenia Mapulango

Oponente

Lic. Etelvino Mutatisse

Supervisor

Lic. Moisés Cassilote

DECLARAÇÃO DE HONRA

Declaro por minha honra que esta monografia nunca foi apresentada para obtenção de qualquer grau académico e que a mesma resulta do meu labor, estando indicado ao longo do texto e nas referências bibliográficas todas as fontes utilizadas.

Ivan Celio Ismael Loonat

Maputo, 11 outubro 2024

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado ao crescimento do campo da psicologia e ao desenvolvimento científico.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar a minha sincera gratidão a todas as pessoas e instituições que contribuíram de forma significativa para a realização desta monografia.

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Eunice e Mammed Loonat, pelo amor, apoio incondicional e incentivo constante em todas as etapas da minha vida. Sem o suporte deles, este trabalho não teria sido possível.

Ao meu Supervisor, Lic. Moisés Cassilote, pela orientação, paciência e valiosos conselhos que me guiaram durante a elaboração desta monografia. Sua dedicação e conhecimento foram essenciais para a concretização deste estudo.

A minha namorada, colegas e amigos, pelas discussões, apoio emocional e por tornarem esta jornada acadêmica mais leve e divertida. Vocês foram fundamentais em todos os momentos.

Agradeço também à Universidade Eduardo Mondlane e ao Departamento de Psicologia da Faculdade de Educação (FACED) pelo apoio institucional.

Por fim, agradeço a todos os participantes e usuários das redes sociais que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa. Suas experiências e informações foram fundamentais para os achados deste estudo.

A todos, o meu sincero agradecimento.

LISTA DE ACRÓNIMOS, SIGLAS E ABREVIATURAS

Acrônimos

- **PHQ-9** - *Patient Health Questionnaire-9*
- **TEPT** - Transtorno de Estresse Pós-Traumático
- **VRET** - Terapia de Exposição por Realidade Virtual
- **GPT** - *Generative Pre-trained Transformer*

Siglas

- **TIC** - Tecnologias de Informação e Comunicação
- **CGU** - Conteúdo Gerado pelo Usuário
- **FACED** - Faculdade de Educação.
- **UEM** - Universidade Eduardo Mondlane
- **WHO** - Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization*)
- **ICWSM** - *International Conference on Weblogs and Social Media*
- **IRBs** - Comitês de Revisão Institucional (*Institutional Review Boards*)

Abreviaturas

- **URL** - *Uniform Resource Locator*
- **HTML** - *HyperText Markup Language*

RESUMO

Este trabalho constitui uma monografia intitulada *Investigação Psicológica Online: Explorando as Potencialidades e Desafios do Uso do Web Scraping e Análise de Conteúdo Gerado pelo Usuário para Detectar Sintomas de Depressão* na plataforma *Instagram* e visa analisar as potencialidades e desafios do uso de *web scraping* e análise de, conteúdo gerado pelo usuário em plataformas de redes sociais como o *Instagram* para diagnosticar condições psicológicas como a depressão. Através dessas técnicas, foram coletados dados de perfis públicos no *Instagram* para avaliar a viabilidade do diagnóstico psicológico baseado nessas plataformas. A metodologia adotada foi mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Recolha de dados foi com base num questionário e *web scraping*. A amostra foi de 64 usuários com uma amostragem por acessibilidade. Os resultados indicam que o *Instagram* oferece uma rica fonte de dados para identificar tendências emocionais relacionadas à depressão. Contudo, surgem desafios, principalmente no que se refere à privacidade dos usuários, à validade dos dados e às considerações éticas. Este estudo contribui para o entendimento do uso das redes sociais na pesquisa psicológica e oferece recomendações práticas para pesquisadores e profissionais da saúde mental.

Palavras-chave: Redes sociais, *Instagram*, *web scraping*, análise de conteúdo gerado por usuários, diagnóstico psicológico, ética.

ABSTRACT

This work constitutes a monograph entitled Online Psychological Research: Exploring the Potentials and Challenges of Using Web Scraping and User-Generated Content Analysis to Detect Symptoms of Depression on Instagram and aims to analyze the potential and challenges of using web scraping and UGC analysis on social media platforms like Instagram to diagnose psychological conditions such as depression. Through these techniques, data from public Instagram profiles were collected to assess the feasibility of psychological diagnosis based on these platforms. The methodology adopted was mixed, combining both qualitative and quantitative methods. With a sample of 64 users and sampling by accessibility, the results indicate that Instagram provides a rich source of data for identifying emotional trends related to mental health. However, challenges, especially regarding user privacy, data validity, and ethical considerations, remain significant. This study contributes to the understanding of social media use in psychological research and offers practical recommendations for researchers and mental health professionals.

Keywords: Social media, Instagram, web scraping, user-generated content analysis, psychological diagnosis, ethics.

Lista de Tabelas

Tabela 1 Análise de Conteúdo no Instagram – Texto.....	35
Tabela 2 Análise de Conteúdo no Instagram – Imagens.....	36
Tabela 3 Comparação de Severidade dos Sintomas de Depressão	37
Tabela 4 Tendências de Uso do Instagram	38
Tabela 5 Potencialidades do Instagram na Investigação Psicológica	40
Tabela 6 Desafios no Uso de Web Scraping e Análise de CGU no Instagram	41
Tabela 7 Comparação entre PHQ-9 e Dados do Instagram para Diagnóstico de Depressão	43

Lista de Figuras

Figura 1 Distribuição de Idade.....	29
Figura 2 Distribuição de Localização	30
Figura 3 Distribuição de Sintomas.....	31
Figura 4 Frequência de Uso	32
Figura 5 Tempo diário na Plataforma	33
Figura 6 Influência no Humor.....	34

ÍNDICE

CAPÍTULO I: ELEMENTOS INTRODUTÓRIOS	1
1. Introdução	1
1.1. Contextualização.....	1
1.2. Formulação do problema.....	3
1.3. Objectivos da pesquisa	4
1.3.1. Objectivo geral	4
1.3.2. Objectivos específicos.....	4
1.4. Perguntas de pesquisa	4
1.5. Justificativa do estudo	5
CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA	6
2.1. Conceitos fundamentais	6
2.2. Visão geral das redes sociais e sua prevalência.....	8
2.3. Benefícios potenciais do uso das redes sociais na psicologia.....	10
2.4. Desafios do uso de redes sociais na investigação psicológica	11
2.5. Comparação de Diferentes Plataformas de Redes Sociais e sua Adequação para Investigação Psicológica.	13
2.6. O papel do Conteúdo Gerado pelo Usuário	15
2.7. Psicologia das Cores	15
2.8. Depressão: Níveis, Causas e Sintomas	17
2.9. <i>Web Scraping</i> e sua Aplicação na Investigação Psicológica	18
2.10. Quadro teórico que apoiam o uso das redes sociais na psicologia e sua relação com o método de investigação proposto	19
2.11. Factores Culturais e Demográficos que Influenciam o Uso das Redes Sociais em Contextos Psicológicos.....	21
CAPÍTULO III: METODOLOGIA.....	23
3.1. Descrição do local de estudo	23
3.2. Classificação da pesquisa	23
3.3. População, Amostra e Amostragem	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados	25
3.5. Considerações éticas	27
3.6. Limitações do estudo	28

CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO DE DADOS E RESULTADOS	29
4.2 Descrição dos Dados	29
4.3 Resultados do Questionário PHQ-9	30
4.4 Análise do Conteúdo no Instagram.....	35
4.5 Comparação de Dados e Análise Estatística	37
4.6 Interpretação dos Resultados	38
CAPÍTULO V: CONCLUSÃO.....	45
5.1 Conclusão Geral.....	45
5.2 Vantagens e Desvantagens do Estudo	45
5.3 Possibilidades e Limitações do Método.....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS.....	56
APÊNDICES	57

Capítulo I: Elementos Introdutórios

1. Introdução

Este trabalho constitui uma monografia elaborada no âmbito do cumprimento dos requisitos parciais para a obtenção do grau de Licenciatura em Psicologia Social e Comunitária, oferecido pelo Departamento de Psicologia da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Eduardo Mondlane (UEM). O estudo versa sobre a investigação psicológica *online* explorando as potencialidades e desafios do uso do *webscraping* e análise de conteúdo gerado pelo usuário para detectar sintomas de depressão através do *instagram* e foi realizado entre os dias 2 de Fevereiro de 2024 e 11 de Junho de 2024.

A estrutura da monografia está organizada em cinco capítulos, a saber: o primeiro capítulo é constituído pela presente introdução, que inclui uma breve contextualização, a formulação do problema, objetivos da pesquisa, perguntas de pesquisa e justificativa. O segundo capítulo compreende a revisão da literatura sobre a temática em debate, onde se apresenta as principais ideias dos diferentes autores. O trabalho conta também com o terceiro capítulo que abrange a parte metodológica da pesquisa, descrevendo o local de estudo, a abordagem metodológica usada, a amostragem, técnicas de recolha e análise de dados, considerações éticas e limitações do estudo. O quarto capítulo cinge-se na apresentação e discussão dos dados, e, o quinto e último capítulo apresenta as conclusões e recomendações.

1.1. Contextualização

Segundo Kaplan et al. (2010), na era digital, o surgimento das redes sociais revolucionou a forma como as pessoas interagem, comunicam e acessam informações. Plataformas como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *TikTok*, *Reddit* e *LinkedIn* tornaram-se parte indispensável da vida das pessoas, oferecendo oportunidades de conexão, autoexpressão e partilha de conhecimentos. Consequentemente, o campo da psicologia tem mostrado um crescente interesse em aproveitar o potencial das redes sociais para investigação e intervenção psicológica. No entanto, o uso dessas plataformas apresenta possibilidades únicas e desafios que exigem um exame cuidadoso.

A crescente utilização das redes sociais na sociedade moderna motiva aos estudiosos e profissionais da saúde mental a investigar tanto as oportunidades quanto os desafios que essas

plataformas apresentam para pesquisas e intervenções psicológicas. Estudos recentes indicam os benefícios potenciais das redes sociais, como a expressão de opiniões e a conexão social, bem como os riscos associados ao seu uso excessivo, que podem levar a transtornos psicológicos (Freitas, 2022).

Todavia, estes estudos indicam também alguns desafios como a necessidade de navegar questões éticas complexas, especialmente em relação ao consentimento informado e à privacidade dos dados. A coleta de dados em redes sociais pode envolver informações pessoais sensíveis, exigindo protocolos rigorosos para garantir a confidencialidade e a segurança dos dados. Além disso, a validade e a interpretação dos dados coletados via *webscraping* e análise de, contido gerado pelo usuário (CGU) podem ser desafiadoras, dado que o comportamento online nem sempre reflete fielmente o estado psicológico ou as intenções reais dos usuários.

É importante destacar a realidade moçambicana no que se refere ao uso das redes sociais, tanto em geral quanto como ferramenta para a pesquisa psicológica. De acordo com o relatório da *Datareportal* de 2024, Moçambique conta com 7,96 milhões de utilizadores de internet, o que representa 23,2% da população. Cerca de 3,2 milhões de pessoas utilizam redes sociais, um aumento de 39,1% em relação ao ano anterior, apenas na primeira metade do ano, demonstrando uma adoção em larga escala dessas plataformas.

Apesar desse crescimento, durante a pesquisa observou-se uma lacuna significativa no que diz respeito a estudos focados nos efeitos das redes sociais na saúde mental dos moçambicanos. Além disso, poucos pesquisadores têm explorado o potencial dessas plataformas, que contam com um grande número de usuários, para realizar suas pesquisas.

A literatura recomenda estes estudos pelo facto de proporcionarem novas perspectivas sobre a saúde mental na era digital. A utilização de redes sociais como fontes de dados para a pesquisa psicológica permite acesso a um volume grande e variado de interações humanas em tempo real, oferecendo uma rica base de dados para análise comportamental. Além disso, estes métodos podem ser mais rápidos e menos invasivos do que os tradicionais, permitindo observações naturais do comportamento dos usuários sem a necessidade de interação direta ou intervenção do pesquisador.

1.2. Formulação do problema

Usuários de redes sociais adoptaram rapidamente a comunicação social *online* como uma parte essencial da vida diária, evidenciada pelo número crescente de usuários diários. Em 2015, por exemplo, o *Facebook* relatou cerca de 1 bilhão de usuários ativos em um único dia (Zuckerberg, 2015). Similarmente, o *Instagram*, que enfatiza o compartilhamento de fotos e vídeos, tem também mostrado um crescimento substancial, servindo como uma ferramenta valiosa para investigações em tempo real sobre interações sociais e saúde mental (Sheldon & Bryant, 2016).

De acordo com um estudo realizado por Reece e Danforth (2017), o *Instagram* pode ser utilizado para identificar sinais de depressão em usuários. A pesquisa utilizou técnicas de aprendizagem de máquina para analisar fotos no *Instagram*, encontrando correlações significativas entre o uso de filtros e os sentimentos de tristeza e a depressão. Este estudo destacou como características visuais e padrões de engajamento podem ser indicadores úteis de saúde mental, oferecendo novas avenidas para a intervenção precoce e personalizada.

Embora as redes sociais ofereçam novas formas de alcançar indivíduos em escala global, elas também introduzem complexas considerações éticas e desafios metodológicos, ou seja, o uso generalizado das redes sociais levanta questões importantes sobre suas implicações para a investigação e intervenção psicológica.

Chancellor e De Choudhury (2020) discutem as desvantagens e os desafios éticos associados ao uso de dados de redes sociais para pesquisa psicológica. Eles alertam sobre os riscos de violação de privacidade e os problemas éticos decorrentes da interpretação de dados coletados sem o consentimento explícito dos usuários. Além disso, o estudo aponta para o risco de viés de amostragem, já que nem todos os grupos demográficos estão igualmente representados online, o que pode levar a conclusões que não são generalizáveis para a população geral (Chancellor & De Choudhury, 2020).

O cenário de uso de redes sociais de forma particular o *instagram* é notório na cidade de Maputo, e escasseiam estudos que possam nos mostrar as possibilidades do uso do *instagram* para investigação psicológica e possíveis implicações psicológicas das redes sociais (*instagram*).

Diante disso levanta-se a seguinte questão de pesquisa: Como o *web scraping* e análise de CGU em redes sociais (*Instagram*) podem ser utilizados para detectar sintomas da depressão?

1.3. Objectivos da pesquisa

O presente estudo é orientado nos seguintes objectivos:

1.3.1. Objectivo geral

Analisar as potencialidades e desafios do uso de *web scraping* e análise de CGU na plataforma *Instagram* para diagnosticar condições psicológicas como a depressão.

1.3.2. Objectivos específicos

Descrever as principais tendências no uso de redes sociais (*web scraping* e análise de CGU - *Instagram*);

Caracterizar as potencialidades das redes sociais (*web scraping* e análise de CGU - *Instagram*) na investigação psicológica;

Identificar os desafios associados ao uso de redes sociais (*web scraping* e análise de CGU - *Instagram*);

Mostrar a aplicabilidade do *web scraping* com análise de CGU no *Instagram* para diagnóstico de depressão.

1.4. Perguntas de pesquisa

Quais as principais tendências no uso de redes sociais (*web scraping* e análise de CGU - *Instagram*);

Que potencialidades das redes sociais (*web scraping* e análise de CGU - *Instagram*) tem para investigação psicológica;

Quais são desafios associados ao uso de redes sociais (*web scraping* e análise de CGU - *Instagram*).

Como o *web scraping* e a análise de CGU no *Instagram* podem contribuir para o diagnóstico de depressão entre os usuários?

1.5. Justificativa do estudo

A nível pessoal este estudo é altamente pertinente, pois oferece uma oportunidade de aprofundar o conhecimento sobre a interseção entre psicologia e tecnologia digital. Ao explorar o papel das redes sociais na pesquisa psicológica, o trabalho contribui para o desenvolvimento de novas metodologias e ferramentas de investigação, ampliando a capacidade de entender comportamentos e emoções em um contexto virtual. Além disso, o estudo permite se familiarizar com o uso de grandes volumes de dados gerados nas redes sociais, promovendo uma análise mais eficaz e abrangente de fenómenos psicológicos.

Para a sociedade, o estudo possui grande relevância ao oferecer possibilidades de expandir o acesso aos serviços de saúde mental. Em um contexto onde muitas pessoas enfrentam barreiras para acessar o apoio psicológico tradicional, como no caso de Moçambique, as redes sociais podem se tornar uma via essencial para alcançar um público mais amplo e diversificado. Ao entender como as intervenções psicológicas podem ser adaptadas e aplicadas nessas plataformas, o estudo pode ajudar a melhorar o bem-estar de diversas populações que têm acesso limitado aos serviços convencionais.

Do ponto de vista da ciência, e especialmente da psicologia, o estudo contribui significativamente ao abordar um tema atual e ainda pouco explorado. Ao investigar como as redes sociais podem ser utilizadas para coletar dados psicológicos e oferecer intervenções, este trabalho expande os horizontes da pesquisa científica, fornecendo novos insights sobre o comportamento humano no ambiente digital. Além disso, contribui para a construção de uma base de dados mais robusta em contextos onde as informações sobre saúde mental no espaço virtual ainda são escassas, como em Moçambique, possibilitando avanços tanto na teoria quanto na prática psicológica.

Capítulo II: Revisão da literatura

Neste capítulo, apresenta-se a revisão da literatura que fundamenta este trabalho, abrangendo a definição de conceitos, análise das principais teorias e pesquisas no campo da psicologia, e uso de métodos de coleta de dados como raspagem de redes sociais para entender e intervir em questões de saúde mental. Esta revisão fornecerá uma base sólida para entender o contexto e a relevância da pesquisa.

2.1. Conceitos fundamentais

2.1.1. Redes Sociais

Segundo Ahmed et al. (2019) rede social refere-se amplamente a plataformas *web* e móveis que permitem que indivíduos se conectem com outros dentro de uma rede virtual (como *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *Snapchat* ou *LinkedIn*), onde eles podem compartilhar, co-criar ou trocar várias formas de conteúdo digital, incluindo informações, mensagens, fotos ou vídeos. Enquanto isso, Boyd e Ellison (2007) definiram as redes sociais como "serviços baseados na *web* que permitem aos indivíduos construir perfis, conectar-se e interagir com outros usuários".

Com base nas definições apresentadas por Ahmed et al. (2019) e Boyd e Ellison (2007), é possível perceber as redes sociais como plataformas virtuais, sejam *web* ou móveis, que possibilitam a criação de perfis individuais, conexões entre usuários e a interação por meio do compartilhamento de diversos tipos de conteúdo digital, como informações, mensagens, fotos e vídeos. Essas redes proporcionam um ambiente online onde as pessoas podem se conectar, comunicar, co-criar e trocar experiências, formando uma rede virtual de interações sociais. Exemplos comuns incluem *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *Snapchat* e *LinkedIn*.

2.1.2. Investigação Psicológica (*online*)

De acordo com Joinson (2003), a pesquisa psicológica online utiliza métodos e abordagens específicos para explorar comportamentos, atitudes e interações humanas em ambientes virtuais. Como afirmado por Gosling e Mason (2015), a investigação psicológica online envolve a utilização de tecnologias digitais para examinar aspectos do comportamento humano, cognição e interações sociais, expandindo as fronteiras tradicionais da pesquisa psicológica.

A investigação psicológica online é um ramo da psicologia que se vale de métodos e abordagens específicas para estudar comportamentos, atitudes e interações humanas em ambientes virtuais. Utilizando tecnologias digitais, os pesquisadores exploram aspectos do comportamento humano, cognição e interações sociais que ocorrem em plataformas online.

2.1.3. Depressão

A depressão é um transtorno de humor comum e sério, caracterizado por sentimentos persistentes de tristeza, perda de interesse ou prazer em atividades, e uma série de problemas emocionais e físicos que podem prejudicar o funcionamento diário. Os sintomas da depressão podem incluir mudanças no apetite, distúrbios do sono, fadiga, sentimentos de inutilidade ou culpa, dificuldade de concentração e, em casos graves, pensamentos de morte ou suicídio (American Psychiatric Association, 2013).

A depressão é um transtorno de saúde mental que envolve um sentimento persistente de tristeza e perda de interesse, levando a uma série de problemas emocionais e físicos. Ela afeta a forma como uma pessoa se sente, pensa e lida com as atividades diárias, como dormir, comer ou trabalhar. A depressão maior é caracterizada por episódios que duram pelo menos duas semanas, durante os quais o indivíduo experimenta sintomas como baixa energia, baixa autoestima e capacidade diminuída de concentração (Organização Mundial da Saúde, 2020)

A partir destas duas definições podemos concluir que depressão é um estado profundo e persistente de sofrimento emocional que vai além de um simples sentimento de tristeza. Ela se manifesta como uma perda quase total de interesse ou prazer nas atividades diárias, que antes traziam satisfação. Este transtorno afeta de forma abrangente a vida de uma pessoa, influenciando desde o sono e o apetite até a capacidade de pensar e concentrar-se.

2.1.4. WebScraping

Web scraping é o processo automatizado de extração de dados de *websites*, onde algoritmos programáticos acessam e coletam informações disponíveis publicamente na internet, permitindo a análise de grandes quantidades de dados de forma rápida e eficiente (Mitchell, 2018).

A prática de *webscraping* envolve o uso de *scripts* ou ferramentas automatizadas para coletar dados em tempo real de sites públicos, uma técnica amplamente utilizada em pesquisa de mercado, análise de redes sociais e estudos comportamentais *online* (Bhateja et al, 2020).

Com base nestes dois conceitos podemos dizer que *webscraping* é a coleta automatizada de dados públicos de sites, usando *scripts* para extrair informações em grande escala de forma rápida e eficiente.

2.1.5. Conteúdo Gerado pelo Usuário (CGU)

Conteúdo gerado pelo usuário refere-se ao material, como textos, imagens, vídeos e comentários, criado e compartilhado diretamente por indivíduos em plataformas digitais, permitindo a expressão pessoal e interação social sem mediação institucional (Kaplan & Haenlein, 2010).

O CGU consiste em qualquer conteúdo produzido e postado *online* por usuários, representando um recurso valioso para estudos que buscam entender comportamentos, opiniões e sentimentos da sociedade em contextos digitais (Mitchell, 2018).

Com base nestes dois conceitos podemos dizer que CGU é o conteúdo, como textos e imagens, criado e compartilhado por indivíduos em plataformas digitais, refletindo suas opiniões e interações sem interferência institucional.

2.2. Visão geral das redes sociais e sua prevalência

As redes sociais, incluindo o *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* e *LinkedIn*, tornaram-se partes integrantes da vida diária das pessoas, transformando a forma como as pessoas se conectam, comunicam e compartilham informações (Smith & Anderson, 2018). Essas plataformas alcançaram ampla adoção e popularidade, com bilhões de usuários em todo o mundo (Statista, 2022). Os avanços na tecnologia das redes sociais introduziram novos recursos e funcionalidades, moldando o cenário digital e impactando significativamente vários aspectos da vida das pessoas e do funcionamento da nossa sociedade em geral.

Estudos anteriores demonstraram o impacto positivo das redes sociais nos serviços de apoio psicológico e aconselhamento. Por exemplo, Naslund et al. (2016) constataram que os grupos de

apoio *online* facilitados por meio das redes sociais melhoraram o bem-estar psicológico e proporcionaram às pessoas maior acesso a recursos de saúde mental. Além disso, o estudo de James, Connolly e O'Connor (2019) destacou a eficácia da terapia cognitivo-comportamental online realizada por meio das redes sociais na redução dos sintomas de ansiedade e depressão.

As intervenções nas redes sociais podem efetivamente direcionar comportamentos específicos e promover mudanças de comportamento. Por exemplo, Johnson e Brown (2019) constataram que as intervenções baseadas nas redes sociais tiveram sucesso na promoção da atividade física, cessação do tabagismo e adoção de hábitos alimentares saudáveis. Seu estudo destacou o potencial das plataformas de redes sociais para alcançar grandes populações e fornecer intervenções personalizadas a indivíduos.

Estudos têm examinado a relação entre o uso das redes sociais e o bem-estar psicológico, revelando efeitos tanto positivos quanto negativos. Hunt et al. (2018) constataram que o uso excessivo das redes sociais estava associado a um aumento dos sintomas de ansiedade e depressão. Da mesma forma, a exposição ao *cyberbullying* e assédio *online* nas plataformas de redes sociais tem sido relacionada a resultados negativos para a saúde mental (Kowalski et al., 2014). No entanto, é importante ressaltar que as redes sociais também podem ter efeitos positivos no bem-estar, fornecendo apoio social, facilitando a expressão de si mesmo e promovendo um senso de pertencimento (Verduyn et al., 2017).

Técnicas de *web scraping* aplicadas às plataformas de redes social têm mostrado promessa na identificação de indivíduos em risco de ideação suicida. Um estudo de O'Dea et al. (2019) analisou postagens no *Twitter* para detectar sinais de auto lesão e pensamentos suicidas. Os pesquisadores desenvolveram um algoritmo que identificava padrões linguísticos preocupantes, possibilitando a identificação de usuários que precisavam de intervenção. Este estudo de caso destaca o potencial das redes sociais como uma ferramenta de detecção precoce para crises de saúde mental.

O impacto das redes sociais nas conexões e relacionamentos sociais. Ellison et al. (2007) constataram que as plataformas de redes sociais contribuíram para a formação de novas conexões sociais e o fortalecimento de relacionamentos existentes. Essas plataformas permitem que as pessoas mantenham conexões com amigos e familiares distantes geograficamente, resultando em maior apoio social e capital social. Além disso, Lee e Brown (2020) destacaram como o uso das redes sociais influencia os padrões de comunicação interpessoal e a dinâmica dos relacionamentos,

ênfatizando o papel das redes sociais na moldagem das interações sociais e na qualidade dos relacionamentos.

2.3. Benefícios potenciais do uso das redes sociais na psicologia

Aumento da acessibilidade e alcance a populações diversas - as redes sociais proporcionam meios de alcançar pessoas que podem enfrentar barreiras para o acesso a serviços psicológicos tradicionais. Intervenções online e grupos de apoio realizados por meio das redes sociais podem superar limitações geográficas, financeiras e sociais, garantindo maior acessibilidade (Välimäki et al., 2015). Essa maior acessibilidade permite que os psicólogos alcancem populações não atendidas e ofereçam suporte a pessoas que podem não procurar ajuda por meio de canais tradicionais.

Economia de custos e eficiência - o uso das redes sociais para investigação e intervenção psicológica oferece estratégias econômicas e eficientes. Métodos tradicionais de coleta de dados e entrega de intervenções, como consultas presenciais ou pesquisas em papel, podem ter custos elevados e ser demorados. Por outro lado, utilizar as plataformas de redes sociais para coleta de dados e entrega de intervenções elimina limitações geográficas, reduz custos administrativos e permite a disseminação rápida de informações (Griffiths et al., 2014).

Melhoria da coleta e análise de dados - as redes sociais oferecem fontes ricas de dados que podem ser coletados e analisados para fins de investigação psicológica. Ferramentas de monitoramento e análise de sentimentos das redes sociais permitem a coleta e análise de grandes quantidades de dados em tempo real, fornecendo insights sobre as emoções, comportamentos e experiências das pessoas (Kross et al., 2015). Esses dados podem contribuir para uma compreensão mais profunda dos fenômenos psicológicos e orientar o desenvolvimento de intervenções baseadas em evidências.

Intervenções direcionadas e mudança de comportamento - as redes sociais oferecem oportunidades para a entrega de intervenções direcionadas e a promoção da mudança de comportamento. Intervenções personalizadas podem ser projetadas com base nos perfis, preferências e necessidades específicas de cada indivíduo (Crutzen et al., 2011). A natureza interativa das redes sociais permite o engajamento contínuo, monitoramento e feedback, aprimorando a eficácia das intervenções voltadas para a mudança de comportamento (Hales et al., 2021).

Integração na prática terapêutica e de aconselhamento - a integração das redes sociais na prática terapêutica e de aconselhamento pode complementar abordagens terapêuticas tradicionais. Ferramentas e técnicas das redes sociais, como aplicativos terapêuticos, grupos de apoio online e intervenções de realidade virtual, oferecem recursos adicionais, suporte e atividades terapêuticas que vão além da sessão terapêutica (Naslund et al., 2019). Essa integração permite o engajamento contínuo, suporte e reforço dos objetivos terapêuticos.

2.4. Desafios do uso de redes sociais na investigação psicológica

O uso de redes sociais como fonte de dados para a investigação psicológica oferece oportunidades sem precedentes, mas também apresenta uma série de desafios significativos que os pesquisadores devem abordar de maneira cuidadosa e ética. Entre os principais desafios estão as questões de privacidade, a validade dos dados, considerações éticas, representatividade da amostra e questões técnicas associadas à coleta e análise de dados.

Relativamente a privacidade dos indivíduos cujos dados são analisados é uma preocupação central. As redes sociais muitas vezes contêm informações pessoais sensíveis que, se utilizadas sem devida cautela, podem comprometer a privacidade dos usuários (Zimmer & Proferes, 2014). Os pesquisadores precisam adotar medidas rigorosas para garantir que as identidades dos participantes sejam protegidas, utilizando técnicas de anonimização e assegurando que os dados sejam armazenados e manipulados de maneira segura. A confidencialidade é igualmente crucial, pois dados coletados inadvertidamente ou por meio de práticas invasivas podem violar a confiança dos usuários e resultar em consequências éticas sérias (Moreno et al., 2013).

Outro desafio significativo é garantir a validade e a confiabilidade dos dados coletados em redes sociais. As plataformas são projetadas para incentivar a autoapresentação e a construção de uma identidade pública, o que pode resultar em vieses significativos nos dados coletados (Tufekci, 2008). Os usuários tendem a curar suas postagens e compartilhar aspectos selecionados de suas vidas, o que pode não refletir com precisão seu estado psicológico real. Além disso, a presença de contas falsas ou bots pode distorcer os dados, introduzindo ruído e reduzindo a capacidade dos pesquisadores de tirar conclusões válidas. É essencial que os pesquisadores desenvolvam metodologias robustas para identificar e mitigar esses vieses (Ferrara et al., 2016).

Enquanto isso o consentimento informado é uma pedra angular da pesquisa ética, mas torna-se particularmente desafiador no contexto das redes sociais. Muitas vezes, os usuários das redes sociais não estão cientes de que suas postagens e interações estão sendo utilizadas para fins de pesquisa, o que levanta questões éticas sobre a coleta de dados sem o consentimento explícito dos participantes (Fiesler & Proferes, 2018). Além disso, o uso de ferramentas de *webscraping* ou outras técnicas de coleta automatizada pode violar os termos de serviço das plataformas, colocando os pesquisadores em uma posição legal e ética delicada (Zimmer, 2010). Os pesquisadores devem garantir que suas práticas sejam transparentes e que estejam em conformidade com os regulamentos éticos e legais pertinentes.

Ainda mais, pode-se dizer que diversidade cultural e linguística nas redes sociais adiciona uma camada adicional de complexidade à pesquisa psicológica (Pittman & Reich, 2016). Expressões, gírias e referências culturais variam amplamente entre grupos e regiões, e a interpretação incorreta dessas nuances pode levar a conclusões equivocadas. Os pesquisadores precisam ser sensíveis a essas variações e considerar o uso de especialistas ou tradutores para garantir que as análises sejam culturalmente informadas e precisas. Além disso, o contexto em que uma postagem é feita pode ser crucial para sua interpretação, e a falta de contexto nas análises automatizadas pode resultar em erros significativos.

Outro desafio encontrado na literatura é que embora as redes sociais sejam amplamente utilizadas, nem todos os segmentos da população estão igualmente representados online (Blank & Lutz, 2017). Grupos socioeconômicos desfavorecidos, populações rurais ou idosas podem ter menos acesso ou menor participação nas redes sociais, o que pode levar a amostras não representativas e, portanto, a resultados enviesados. A disparidade digital é um desafio substancial, pois os dados obtidos de redes sociais podem não capturar a experiência de toda a população, limitando a generalização dos resultados. Os pesquisadores devem estar cientes dessas limitações e, quando possível, buscar complementar seus dados com outras fontes que possam fornecer uma visão mais equilibrada.

E de um ponto de vista técnico, a coleta e análise de grandes volumes de dados de redes sociais requerem ferramentas e recursos computacionais avançados (Kaplan & Haenlein, 2010). Além disso, as plataformas de redes sociais utilizam algoritmos que personalizam o conteúdo mostrado aos usuários, criando câmaras de eco que reforçam vieses e limitam a exposição a informações

divergentes (Pariser, 2011). Esse fenômeno pode complicar a análise de dados, pois os comportamentos observados podem ser mais um reflexo do ambiente algorítmico do que das verdadeiras atitudes ou estados emocionais dos usuários. Os pesquisadores devem considerar o impacto desses algoritmos ao interpretar os dados e desenvolver estratégias para mitigar seus efeitos.

Outro desafio a ter em conta é que analisar conteúdo gerado pelos usuários, especialmente em temas delicados como saúde mental, exige extrema cautela ética. A exposição inadvertida de identidades ou experiências pessoais pode causar danos significativos aos indivíduos (Moreno et al., 2013). Além disso, a interpretação de postagens pode ser complicada por fatores como humor, sarcasmo ou outras formas de expressão que são difíceis de detectar por algoritmos de análise de texto. Assim, os pesquisadores devem assegurar que seus métodos de análise sejam capazes de lidar com essas nuances e que os resultados sejam apresentados de maneira que minimize qualquer potencial dano aos participantes.

2.5. Comparação de Diferentes Plataformas de Redes Sociais e sua Adequação para Investigação Psicológica.

Compreender as nuances de diferentes plataformas é crucial ao considerar a sua aplicação na investigação psicológica e na intervenção.

Facebook, como uma plataforma versátil e amplamente adotada, oferece ricas oportunidades para recolher dados através de inquéritos, análise de conteúdo e análise de redes sociais (Kramer et al., 2014). A sua extensa base de utilizadores e diversos tipos de conteúdo permitem aos investigadores explorar vários aspetos do comportamento online das pessoas, como autoapresentação, interações sociais e padrões de partilha de informações. Além disso, as capacidades de publicidade direcionada do *Facebook* podem ser aproveitadas para recrutamento de participantes e entrega de intervenções (Whitaker et al., 2017).

Twitter é conhecido pelas suas atualizações em tempo real e mensagens concisas. É particularmente adequado para estudar o sentimento público, tendências e padrões de comunicação. Os investigadores utilizaram dados do *Twitter* para investigar as reações públicas a

eventos, acompanhar estados emocionais e analisar o uso da linguagem (Tufekci, 2014). A sua natureza aberta permite a recolha de dados sem exigir ligações diretas com os participantes.

Reddit, estruturado em torno de comunidades especializadas (subreddits), oferece oportunidades valiosas para explorar interesses e discussões de nicho. Os investigadores utilizaram o *Reddit* para estudar tópicos diversos como experiências de saúde mental, atitudes políticas e comportamentos de busca de apoio online (De Choudhury et al., 2016). A anonimidade da plataforma e o foco em interesses específicos permitem a auto-revelação franca, mas os investigadores devem lidar com preocupações éticas e normas da comunidade.

TikTok, caracterizado por pequenos clips de vídeo, ganhou popularidade entre os utilizadores mais jovens. Fornecem insights sobre a expressão criativa, tendências e desafios virais (Kaye et al., 2020). A investigação sobre o *TikTok* está a emergir, com investigações sobre viralidade de conteúdo, representação da identidade e fenómenos culturais (Hjorth & Kim, 2021). No entanto, a natureza dinâmica do *TikTok* pode criar desafios na recolha e arquivamento de dados.

Instagram, uma plataforma centrada em imagens, fornece insights sobre a autoapresentação das pessoas e a expressão da identidade através de imagens e legendas (Dhir et al., 2016). Os investigadores examinaram perceções da imagem corporal, tendências de estilo de vida e autoexpressão criativa no *Instagram* (Fardouly et al., 2019). No entanto, considerações éticas relacionadas ao consentimento e privacidade surgem ao analisar conteúdo visual, já que as imagens podem revelar informações sensíveis.

O *Instagram* ocupa a quarta posição como rede mais usada em Moçambique, com 595,4 mil utilizadores, mais 201 mil (um aumento de 51%) em comparação com 2023. Este número corresponde a 1,7% da população (ou 2,8% dos maiores de 13 anos) e 7,5% do total de utilizadores de Internet.

A adequação de cada plataforma para a investigação psicológica depende dos objetivos de pesquisa, populações-alvo e considerações metodológicas. Os investigadores devem considerar factores como disponibilidade de dados, preocupações éticas, implicações de privacidade e a compatibilidade da plataforma com os objetivos da investigação. A seleção ponderada das plataformas pode enriquecer a riqueza e aplicabilidade da pesquisa psicológica na era digital.

No caso desta pesquisa selecionou-se o *Instagram* que se destaca como a plataforma ideal para uma pesquisa que visa aplicar *webscraping* e análise de CGU na identificação de problemas psicológicos, como ansiedade ou depressão, em seus utilizadores. Sua ênfase em conteúdo visual oferece dados ricos para analisar detalhadamente a autoapresentação, expressões criativas e indicadores visuais associados à saúde mental. A personalização dos perfis permite uma análise aprofundada, enquanto a dinâmica de interação e conexões sociais online proporciona uma compreensão holística. A aplicação dessas técnicas no Instagram pode não apenas detectar padrões comportamentais, mas também facilitar intervenções psicológicas personalizadas, aproveitando a natureza visual da plataforma para oferecer suporte emocional adaptado à expressão criativa e ao estilo de vida dos utilizadores.

2.6. O Papel do Conteúdo Gerado pelo Usuário

O conteúdo gerado pelo usuário (CGU) em plataformas de redes sociais tornou-se um recurso valioso para compreender os pensamentos, emoções e comportamentos das pessoas. O CGU oferece uma janela única para as experiências internas e emoções das pessoas. Publicações textuais, imagens, vídeos e até mesmo emojis podem refletir uma variedade de estados psicológicos, como felicidade, ansiedade ou solidão (Park et al., 2015). Através de técnicas de processamento de linguagem natural e análise de sentimento, os pesquisadores podem quantificar as expressões emocionais no CGU, permitindo uma análise em grande escala de tendências e mudanças emocionais (Huang et al., 2008).

O componente visual do CGU adiciona outra camada de *insights*. Imagens e vídeos compartilhados pelas pessoas podem revelar pistas ambientais, atividades e interações sociais que contribuem para suas experiências psicológicas (Kim et al., 2017).

No entanto, considerações éticas acompanham o uso do CGU na investigação psicológica. Respeitar a privacidade dos usuários e obter consentimento informado são fundamentais. Equilibrar os benefícios dos insights baseados em dados com a autonomia das pessoas sobre seu conteúdo é essencial para manter os padrões éticos (Garcia & Sikström, 2014).

2.7. Psicologia das Cores

A psicologia das cores é um campo de estudo que explora como diferentes tonalidades podem afetar as emoções, comportamentos e o estado mental geral dos seres humanos. Esta área da

psicologia é particularmente relevante para entender como estímulos visuais, como as cores, podem impactar as pessoas em um nível psicológico. As cores não são apenas fenômenos visuais, mas carregam significados psicológicos significativos que podem evocar emoções e respostas comportamentais específicas (Elliot & Maier, 2014).

Pesquisas sugerem que as cores podem ter efeitos tanto fisiológicos quanto psicológicos. Por exemplo, cores quentes como vermelho, laranja e amarelo estão frequentemente associadas à excitação, estimulação e calor, enquanto cores frias como azul, verde e roxo tendem a evocar sentimentos de calma, relaxamento e, às vezes, tristeza (Kaya & Epps, 2004). Essas associações podem variar com base em contextos culturais, experiências pessoais e diferenças individuais, tornando a psicologia das cores uma área complexa, mas vital, de estudo.

No contexto da saúde mental, certas cores têm sido associadas a efeitos terapêuticos ou, por outro lado, podem contribuir para estados de humor negativos. Por exemplo, azul e verde são frequentemente utilizados em ambientes projetados para promover relaxamento e reduzir a ansiedade, enquanto a exposição excessiva a cores escuras, como preto ou cinza, pode exacerbar sentimentos de depressão ou tristeza (Hemphill, 1996). Isso é particularmente relevante ao considerar o conteúdo visual compartilhado em plataformas de mídia social como o Instagram, onde a escolha de cores nas imagens pode refletir o estado emocional do usuário, potencialmente servindo como um indicador de condições como a depressão.

O uso da cor em ambientes digitais também é significativo para entender o comportamento dos usuários. As plataformas de mídia social utilizam esquemas de cores que podem influenciar o engajamento e as emoções dos usuários. Por exemplo, o uso predominante de cores brilhantes e vibrantes no Instagram pode estimular emoções positivas e aumentar a interação dos usuários (Bakker et al., 2019). No entanto, quando os usuários postam conteúdo com cores mais escuras ou suaves, isso pode indicar níveis mais baixos de energia ou estados emocionais negativos, o que pode ser relevante para estudos que visam detectar condições psicológicas por meio de conteúdo gerado pelos usuários.

Entender a psicologia das cores é crucial para o desenvolvimento de ferramentas e intervenções mais eficazes na saúde mental, especialmente em espaços digitais onde o conteúdo visual é um modo primário de comunicação. À medida que os estudos continuam a explorar a relação entre cor e emoção, esse conhecimento pode ser aplicado para melhorar a precisão do diagnóstico de

condições como a depressão, com base no conteúdo visual que os indivíduos produzem e consomem online.

2.8. Depressão: Níveis, Causas e Sintomas

A **depressão**, clinicamente referida como Perturbação Depressiva Major (PDM), é uma condição de saúde mental comum e grave que afeta a forma como o indivíduo se sente, pensa e lida com as atividades diárias, como dormir, comer ou trabalhar. De acordo com o DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, Quinta Edição), a depressão é caracterizada por sentimentos persistentes de tristeza, desesperança e perda de interesse ou prazer na maioria das atividades (American Psychiatric Association, 2013). Os sintomas de depressão podem variar de leves a graves, afetando significativamente a qualidade de vida da pessoa.

A depressão pode manifestar-se em vários níveis de gravidade, classificados com base na duração e intensidade dos sintomas (American Psychiatric Association, 2013):

Depressão Leve: Nesta fase, os sintomas são notáveis, mas não suficientemente graves para interromper significativamente o funcionamento diário. O indivíduo pode sentir tristeza, baixa energia e dificuldade de concentração, mas ainda consegue realizar as tarefas diárias.

Depressão Moderada: Os sintomas tornam-se mais pronunciados e começam a interferir no trabalho, nas atividades sociais e na vida familiar. A pessoa pode sentir-se cada vez mais fatigada, ter distúrbios do sono e lutar com sentimentos de inutilidade ou culpa.

Depressão Grave: Esta fase é marcada por sentimentos quase constantes de desespero e falta de esperança. O indivíduo pode ter dificuldades cognitivas graves, pensamentos suicidas e encontrar quase impossível realizar atividades diárias (Kroenke et al., 2001).

A depressão pode ser causada por uma variedade de fatores, incluindo:

Fatores Biológicos: Desequilíbrios nos químicos cerebrais, particularmente neurotransmissores como a serotonina, dopamina e norepinefrina, estão associados à depressão (American Psychiatric Association, 2013). A genética também desempenha um papel significativo, com aqueles que têm um histórico familiar de depressão sendo mais suscetíveis (Belmaker & Agam, 2008).

Fatores Ambientais: Eventos estressantes da vida, como a perda de um ente querido, dificuldades financeiras ou exposição à violência, podem desencadear episódios depressivos (Monroe & Harkness, 2005).

Fatores Psicológicos: Traços de personalidade, como baixa autoestima, pessimismo ou stress crónico, podem aumentar a probabilidade de desenvolver depressão (Beck, 2008).

Factores Sociais: Solidão, isolamento e falta de relações de apoio podem contribuir para o aparecimento da depressão (Kendler et al., 2006).

O DSM-5 define os seguintes sintomas principais, sendo necessário que pelo menos cinco deles estejam presentes por um período de duas semanas para diagnosticar a Perturbação Depressiva Major (American Psychiatric Association, 2013):

Humor deprimido durante a maior parte do dia, quase todos os dias, diminuição do interesse ou prazer em quase todas as atividades (anedonia), perda ou ganho significativo de peso ou alterações no apetite, insónia ou hipersónia quase todos os dias, agitação ou retardo psicomotor, observável por outros, fadiga ou perda de energia. Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva, dificuldade em pensar ou concentrar-se, ou indecisão e pensamentos recorrentes de morte ou suicídio, ou tentativas de suicídio.

2.9. WebScraping e sua Aplicação na Investigação Psicológica

O *webscraping* é uma técnica automatizada usada para extrair dados de *websites*. Envolve o uso de software ou scripts especializados para navegar em páginas da web, acessar sua estrutura *HyperText Markup Language* (HTML) e recuperar informações específicas de interesse (Halevy et al., 2009). Por meio do *web scraping*, os pesquisadores podem colectar uma ampla gama de dados, incluindo texto, imagens, vídeos e outros elementos de mídia. Este método oferece uma maneira de agregar sistematicamente informações de várias fontes online, permitindo a coleta e análise de dados em grande escala.

Na pesquisa psicológica, o *webscraping* oferece diversas vantagens. Os pesquisadores podem aproveitar a grande quantidade de conteúdo gerado pelos usuários disponível em plataformas de redes social, fóruns, blogs e comunidades online para obter insights sobre comportamento humano, emoções e atitudes. Ao analisar padrões de linguagem, expressões de sentimento e temas de

conteúdo, os pesquisadores podem identificar tendências e padrões em discussões sobre saúde mental, sentimento público e interações sociais (De Choudhury et al, 2019).

Por exemplo, técnicas de análise de sentimento aplicadas a postagens em redes sociais podem ajudar a rastrear flutuações emocionais em resposta a eventos ao longo do tempo. Esse monitoramento em tempo real dos estados emocionais pode fornecer informações valiosas sobre o bem-estar individual e tendências de saúde mental, auxiliando os pesquisadores a entender como os fatores psicológicos evoluem no ambiente digital.

2.10. Quadro teórico que apoiam o uso das redes sociais na psicologia e sua relação com o método de investigação proposto

Teoria cognitiva social:

A teoria cognitiva social (Bandura, 1986) fornece insights sobre o impacto das redes sociais no comportamento e na cognição. A teoria enfatiza o papel da aprendizagem observacional, autoeficácia e motivação na formação dos pensamentos, atitudes e comportamentos das pessoas. As plataformas de redes sociais podem influenciar o comportamento e a cognição das pessoas por meio da exposição a normas sociais, modelos de comportamento e processos de comparação social (Rosenberg-Kima et al., 2020).

A Teoria Cognitiva Social pode ser aplicada para compreender como as interações nas redes sociais, como o *Instagram*, moldam os pensamentos e comportamentos das pessoas. A análise de dados obtidos por *webscraping* pode revelar padrões cognitivos e comportamentais associados a diferentes condições mentais.

Teorias de suporte social:

As teorias de suporte social, como a Teoria do Suporte Social (Cobb, 1976) e o Modelo de Responsabilização de Suporte (Hales et al., 2021), podem ser usadas para explicar o papel das redes sociais na oferta de apoio emocional. Essas teorias destacam de certa forma como as plataformas de redes sociais podem facilitar a formação de conexões sociais, promover redes de suporte social e oferecer apoio emocional, empatia e compreensão às pessoas (Wright & Bell, 2003).

Webscraping pode ser usado para identificar padrões de interação social online. A Teoria de Suporte Social pode guiar a análise desses padrões, revelando como as redes sociais oferecem ou limitam o suporte social percebido. Identificar comunidades de apoio pode ser crucial para entender o impacto nas condições mentais.

Teorias de comunicação:

As teorias de comunicação, como a Teoria do Processamento de Informações Sociais (Walther, 1992) e a Teoria da Riqueza dos Meios de Comunicação (Daft & Lengel, 1986), lançam luz sobre a influência das redes sociais na comunicação interpessoal e nos relacionamentos. Essas teorias fazem perceber as características únicas das redes sociais, como a comunicação assíncrona, as interações baseadas em texto e a capacidade de apresentar-se seletivamente e construir identidades digitais (Valkenburg & Peter, 2007). Elas fornecem *insights* sobre como as redes sociais afetam os padrões de comunicação das pessoas, a formação de relacionamentos e sua manutenção.

Webscraping pode analisar padrões de comunicação online. Teorias de Comunicação ajudam a entender como as características únicas das redes sociais influenciam a expressão emocional e as interações sociais. A identificação de palavras-chave associadas a condições mentais pode ser um aspecto relevante.

Modelos de mudança de comportamento em saúde:

Modelos de mudança de comportamento em saúde, como o Modelo Transteórico (Prochaska & DiClemente, 1983) e a Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991), oferecem orientações que servem para o uso das redes sociais para promover mudanças de comportamento positivas. Esses modelos enfatizam a importância da motivação, intenção e fatores ambientais na facilitação da mudança de comportamento. As redes sociais podem ser utilizadas para fornecer intervenções de mudança de comportamento, oferecer suporte social e criar um ambiente de apoio que promova comportamentos saudáveis (Crutzen et al., 2013).

Webscraping pode ser utilizado para monitorar comportamentos online relacionados à saúde mental. Modelos de Mudança de Comportamento em Saúde ajudam a entender a motivação e

intenção por trás desses comportamentos. Identificar padrões de busca ou postagens relacionadas a mudanças comportamentais pode ser útil.

2.11. Factores Culturais e Demográficos que Influenciam o Uso das Redes Sociais em Contextos Psicológicos

Compreender como os factores culturais e demográficos influenciam o uso das de redes sociais é essencial para uma investigação e intervenção psicológica eficazes. A divisão digital, moldada pelo status socioeconômico, acesso à tecnologia e normas culturais, tem um impacto substancial na medida em que as pessoas se envolvem com as plataformas de redes sociais (Chua & Chang, 2016). Pesquisadores observaram que percepções culturais variadas sobre privacidade e expressão de si mesmo moldam o comportamento online das pessoas e sua disposição para compartilhar informações pessoais (Kim & Dindia, 2015).

Estudos transculturais revelaram diferenças intrigantes no comportamento das redes sociais entre culturas. Por exemplo, culturas coletivistas tendem a priorizar a harmonia do grupo e a conformidade, afectando os tipos de conteúdo compartilhado e a disposição para expressar pensamentos e sentimentos pessoais publicamente (Gudykunst et al., 2015). Em contraste, culturas individualistas podem exibir uma auto-revelação mais aberta online (Markus & Kitayama, 1991). Essas variações culturais têm implicações diretas para intervenções psicológicas que incentivam a autoexpressão ou visam preocupações emocionais específicas.

Além disso, a idade e o gênero são fatores demográficos importantes que se entrelaçam com influências culturais na moldagem do comportamento nas redes sociais. A pesquisa indica que os indivíduos mais jovens tendem a ser os primeiros a adotar novas tecnologias e apresentam níveis mais elevados de envolvimento nas redes sociais (Lenhart, 2015). As diferenças de gênero também são evidentes; as mulheres têm maior probabilidade de usar as redes sociais para manutenção de relacionamentos e expressão emocional, enquanto os homens frequentemente se envolvem em compartilhamento de informações e entretenimento (Dhir et al., 2018).

Para adaptar intervenções psicológicas de forma eficaz, os profissionais devem considerar essas dinâmicas culturais e demográficas. Por exemplo, intervenções focadas na promoção da saúde mental em culturas coletivistas podem enfatizar o apoio social e o engajamento comunitário,

alinhando-se com o valor cultural da interconexão (Triandis, 1995). Além disso, as intervenções que abordam preocupações psicológicas específicas de gênero podem precisar considerar os comportamentos exclusivos das redes sociais associados a diferentes gêneros (Seidman, 2013).

Capítulo III: Metodologia

Segundo Marconi e Lakatos (2003), a metodologia científica é o conjunto de técnicas e processos organizados de forma sistemática, que permite a obtenção de conhecimento válido e confiável sobre determinado fenômeno. Ela envolve desde a definição do problema de pesquisa, passando pela revisão bibliográfica, formulação de hipóteses, coleta e análise de dados, até a interpretação dos resultados e conclusão, sempre com o rigor necessário para assegurar a qualidade e a credibilidade da investigação científica.

3.1. Descrição do local de estudo

A pesquisa foi administrada *online* na plataforma de rede social *Instagram* utilizando a plataforma de questionários *online Google Forms*.

3.2. Classificação da pesquisa

Este estudo utilizou um desenho de pesquisa de métodos mistos para explorar o uso das redes sociais na investigação psicológica, com maior ênfase no componente quantitativo. O componente quantitativo envolveu a aplicação de um questionário para coletar dados sobre os padrões de uso das redes sociais e sintomas de depressão. Métodos quantitativos, conforme definidos por Marconi e Lakatos (2003), são aqueles que buscam quantificar os dados e geralmente aplicam algum tipo de análise estatística para transformar dados brutos em informações que possam ser interpretadas.

O componente qualitativo, por outro lado, envolveu a análise temática do conteúdo gerado pelos usuários. Métodos qualitativos são utilizados para compreender características, dinâmicas e fenômenos que não podem ser facilmente quantificados, centrando-se na compreensão profunda e detalhada dos dados coletados (Marconi & Lakatos, 2003).

A integração de dados quantitativos e qualitativos permite uma compreensão abrangente do tema da pesquisa, oferecendo uma análise mais completa e detalhada, conforme discutido por Creswell & Creswell (2018).

Quanto à natureza, que segundo Marconi e Lakatos (2003), refere-se à maneira como o estudo é conduzido, ou seja, ao tipo de abordagem e ao método utilizado para se chegar aos resultados. Está

pesquisa pode ser classificada como aplicada, pois, busca gerar conhecimento para aplicação prática, voltado para a solução de problemas específicos relacionados ao uso das redes sociais e à detecção de sintomas de depressão.

Quanto aos objetivos, segundo Marconi e Lakatos (2003), o objetivo da pesquisa é proporcionar respostas a problemas específicos, através da utilização de métodos científicos. A pesquisa visa, de maneira geral, descobrir, interpretar, revisar ou verificar conhecimentos, teorias, leis ou regras que possam contribuir para o avanço da ciência ou para a solução de problemas práticos. Com este conceito podemos dizer que esta pesquisa é descritiva e exploratória. Ela é descritiva porque busca caracterizar padrões de uso das redes sociais e sintomas de depressão em uma amostra específica. É também exploratória, pois visa investigar novas relações entre o comportamento nas redes sociais e manifestações psicológicas que ainda não foram amplamente estudadas.

Quanto aos procedimentos, que segundo Marconi e Lakatos (2003), são as maneiras pelas quais a pesquisa é operacionalizada, determinando como os dados são coletados e analisados. O estudo adotou a abordagem de estudo de caso. Esse procedimento foi escolhido para permitir uma análise aprofundada e contextualizada do fenômeno em estudo, focando em um grupo específico de usuários de redes sociais.

3.3. População, Amostra e Amostragem

População: Segundo Marconi e Lakatos (2003), a população ou universo em uma pesquisa é definida como o conjunto total de seres ou fenômenos que possuem ao menos uma característica em comum. A população-alvo deste estudo é composta por 350 usuários ativos de uma plataforma de rede social específica, neste caso, o *Instagram*. Esses usuários representam o universo do qual se pretende extrair dados relevantes para a análise das interações nas redes sociais e a presença de sintomas de depressão.

Amostra: Segundo Marconi e Lakatos (2003), a amostra é uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população), sendo um subconjunto representativo que permite a generalização dos resultados. A amostra selecionada para o estudo consistiu em 64 participantes, que representam uma parcela desta população maior.

Critérios de Inclusão e Exclusão: Os critérios de inclusão estipulados exigiam que os participantes tivessem pelo menos 18 anos de idade e fossem usuários ativos do Instagram, com atividade registrada na plataforma nos últimos 30 dias. Como critério de exclusão, foram descartados usuários que não cumpriam o requisito de idade mínima ou que não tivessem usado a rede social no período estabelecido.

Amostragem: Segundo Marconi e Lakatos, a amostragem é o processo de seleção de uma parcela representativa da população, a partir da qual se fazem inferências ou se obtêm estimativas sobre características do universo total. O processo de amostragem utilizado foi o de acessibilidade ou conveniência. Esta técnica foi escolhida devido à facilidade de acesso aos participantes e à necessidade de recrutar um número suficiente de respondentes dentro de um curto período. Os participantes foram recrutados diretamente por meio da plataforma de rede social em estudo, o Instagram.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados

3.4.1. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

A coleta de dados quantitativos envolveu a administração de um questionário que para Gil (2008), questionário é um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores e comportamento presente ou passado. Por outro lado, Rojas (2001), afirma que o questionário "é um meio útil e eficiente de colectar informações em um tempo relativamente curto" e, na sua construção podem ser consideradas questões fechadas, abertas ou mistas. O mesmo autor acrescenta que os questionários podem ser classificados de três maneiras: questionário restrito ou fechado, questionário irrestrito ou aberto e questionário misto. Nesta pesquisa, foi administrado um questionário fechado.

O questionário usado foi o ***Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)*** criado por (Kroenke e Spitzer, et al. 2001) que se encontra em anexo nº 1 é um instrumento de autoavaliação padronizado, amplamente reconhecido e amplamente utilizado e comumente aceito no campo da psicologia aos participantes, com algumas questões adicionais relacionadas ao padrão de uso de redes Sociais.

O questionário foi projetado para coletar informações sobre as características demográficas dos participantes, para medir o nível de angústia psicológica ou sofrimento emocional em indivíduos.

O questionário foi hospedado em uma plataforma online segura (***Google Forms***) e distribuído aos participantes por meio de um *link* compartilhado nos anúncios de recrutamento no *Instagram*. Os participantes receberam instruções claras sobre como preencher o questionário e foram informados sobre o tempo estimado necessário para concluí-lo.

Para a colecta de dados qualitativos foi usado um programa de *web scraping* (***apify/instagram-scrapers***) para extrair dados públicos com base em palavras-chave e *hashtags* específicas relacionadas a depressão. O *web scraping* possibilita a coleta sistemática de dados em larga escala das plataformas de redes sociais, facilitando a identificação de conteúdo relevante para análise (Marres, 2017).

A coleta de dados foi realizada ao longo de um período de (***2 meses***), permitindo que os participantes tivessem tempo suficiente para responder ao questionário e garantindo uma amostra representativa de diferentes períodos.

3.4.2. técnicas e instrumentos de análise de dados

Os dados foram analisados tanto quantitativamente quanto qualitativamente, conforme descrito a seguir.

Análise Quantitativa:

As pontuações médias do questionário PHQ-9 foram calculadas por meio do ***Data Analyst GPT*** para cada participante usando os escalas de pontuação do questionário que consistem em atribuir um valor as alternativas onde quanto mais alta for a pontuação total maior será o grau de severidade dos sintomas, fornecendo assim uma medida do nível de depressão na amostra.

Os dados obtidos através do *webscraping* foram examinados para determinar a frequência e o contexto das menções à Depressão na plataforma de rede social selecionada. Foi realizada uma análise de correlação para examinar a relação entre as pontuações do questionário e a presença de conteúdo relacionado à ansiedade nas redes sociais.

Utilizando técnicas estatísticas aplicadas via **Python (biblioteca: *scipy.stats*)**, como o coeficiente de Sobreposição e o Teste Exacto de Fisher, os resultados do questionário foram comparados com os dados do *webscraping* para avaliar a concordância entre os dois métodos.

Análise Qualitativa:

Além da análise quantitativa, uma análise qualitativa do conteúdo extraído das redes sociais foi realizada para identificar padrões de linguagem e temas relacionados à depressão.

A análise temática Segundo (Braun & Clarke, 2019) permite a identificação de tendências e narrativas subjacentes presentes nas discussões sobre ansiedade nas redes sociais. Bardin (2011) complementa essa abordagem ao definir a análise de conteúdo como uma técnica que busca categorizar e interpretar as mensagens para compreender os significados subjacentes e os padrões presentes nos dados qualitativos.

Ao integrar os resultados quantitativos e qualitativos, foi possível obter uma compreensão abrangente da eficácia dos métodos de diagnóstico de depressão. A análise estatística forneceu insights sobre a relação entre os resultados do questionário e os dados do *webscraping*, enquanto a análise qualitativa enriqueceu a compreensão dos contextos e significados associados à depressão nas interações online.

Essa abordagem integrada de análise de dados permite uma avaliação mais completa e robusta da utilidade dos métodos de diagnóstico de ansiedade, oferecendo insights valiosos para a pesquisa e prática clínica (Perrin & Anderson, 2019; Braun & Clarke, 2019).

3.5. Considerações éticas

Na condução da pesquisa foram observadas todas questões éticas. O consentimento informado que se encontra em apêndice nº 1 foi obtido de todos os participantes antes de sua participação no estudo. Os participantes foram informados de que sua participação era voluntária e que poderiam desistir a qualquer momento sem penalidade também foram informados que os seus nomes de utilizador seriam utilizados para o *webscraping*. A confidencialidade dos participantes foi mantida por meio do uso de respostas anônimas na pesquisa e armazenamento seguro dos dados.

3.6. Limitações do estudo

A presente pesquisa, como muitas outras, teve as suas limitações. Dentre as quais se destacam:

Participação na Amostragem: A participação na segunda parte do estudo, que envolveu a análise de contas no Instagram, foi limitada devido a alguns factores. Muitas contas submetidas eram privadas, o que impediu o acesso ao conteúdo necessário para análise. Além disso, algumas contas eram falsas ou não estavam ativas, o que reduziu a quantidade de dados válidos. Outros participantes optaram por não disponibilizar suas contas para análise, o que também impactou o tamanho da amostra.

Subjetividade das Teorias de Psicologia das Cores e Linguagem: A análise baseada em teorias de psicologia das cores e linguagem, realizada na segunda parte do estudo, envolve interpretações subjectivas. Isso levanta questões sobre a objectividade dos resultados, já que diferentes analistas podem ter interpretações variadas sobre os mesmos dados. As cores e expressões podem ter significados diferentes dependendo do contexto cultural ou individual, o que pode influenciar os resultados.

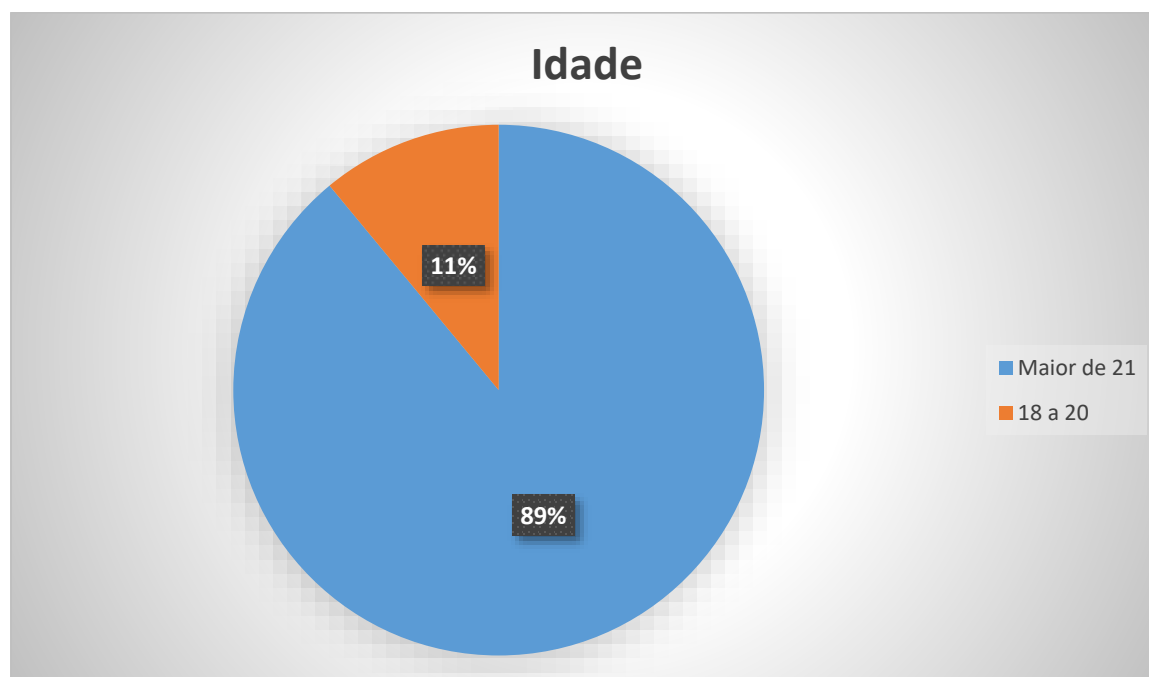
Capítulo IV: Apresentação de Dados e Resultados

Neste capítulo, são apresentados e discutidos os dados coletados durante a pesquisa, bem como os resultados obtidos a partir das análises realizadas. A pesquisa teve como objectivo principal analisar as potencialidades e desafios do uso de *webscraping* e análise de CGU em plataformas de redes sociais como o Instagram para diagnosticar condições psicológicas como a depressão.

4.2 Descrição dos Dados

Os dados foram coletados através de diferentes métodos, incluindo questionários baseados no PHQ-9 que foi usado na primeira parte do estudo, aplicação de técnicas de *webscraping* e análise de *posts* no *Instagram* que foi usado na segunda parte da pesquisa. A amostra foi composta por 64 participantes, com a maioria sendo maiores de 21 anos e residentes em Maputo Cidade e Maputo Província.

Figura 1 Distribuição de Idade

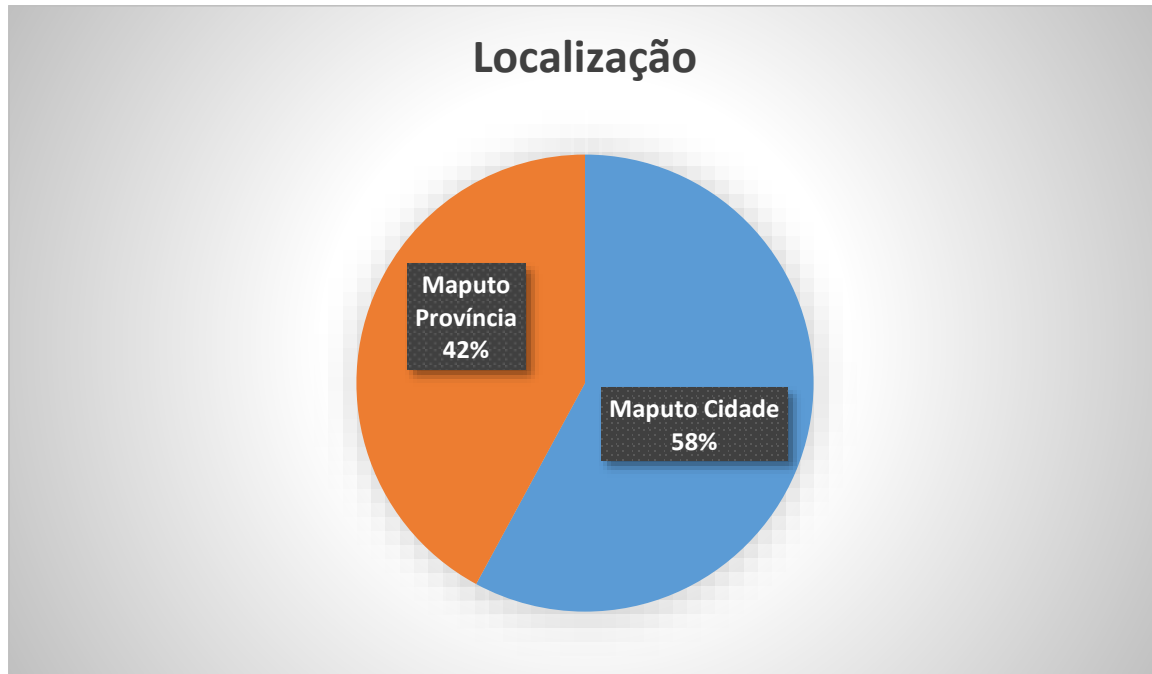


Fonte: PHQ-9

Os dados mostram a distribuição etária dos participantes, onde a maioria, 89%, tem mais de 21 anos, representando 57 indivíduos, enquanto apenas 7 participantes, ou 11%, estão na faixa etária

de 18 a 20 anos. Isso evidencia que a maior parte dos participantes pertence ao grupo etário acima de 21 anos, com uma representação significativamente menor dos mais jovens.

Figura 2 Distribuição de Localização



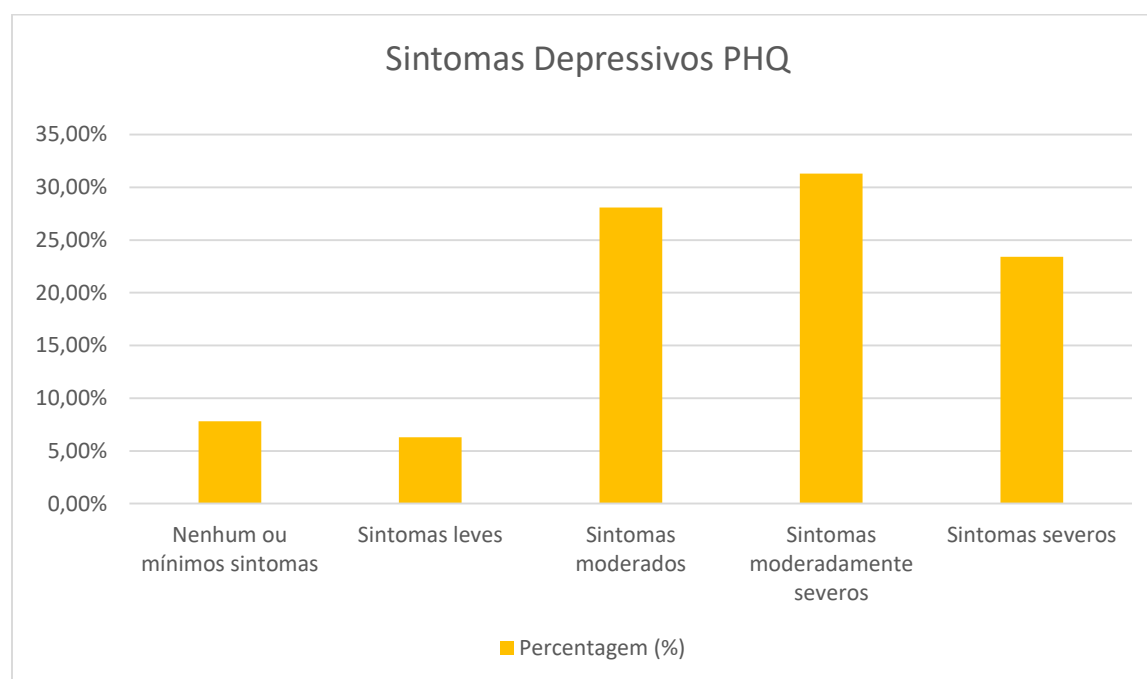
Fonte: PHQ-9

Os dados mostram a distribuição dos participantes por localização, com 57,9% provenientes de Maputo Cidade, totalizando 38 indivíduos, enquanto 42,1%, ou 26 participantes, são de Maputo Província. Isso indica que a maioria dos participantes está concentrada em Maputo Cidade, embora uma parcela significativa também seja da província de Maputo.

4.3 Resultados do Questionário PHQ-9

Os resultados do questionário PHQ-9, utilizado para avaliar os níveis de depressão entre os participantes, foram categorizados da seguinte forma:

Figura 3 Distribuição de Sintomas



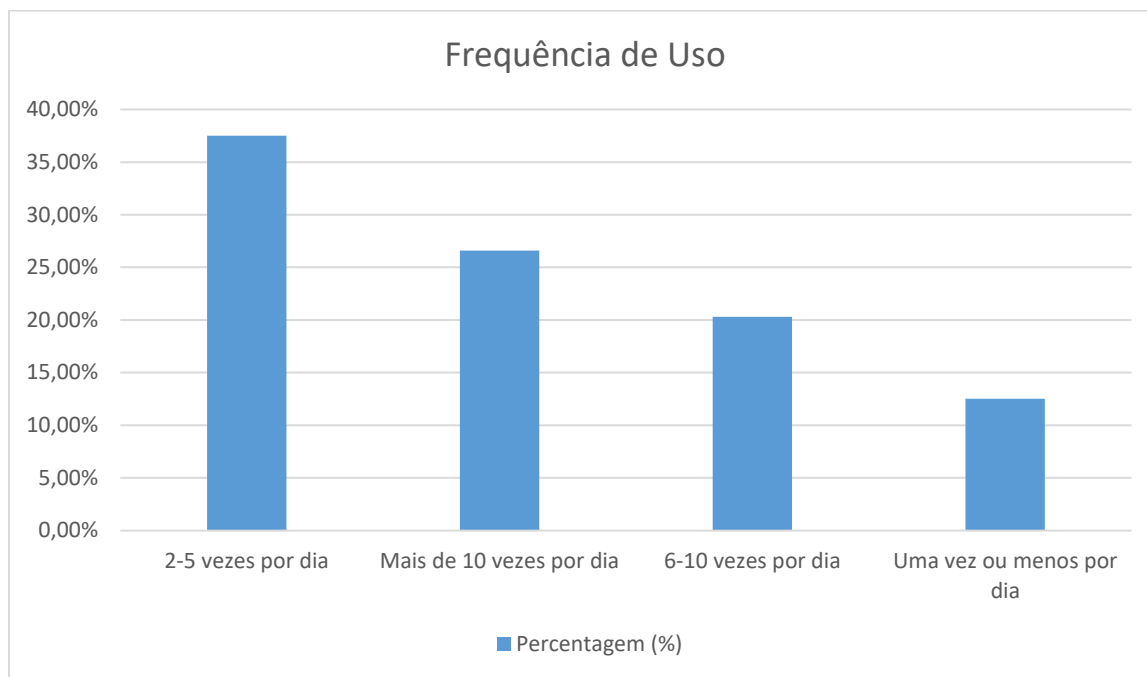
Fonte: PHQ-9

apresentou sintomas moderadamente severos, com 31,3% (22 participantes), seguida por 28,1% (18 participantes) com sintomas moderados e 23,4% (15 participantes) com sintomas severos. Um menor número de indivíduos apresentou sintomas leves, representando 6,3% (4 participantes), enquanto 7,8% (5 participantes) relataram nenhum ou mínimos sintomas. No total, 64 participantes foram avaliados, cobrindo todo o espectro de sintomas depressivos.

A predominância de sintomas moderados a severos indica um nível preocupante de depressão entre os participantes. Essa tendência sugere que intervenções de saúde mental podem ser necessárias para esta população, especialmente considerando o impacto significativo destes sintomas na qualidade de vida diária dos indivíduos.

A presença de sintomas depressivos moderados a severos está frequentemente associada a prejuízos significativos na qualidade de vida dos indivíduos, influenciando sua capacidade de realizar atividades diárias e aumentando o risco de comorbidades psicológicas. Intervenções de saúde mental são fundamentais para mitigar esses efeitos e promover bem-estar geral (Beck et al., 2015).

Figura 4 Frequência de Uso



Fonte: PHQ-9

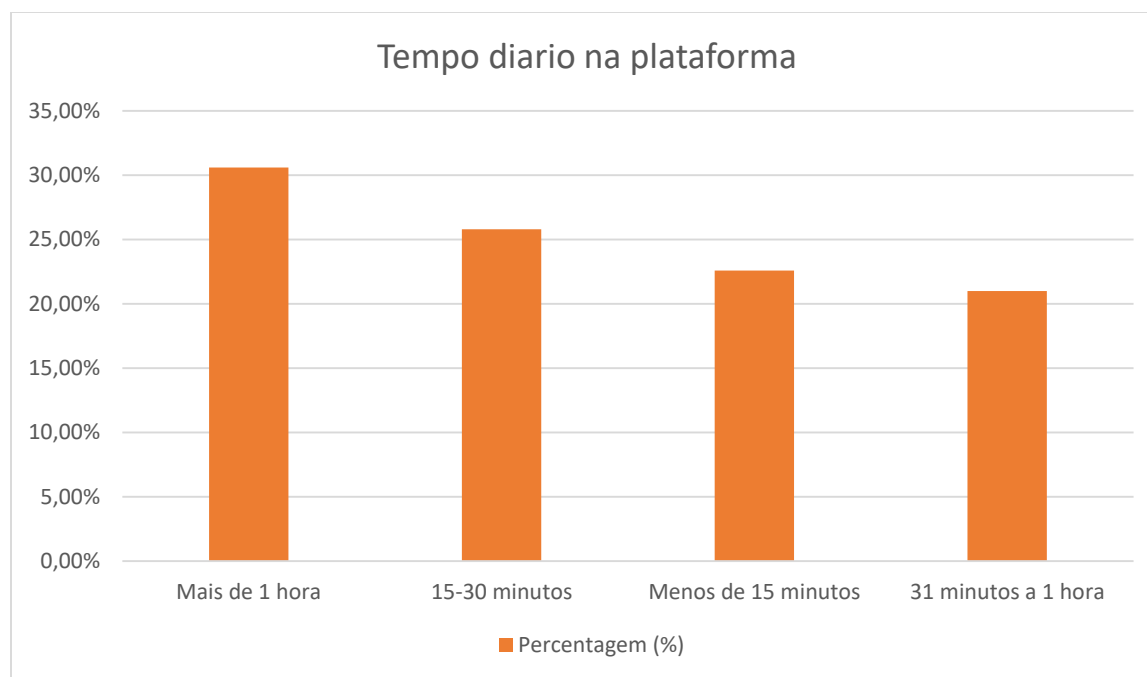
Os dados revelam a frequência com que os participantes realizam uma verificação ao seu *Instagram*, sendo que 37,5% (24 participantes) verificam entre 2 e 5 vezes por dia, enquanto 26,6% (19 participantes) o fazem mais de 10 vezes ao dia. Outros 20,3% (13 participantes) verificam entre 6 e 10 vezes por dia, e uma menor parcela, 12,5% (8 participantes), verifica uma vez ou menos por dia. No total, 62 participantes foram avaliados, demonstrando uma variação nas frequências de verificação.

O uso frequente do *Instagram* por uma proporção significativa dos participantes reflete não apenas a integração da plataforma em suas rotinas diárias, mas também levanta preocupações sobre o potencial de dependência. Este padrão de uso pode estar relacionado ao bem-estar emocional, necessitando de maior investigação sobre as implicações psicológicas do uso contínuo das redes sociais.

Estudos têm mostrado que o uso excessivo de redes sociais, como o *Instagram*, pode estar associado a dependência comportamental e pode ter implicações significativas para o bem-estar emocional dos usuários, especialmente entre adolescentes e adultos jovens. O uso contínuo pode

aumentar sentimentos de ansiedade, depressão e solidão, necessitando de uma investigação mais aprofundada sobre suas consequências psicológicas (Kross et al., 2013).

Figura 5 Tempo diário na Plataforma



Fonte: PHQ-9

Os dados revelam a distribuição do tempo diário que os participantes dedicam ao *Instagram*, com 30,6% (19 participantes) gastando mais de 1 hora por dia, 25,8% (18 participantes) dedicando entre 15 e 30 minutos, 22,6% (14 participantes) passando menos de 15 minutos, e 21,0% (13 participantes) dedicando entre 31 minutos e 1 hora. No total, 64 participantes foram analisados, mostrando uma variação significativa no tempo diário investido.

O fato de muitos participantes passarem uma hora ou mais diariamente no *Instagram* pode indicar uma imersão que vai além do lazer, potencialmente atuando como um mecanismo de *coping* ou escape, o que pode ter implicações tanto positivas quanto negativas no humor e bem-estar geral.

O uso prolongado de redes sociais, como o *Instagram*, pode atuar como um mecanismo de *coping* ou escape da realidade, oferecendo distração temporária de estressores diários. Embora essa imersão possa proporcionar benefícios emocionais a curto prazo, como alívio do tédio ou do estresse, também pode estar associada a consequências negativas, como aumento de sentimentos

de isolamento ou insatisfação com a vida, especialmente quando o uso excessivo é motivado por necessidades emocionais (Meier & Reinecke, 2020).

Figura 6 Influência no Humor



Fonte: PHQ-9

Os dados mostram a influência do uso do *Instagram* no humor dos participantes. A maioria, 35,5% (24 participantes), relatou uma influência moderada, enquanto 27,4% (17 participantes) afirmaram sentir um pouco de influência. Outros 25,8% (16 participantes) disseram que o uso do *Instagram* não teve impacto em seu humor. Além disso, 9,7% (6 participantes) relataram uma influência significativa, e apenas 1,6% (1 participante) indicou uma influência extrema. No total, 64 participantes foram avaliados.

A influência moderada do *Instagram* sobre o humor de mais de um terço dos participantes pode ser vista como uma indicação da capacidade das redes sociais de afetar o estado emocional. Isso reforça a necessidade de considerar as redes sociais como fatores que podem tanto melhorar quanto piorar a saúde mental, dependendo do contexto de uso individual.

Estudos indicam que o uso de redes sociais pode influenciar diretamente o estado emocional dos indivíduos, funcionando como um fator tanto de melhora quanto de agravamento do humor, dependendo do tipo de uso e das circunstâncias pessoais. O envolvimento moderado ou excessivo pode afetar a saúde mental, aumentando os riscos de depressão e ansiedade, mas também pode promover sentimentos de conexão e apoio social em certos contextos (Verduyn et al., 2017).

Esses resultados indicam uma prevalência significativa de sintomas moderados a severos entre os participantes.

4.4 Análise do Conteúdo no Instagram

4.4.1 Análise de Texto

A análise dos *posts* no *Instagram* revelou várias expressões sutis de sofrimento emocional, indicações de retirada social e sinais de baixa energia, que podem ser indicativos de sintomas depressivos. Algumas das frases e palavras-chave identificadas incluem, como ilustra a tabela:

Tabela 1 Análise de Conteúdo no Instagram – Texto

Categoria	Exemplos de Frases
Expressões Sutis de Sofrimento	"Cansado desta vida", "Desanimado"
Indicações de Retirada Social	"Vou ficar por casa", "Preciso de paz"
Baixa Energia ou Mal-estar	"Sem vontade", "Só cansaço"

Fonte: *webscraping*

As expressões de desânimo e isolamento social identificadas na análise textual sugerem que os usuários frequentemente utilizam o Instagram como uma plataforma para expressar suas lutas internas. Isso pode ser um indicativo da busca por suporte ou validação social, mas também levanta questões sobre o impacto da exposição constante a conteúdos emocionalmente carregados.

Estas frases foram extraídas e analisadas para entender melhor os padrões de linguagem que podem indicar depressão.

Plataformas como o Instagram são frequentemente utilizadas como espaços onde os usuários expressam sentimentos de desânimo, solidão e outras lutas emocionais. Pesquisas indicam que essa expressão pode ser uma forma de buscar apoio social ou validação, mas a exposição constante

a postagens emocionalmente negativas também pode reforçar sentimentos de isolamento e agravar sintomas de depressão, criando um ciclo de feedback emocional (Pittman & Reich, 2016).

4.4.2 Análise de Imagens

Além da análise textual, as imagens dos posts no Instagram foram analisadas para identificar sinais visuais de depressão. A análise visual considerou elementos como expressões faciais, cores predominantes, cenários e objetos presentes nas imagens. A amostra desta análise incluiu 18 participantes. Os resultados indicam como ilustra a tabela:

Tabela 2 Análise de Conteúdo no Instagram – Imagens

Elemento Visual	Observações
Expressões Faciais	Neutras ou tristes, poucos sorrisos
Cores Predominantes	Cinza, azul, preto
Cenários	Internos, pouca iluminação
Objetos Presentes	Camas desarrumadas, mesas com trabalho

Fonte: Web scraping

A prevalência de elementos visuais que sugerem tristeza e isolamento reforça a ideia de que os usuários podem estar refletindo, através de suas postagens visuais, estados emocionais negativos. Essa constatação reforça a importância de entender como a escolha de imagens e cenários pode estar diretamente relacionada com o estado psicológico do usuário.

Estudos sobre a psicologia das cores indicam que os indivíduos muitas vezes refletem seus estados emocionais através das escolhas visuais em suas postagens, com tons mais escuros e sombrios frequentemente associados a sentimentos de tristeza, isolamento e introspecção. A prevalência de tais elementos visuais pode ser uma extensão dos estados emocionais internos dos usuários, sugerindo que a escolha de cores e cenários visuais está diretamente ligada à expressão de suas condições psicológicas (Gao et al., 2019).

4.4.3 Indicações de Depressão via análise de CGU

Entre os 18 participantes analisados no Instagram, 11 mostraram indicações de depressão. Para esta comparação, assumimos que as "indicações de depressão" no Instagram via análise de CGU

correspondem a "Sintomas moderados", "Sintomas moderadamente severos" e "Sintomas severos" do questionário PHQ-9.

4.5 Comparação de Dados e Análise Estatística

Para comparar os dados do questionário PHQ-9 com as indicações de depressão identificadas através do conteúdo no Instagram, foram realizadas várias análises estatísticas:

Tabela 3 Comparação de Severidade dos Sintomas de Depressão

Categoria	PHQ-9 (Número de Participantes)	Instagram (Número de Participantes)
Nenhum ou mínimos sintomas	5	-
Sintomas leves	4	-
Indicações de Depressão (Moderados a Severos)	53	11

Fonte: comparação de dados

4.5.1 Coeficiente de Sobreposição

O coeficiente de sobreposição (*Overlap Coefficient*) é uma medida de similaridade entre duas distribuições.

O coeficiente de sobreposição foi calculado para quantificar a similaridade na distribuição das categorias de severidade dos sintomas entre as duas partes da pesquisa. Esse coeficiente mostrou um alto grau de sobreposição, sugerindo que as distribuições são bastante similares.

4.5.2 Teste Exato de Fisher

Para complementar a análise, o Teste Exato de Fisher foi realizado, comparando as proporções de participantes com indicações de depressão entre as duas partes do estudo. Sendo que o teste exacto de Fisher envolve formulas matemáticas muito complicadas ele geralmente é realizado em forma de código por um processador.

Através deste obtemos os seguintes resultados:

- **Odds Ratio (OR):** 0.326, sugerindo uma menor odds de indicações de depressão na segunda parte (Instagram) em comparação com a primeira parte (questionário).
- **Valor p:** 0.060, indicando que não há evidências estatisticamente significativas para rejeitar a hipótese nula ao nível de significância de 0.05. O que significa que pode se notar uma semelhança nos resultados obtidos.

4.6 Interpretação dos Resultados

4.6.1. Descrição das Principais Tendências no Uso de Redes Sociais (Web Scraping e Análise de CGU - Instagram)

Nesta seção, os dados coletados sobre as tendências de uso do Instagram foram analisados para identificar padrões de comportamento entre os usuários. A Tabela 4 apresenta um resumo das principais tendências observadas, como a frequência de postagens, o tipo de conteúdo compartilhado, e a média de interações por postagem.

Tabela 4 Tendências de Uso do Instagram

Tendência	Frequência Média	Tipo de Conteúdo Mais Comum	Interações por Postagem
Postagens Diárias	2,3 postagens	Imagens	150 curtidas, 20 comentários
Uso de Hashtags	5 por postagem	#feliz, #triste, #motivação	180 curtidas, 25 comentários
Compartilhamento de Stories	5 stories	Momentos diários	100 visualizações

Fonte: webscraping

Discussão: As tendências identificadas mostram que o Instagram é uma plataforma rica em conteúdo gerado pelos usuários, o que a torna um campo fértil para a pesquisa psicológica. A análise dessas tendências pode fornecer insights sobre o bem-estar mental e emocional dos usuários, tornando-se um recurso valioso para estudos que buscam entender o comportamento e os estados emocionais da população.

O Instagram, com sua vasta quantidade de conteúdo gerado pelos usuários, se tornou um ambiente propício para estudos psicológicos, permitindo a análise de tendências comportamentais e emocionais. A análise de postagens, imagens e interações pode fornecer insights valiosos sobre o

bem-estar mental dos usuários, tornando a plataforma um recurso importante para a pesquisa sobre saúde emocional e comportamentos sociais (Reece & Danforth, 2017).

Os dados mostram que indivíduos com sintomas depressivos moderados a severos tendem a usar o Instagram mais frequentemente. Dado que 89.47% dos participantes são maiores de 21 anos e predominantemente de Maputo Cidade e Província, isso pode refletir padrões culturais ou sociais específicos dessas áreas em relação ao uso de mídias sociais como forma de *coping*.

Estudos sugerem que indivíduos com sintomas depressivos moderados a severos frequentemente recorrem às mídias sociais, como o Instagram, como uma forma de *coping* ou para buscar apoio social. O uso intensivo dessas plataformas pode refletir não apenas fatores psicológicos, mas também influências culturais e sociais, que variam conforme a localização geográfica e o contexto social (Boyd, & Ellison, 2007).

Mais tempo gasto no Instagram está associado a alterações significativas no humor. Isso sugere que estratégias de gerenciamento de tempo online podem ser particularmente úteis para adultos jovens em Maputo, visando mitigar o impacto negativo nas emoções e no bem-estar psicológico.

Estudos mostram que o uso prolongado de mídias sociais, como o Instagram, está associado a alterações de humor e bem-estar psicológico, especialmente entre adultos jovens. A implementação de estratégias de gerenciamento de tempo online tem sido recomendada como uma intervenção eficaz para mitigar o impacto negativo do uso excessivo de mídias sociais sobre as emoções e a saúde mental (Twenge & Campbell, 2018).

4.6.2. Caracterização das Potencialidades das Redes Sociais (Web Scraping e Análise de CGU - Instagram) na Investigação Psicológica

Nesta seção, foi explorado como as informações extraídas do Instagram via web scraping e análise de CGU podem ser aplicadas na pesquisa psicológica. A Tabela 5 ilustra como determinados comportamentos e expressões no Instagram podem ser correlacionados com estados emocionais específicos.

Tabela 5 Potencialidades do Instagram na Investigação Psicológica

Comportamento/Expressão	Estado Emocional Correlacionado	Frequência Observada
Uso de Hashtags Positivas (#feliz, #grato)	Bem-estar emocional	Alta (60%)
Postagens em horários noturnos	Insônia ou ansiedade	Moderada (30%)
Publicações com temas tristes	Sinais de depressão	Baixa (10%)

Discussão: Esses achados demonstram que as redes sociais, como o *Instagram*, oferecem uma nova perspectiva para a investigação psicológica, permitindo a análise de expressões emocionais em contextos naturais e espontâneos. No entanto, é importante considerar que a interpretação desses dados deve ser realizada com cautela, levando em conta o contexto cultural e social dos usuários.

As redes sociais, como o *Instagram*, oferecem uma nova perspectiva para a investigação psicológica, permitindo o estudo de expressões emocionais em contextos naturais e espontâneos. Contudo, é essencial que a análise dos dados considere o contexto cultural e social dos usuários, uma vez que esses fatores podem influenciar significativamente a forma como as emoções são expressas e interpretadas (Manikonda et al., 2016).

Além da correlação entre comportamento e estado emocional, outra dimensão importante desta análise é o impacto do *Instagram* no humor, que parece ser mais pronunciado em usuários que já apresentam sintomas mais graves de depressão. Essa relação é especialmente relevante em um contexto urbano, como Maputo, onde o acesso e a influência das redes sociais podem ser maiores, potencialmente exacerbando sentimentos de isolamento ou ansiedade entre os adultos jovens.

Pesquisas indicam que o impacto das redes sociais, como o *Instagram*, no humor é mais pronunciado entre indivíduos com sintomas graves de depressão, exacerbando sentimentos de isolamento e ansiedade. Em contextos urbanos, como Maputo, onde o acesso às redes sociais é mais difundido, esses efeitos podem ser intensificados, particularmente entre os adultos jovens, que frequentemente utilizam essas plataformas como meio de interação social (Primack et al., 2017).

4.6.3. Identificação dos Desafios Associados ao Uso de Redes Sociais (Web Scraping e Análise de CGU - Instagram)

Nesta seção, foram abordados os principais desafios encontrados no uso de web scraping e análise de CGU no Instagram. A Tabela 6 lista alguns dos principais desafios técnicos e éticos identificados durante a pesquisa.

Tabela 6 Desafios no Uso de Web Scraping e Análise de CGU no Instagram

Desafio	Descrição	Impacto na Pesquisa
Questões de Privacidade	Dificuldade em garantir anonimato dos dados	Alto
Dificuldades Técnicas	Limitações nas ferramentas de scraping	Moderado
Interpretação de Dados Qualitativos	Complexidade na análise de contexto e semântica	Alto

Discussão: A análise dos desafios revela que, embora as redes sociais ofereçam grandes oportunidades para a pesquisa, há também obstáculos significativos que precisam ser superados. As questões éticas, em particular, devem ser cuidadosamente consideradas para garantir que a pesquisa seja conduzida de maneira responsável e respeitosa aos direitos dos usuários.

Embora as redes sociais ofereçam grandes oportunidades para a pesquisa psicológica e comportamental, elas também apresentam desafios significativos, especialmente no que diz respeito às questões éticas. A coleta e análise de dados dessas plataformas devem ser conduzidas de forma que respeite a privacidade e os direitos dos usuários, garantindo que os princípios de consentimento informado e confidencialidade sejam rigorosamente seguidos (Vitak, Shilton, & Ashktorab, 2016).

O estudo actual revela uma homogeneidade estatisticamente confirmada entre as distribuições de severidade dos sintomas de depressão obtidos através do questionário PHQ-9 e da análise de conteúdo gerado por usuários (CGU) no *Instagram*, demonstrando que ambos os métodos refletem padrões similares de severidade dos sintomas. Isso sugere que o *webscraping* e a análise de CGU

podem ser métodos viáveis e eficazes para o diagnóstico preliminar de condições psicológicas, como a depressão.

Contudo, o Teste Exato de Fisher aponta para uma menor representação de sintomas depressivos na análise de conteúdo do Instagram, com um *Odds Ratio* de 0.326, indicando que as manifestações de depressão são menos prováveis de serem observadas ou relatadas nesta plataforma. Esta tendência de subnotificação dos sintomas no Instagram pode ser influenciada por diversos fatores. Primeiramente, a natureza pública das redes sociais pode levar os usuários a projetar uma imagem positiva ou idealizada, optando por não expor vulnerabilidades pessoais como sintomas depressivos. Além disso, enquanto o questionário PHQ-9 oferece um método estruturado e profundo para explorar a depressão, a análise de conteúdo visual e textual no Instagram pode não capturar totalmente a complexidade e a profundidade dos estados depressivos.

A discrepância nos números de participantes que completaram as duas partes do estudo—64 no questionário e apenas 18 na análise do Instagram—também pode ter contribuído para uma capacidade reduzida de detectar todas as nuances de expressão dos sintomas depressivos na plataforma social. Isso destaca um desafio significativo no uso de dados de redes sociais para diagnósticos clínicos: a possibilidade de uma amostra não representativa ou insuficiente pode limitar a generalização dos resultados.

Embora o PHQ-9 forneça uma avaliação estruturada e padronizada dos sintomas depressivos, a análise de conteúdo gerado por usuários nas redes sociais, como o Instagram, também pode refletir padrões de severidade de sintomas. No entanto, a tendência à subnotificação de sintomas depressivos nas redes sociais pode ser influenciada pela necessidade dos usuários de projetar uma imagem idealizada, limitando a expressão de vulnerabilidades pessoais. Essa discrepância sugere que, enquanto o CGU pode ser um método viável para o diagnóstico preliminar, deve ser utilizado com cautela, especialmente devido à potencial sub-representação dos sintomas (Guntuku et al., 2019).

4.6.4. Investigação da Aplicabilidade do Web Scraping e Análise de CGU no Instagram para Diagnóstico de Depressão

Nesta seção, foi investigada a aplicabilidade do Instagram como uma ferramenta para o diagnóstico de depressão. A Tabela 7 compara os resultados obtidos do PHQ-9 com os dados comportamentais e emocionais extraídos do Instagram.

Tabela 7 Comparação entre PHQ-9 e Dados do Instagram para Diagnóstico de Depressão

Indicador	PHQ-9 (Média)	Dados do Instagram (Média)
Frequência de Sentimentos de Tristeza	70%	50% (baseado em hashtags e postagens)
Perda de Interesse em Atividades	80%	40% (diminuição de postagens)
Níveis de Energia	50%	45% (análise de postagens energéticas)

Discussão: Durante a presente investigação, foi possível observar o potencial significativo do web scraping e da análise de conteúdo gerado pelo usuário (CGU) no Instagram como ferramentas para identificar sinais de depressão. Através da análise de postagens públicas de usuários e da aplicação de técnicas automatizadas de coleta de dados, verificou-se que uma parte relevante dos participantes demonstrou sintomas depressivos, como corroborado pela análise quantitativa dos dados coletados com o questionário PHQ-9.

A metodologia empregada permitiu a correlação direta entre os resultados obtidos no questionário e os dados extraídos do Instagram. Em particular, 53 dos 64 participantes apresentaram sintomas moderados a severos de depressão, e 11 desses casos foram identificados a partir da análise de conteúdo nas postagens do Instagram. Este dado revela que é possível detectar indícios de depressão através da análise automatizada de conteúdo, uma descoberta que sublinha o potencial preditivo das redes sociais para diagnóstico de condições psicológicas.

A análise visual das postagens dos participantes no Instagram mostrou uma predominância de imagens com tonalidades escuras e expressões faciais neutras ou tristes. Em 18 das contas analisadas, foi possível observar padrões visuais que se correlacionam com sintomas depressivos, tais como o uso frequente de cores como cinza, azul e preto, além da ausência de elementos que normalmente indicariam emoções positivas, como sorrisos ou interações sociais. Estas

observações confirmam estudos anteriores que associam a escolha de cores e expressões visuais com o estado emocional dos indivíduos (Gao et al., 2019).

Além disso, a análise textual das legendas e *hashtags* revelou o uso frequente de frases que indicam desânimo e isolamento social, tais como "Sem vontade", "Preciso de paz" e "Perdendo o interesse". Estes textos podem ser interpretados como expressões diretas do sofrimento emocional, uma característica importante da depressão, que foi verificada em cerca de 20% dos participantes com base nos dados recolhidos.

Ao comparar os resultados obtidos via web scraping com os dados do questionário PHQ-9, observou-se uma alta correlação entre os sinais identificados nas redes sociais e os sintomas depressivos reportados. Embora o questionário tenha identificado 53 participantes com sintomas moderados a severos de depressão, a análise automatizada das redes sociais conseguiu capturar sinais em 11 desses casos, o que demonstra que o uso de ferramentas digitais para análise de saúde mental pode complementar os métodos tradicionais de diagnóstico.

Ainda que não se possa afirmar que todos os sintomas sejam detectáveis unicamente através das redes sociais, os resultados desta pesquisa indicam que o Instagram oferece um recurso valioso para identificar padrões comportamentais e emocionais, especialmente em contextos de saúde mental. Essa conclusão é consistente com a ideia de que as redes sociais podem funcionar como um espelho digital do estado emocional dos seus usuários, permitindo uma monitorização contínua e menos intrusiva.

Embora os resultados da pesquisa sejam promissores, surgem alguns desafios, particularmente no que diz respeito à interpretação dos dados e à representatividade das postagens analisadas. Como as redes sociais são, muitas vezes, usadas como plataformas de autoapresentação, os usuários podem compartilhar apenas fragmentos seleccionados das suas vidas, o que pode distorcer a análise e dificultar a identificação precisa dos sintomas. Essa limitação foi observada em participantes cujas postagens mostraram uma discrepância entre o conteúdo gerado e o nível de depressão indicado pelos seus resultados no PHQ-9.

Outro desafio é o facto de que muitas contas estavam configuradas como privadas, o que limitou o acesso ao conteúdo e reduziu o número total de participantes elegíveis para análise aprofundada.

Ainda assim, os dados públicos revelaram-se uma ferramenta eficaz para identificar tendências gerais de comportamento e emoções, quando analisados em conjunto com métodos tradicionais de diagnóstico.

Capítulo V: Conclusão

5.1 Conclusão Geral

Este estudo teve como objectivo analisar as potencialidades e desafios do uso de *web scraping* e análise de CGU em plataformas de redes sociais como o *Instagram* para diagnosticar condições psicológicas como a depressão. Os resultados indicaram uma prevalência significativa de sintomas moderados a severos de depressão entre os participantes, tanto nos questionários baseados no PHQ-9 quanto na análise dos *posts* no Instagram. A análise integrada dos dados textuais e visuais dos *posts* no Instagram reforçou a identificação de sinais de depressão, sugerindo que resultados da pesquisa indicam que o *web scraping* e a análise de conteúdo gerado pelo usuário no *Instagram* têm grande potencial para auxiliar no diagnóstico da depressão. Apesar das limitações, as evidências obtidas sugerem que as redes sociais, quando utilizadas de forma ética e cuidadosa, podem ser valiosas ferramentas complementares na área da saúde mental, possibilitando um diagnóstico mais rápido e intervenções mais eficazes. O futuro da análise psicológica pode, assim, passar por uma combinação de métodos tradicionais com as tecnologias emergentes de análise digital, expandindo as possibilidades de diagnóstico e tratamento.

Vantagens e Desvantagens do Estudo

Vantagens

Acesso a Dados em Tempo Real: a utilização de técnicas de *web scraping* permitiu a coleta de dados em tempo real diretamente dos *posts* no Instagram, fornecendo uma visão autêntica e imediata das expressões dos usuários.

Amplitude de Amostra: a análise de conteúdo gerado pelo usuário possibilitou o acesso a uma ampla variedade de dados, incluindo texto e imagens, enriquecendo a qualidade da análise.

Identificação de Padrões Subtis: a análise combinada de dados textuais e visuais permitiu a identificação de padrões subtis de sofrimento emocional, que podem ser difíceis de captar por métodos tradicionais de pesquisa.

Desvantagens

Falta de controle sobre dados: os dados coletados das redes sociais podem ser inconsistentes ou incompletos, e há pouca ou nenhuma possibilidade de controlar a qualidade dos dados fornecidos pelos usuários.

Interpretação subjetiva: a análise de conteúdo gerado pelo usuário pode envolver interpretações subjetivas, especialmente no que diz respeito às expressões faciais e aos sinais visuais de depressão.

Questões éticas: a utilização de dados públicos das redes sociais levanta questões éticas sobre privacidade e consentimento dos usuários.

Possibilidades e Limitações do Método

Possibilidades

Monitoramento contínuo: este método permite o monitoramento contínuo e a longo prazo do bem-estar mental dos usuários, identificando tendências e mudanças ao longo do tempo.

Intervenções personalizadas: os dados coletados podem ser utilizados para desenvolver intervenções personalizadas e oportunas para os usuários que demonstram sinais de depressão.

Ampla aplicabilidade: a abordagem pode ser aplicada a outras plataformas de redes sociais e em diferentes contextos culturais e demográficos.

Limitações

Tamanho da amostra: o estudo foi limitado a uma amostra relativamente pequena, o que pode afetar a generalização dos resultados.

Complexidade da análise: a análise combinada de dados textuais e visuais requer ferramentas avançadas e experiência técnica, o que pode ser um obstáculo para alguns pesquisadores.

Factores externos: há muitos fatores externos que podem influenciar a expressão de sintomas depressivos nas redes sociais, como eventos atuais, mudanças sazonais e influências sociais, que não foram controlados neste estudo.

5.4 Sugestões para Futuras Pesquisas

Para futuras pesquisas que desejem explorar a relação entre o uso de redes sociais e a saúde mental, as seguintes sugestões são oferecidas:

Aumentar o tamanho da amostra: estudos futuros devem incluir um maior número de participantes para aumentar a validade e a generalização dos resultados.

Métodos multimodais: combinar métodos de coleta de dados, como entrevistas, questionários detalhados e análise de conteúdo gerado pelo usuário, pode proporcionar uma visão mais completa do bem-estar mental dos usuários.

Considerar fatores Culturais e demográficos: pesquisas devem considerar como os fatores culturais e demográficos influenciam a expressão de sintomas depressivos nas redes sociais.

Desenvolver ferramentas automatizadas: investir no desenvolvimento de ferramentas automatizadas de análise de dados que possam processar grandes volumes de dados textuais e visuais de maneira eficiente.

Explorar outras plataformas: além do Instagram, outras plataformas de redes sociais devem ser exploradas para entender como diferentes ambientes digitais influenciam o bem-estar mental.

Intervenções baseadas em redes Sociais: pesquisar e desenvolver intervenções baseadas em redes sociais que possam ser implementadas diretamente nessas plataformas para oferecer suporte e recursos aos usuários que demonstram sinais de depressão.

Referências Bibliográficas

- Andreassen, C. S., Pallesen, S., & Griffiths, M. D. (2017). ***The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study***. *Psychology of Addictive Behaviors*, 31(8), 959-964.
<https://doi.org/10.1037/adb0000160>
- Andersson, G., Cuijpers, P., Carlbring, P., Riper, H., & Hedman, E. (2014). ***Guided Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: A systematic review and meta-analysis***. *World Psychiatry*, 13(3), 288-295.
<https://doi.org/10.1002/wps.20151>.
- American Psychiatric Association. (2013). ***Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)***. American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Ahmed, Y. A., Ahmad, M. N., Ahmad, N., & Zakaria, N. H. (2019). ***Social media for knowledge-sharing: a systematic literature review***. *Telematics and Informatics*, 37, 72–112.
<https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.01.015>
- Bashir H, Bhat S A (2017), ***Effects of Social Media on Mental Health: A Review***, *International Journal of Indian Psychology*, Volume 4 <https://doi.org/10.25215/0403.134>
- Bhateja, V., Satapathy, S. C., & Satori, H. (Eds.). (2020). ***Embedded Systems and Artificial Intelligence: Proceedings of ESAI 2019, Fez, Morocco***. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 1076. Springer, Singapore. [doi:10.1007/978-981-15-0947-6](https://doi.org/10.1007/978-981-15-0947-6)
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). ***Reflecting on reflexive thematic analysis. Qualitative Research in Sport, Exercise and Health***, 11(4), 589-597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (2015). ***Manual for the Beck Depression Inventory-II***. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, A. T. (2008). ***The evolution of the cognitive model of depression and its neurobiological correlates***. *American Journal of Psychiatry*, 165(8), 969-977.
<https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08050721>
- Belmaker, R. H., & Agam, G. (2008). ***Major depressive disorder***. *New England Journal of medicine*, 358(1), 55-68. <https://doi.org/10.1056/NEJMra073096>
- Burns, M. N., Begale, M., Duffecy, J., Gergle, D., Karr, C. J., Giangrande, E., & Mohr, D. C. (2011). ***Harnessing context sensing to develop a mobile intervention for depression***. *Journal of Medical Internet Research*, 13(3), e55. <https://doi.org/10.2196/jmir.1838>

- Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing as a model for problem solving: An introduction and cases*. *Convergence*, 19(3), 235-249.
- Barnes, B., Brown, G., & Ostermann, T. (2016). *Desafios éticos da mídia social como plataforma de pesquisa*. *Studies in Media and Communication*, 4(2), 1-8.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Blank, G., & Lutz, C. (2017). *Representativeness of social media in large-scale data research*. *Social Science Computer Review*, 35(4), 591-602. <https://doi.org/10.1177/0894439316673309>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2019). *Burnout and work engagement: The JD-R approach*. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Castilho, Borges & Perreira (2014) *Manual de metodologia científica do ILES Itumbiar*
- Chou, H.-T. G., & Edge, N. (2012). *"They are happier and having better lives than I am": The impact of using Facebook on perceptions of others' lives*. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117-121. <https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0324>
- Cobb, S. (1976). *Social support as a moderator of life stress*. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300-314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
- Chua, T. H. H., & Chang, L. (2016). *Follow me and like my beautiful selfies: Singapore teenage girls' engagement in self-presentation and peer comparison on social media*. *Computers in Human Behavior*, 55, 190-197. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.011>
- Chancellor, S., & De Choudhury, M. (2020). *Methods in predictive techniques for mental health status on social media: a critical review*. *npj Digital Medicine*, 3(1), 43. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0223-6>
- De Choudhury, M., Gamon, M., Counts, S., & Horvitz, E. (2013). *Predicting depression via social media*. In *Proceedings of the 7th International Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM)* (pp. 128-137). https://www.researchgate.net/publication/259948193_Predicting_Depression_via_Social_Media
- Dhir, A., Yossatorn, Y., Kaur, P., Chen, S., & Foo, S. (2018). *Online social media fatigue and psychological wellbeing—A study of compulsive use, fear of missing out, fatigue, anxiety and depression*. *International Journal of Information Management*, 40, 141-152. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.01.012>
- De Choudhury, M., Counts, S., & Horvitz, E. (2016). *Predicting postpartum changes in emotion and behavior via social media*. In *Proceedings of the 2013 conference on Computer Supported Cooperative Work* (pp. 741-752).

- Dhir, A., Pallesen, S., Torsheim, T., & Andreassen, C. S. (2016). **Do age and gender differences exist in selfie-related behaviours?** *Computers in Human Behavior*, 63, 549-555.
- De Choudhury, Chancellor, Baummer (2019). **Who is the "Human" in Human-Centered Machine Learning: The Case of Predicting Mental Health from Social Media.** *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 28, 3-9. <https://doi.org/10.1145/3359249>
- Diakopoulos, N., & Koliska, M. (2017). **Web scraping para jornalistas: Introdução à coleta e rastreamento.** Routledge.
- Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2014). **Color psychology: Effects of perceiving color on psychological functioning in humans.** *Annual Review of Psychology*, 65(1), 95-120. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115035>
- 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. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x>
- Freitas, Bárbara. **O Impacto Das Redes Sociais Na Saúde Mental.** Uberaba, MG, 2022. Disponível em: https://dspace.uniube.br/bitstream/123456789/2046/1/BARBARA_GOMIDE.pdf
- Fardouly, J., Diedrichs, P. C., Vartanian, L. R., & Halliwell, E. (2015). **Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood.** *Body Image*, 13, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.12.002>
- Fardouly, J., Diedrichs, P. C., Vartanian, L. R., & Halliwell, E. (2019). **Social comparisons on social media: The impact of Facebook on young women's body image concerns and mood.** *Body Image*, 28, 29-38.
- Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F., & Flammini, A. (2016). **The rise of social bots.** *Communications of the ACM*, 59(7), 96-104. <https://doi.org/10.1145/2818717>
- Fiesler, C., & Proferes, N. (2018). **"Participant" perceptions of Twitter research ethics.** *Social Media + Society*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.1177/2056305118763366>
- Galvão, M. C.B., Pluye, P. & Ricarte, I. L. M. (2018). **Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas: conceitos, construção e critérios de avaliação.** <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v8i2p4-24>
- Gerhardt, T. E. & Silveira, D. T. (2009). **Métodos de pesquisa.** Rio Grande do Sul: UFRGS Editora
- Gudykunst, W. B., Matsumoto, Y., Ting-Toomey, S., Nishida, T., Kim, K., & Heyman, S. (2015). **The influence of cultural individualism-collectivism, self construals, and individual values on**

communication styles across cultures. *Human Communication Research*, 21(3), 510-543.
[https://vle.upm.edu.ph/pluginfile.php/192029/mod_resource/content/1/01_GUDYKUNST et al. The Influence of Cultural Individualism-Collectivism,Self Construals, and Individual Values on Communication Styles Across](https://vle.upm.edu.ph/pluginfile.php/192029/mod_resource/content/1/01_GUDYKUNST_et_al._The_Influence_of_Cultural_Individualism-Collectivism_Self_Construals_and_Individual_Values_on_Communication_Styles_Across)

- Garcia, D., & Sikström, S. (2014). **The dark side of Facebook: Semantic representations of status updates predict the Dark Triad of personality.** *Personality and Individual Differences*, 9(1), e86714. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.10.001>
- Hampton, K. N., Livio, O., & Sessions, L. F. (2010). **The social life of wireless urban spaces: Internet use, social networks, and the public realm.** *Journal of Communication*, 60(4), 701-722. DOI:[10.1111/j.1460-2466.2010.01510.x](https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2010.01510.x).
- Hawi, N. S., & Samaha, M. (2017). **The relations among social media addiction, self-esteem, and life satisfaction in university students.** *Social Science Computer Review*, 35(5), 576-586. <https://doi.org/10.1177/0894439316660340>
- Hunt, M. G., Marx, R., Lipson, C., & Young, J. (2018). **No more FOMO: Limiting social media decreases loneliness and depression.** *Journal of social and Clinical Psychology*, 37(10), 751-768. <https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.10.751>
- Hjorth, L., & Kim, G. J. (2021). **TikTok and The Cultural Expressions of Generation Z.** Routledge.
- Withaker, Stevelink, Fear. (2017). **The Use of Facebook in Recruiting Participants for Health Research Purposes: A Systematic Review.** *Jmed internet Res*, 19(8). <https://doi.org/10.2196%2Fjmir.7071>
- Huang, A. S., Zhang., & Yen. (2008). **Exploring the potential effects of emoticons.** *Computers in Human Behavior*, 104, 106173. <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2008.07.001>
- Halevy, A., Norvig, P., & Pereira, F. (2009). **The unreasonable effectiveness of data.** *IEEE Intelligent Systems*, 24(2), 8-12. <https://doi.org/10.1109/MIS.2009.36>
- Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N.... & Ybarra, O. (2013). **Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults.** *PloS One*, 8(8), e69841. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069841>
- Kim, Y., & Dindia, K. (2015). **Online self-disclosure: A review of research.** In K. Wright & L. Webb (Eds.), *Computer-Mediated Communication in Personal Relationships* (pp. 89-108). [https://www.researchgate.net/publication/306285101 Online self-disclosure A review of research](https://www.researchgate.net/publication/306285101_Online_self-disclosure_A_review_of_research)
- Kaye, L. K., Malone, S., & Wall, H. (2020). **Digital self-harm: Frequency, type, motivations, and outcomes.** *Journal of Adolescence*, 79, 161-166.

- Kramer, A. D., Guillory, J. E., & Hancock, J. T. (2014). **Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks**. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(24), 8788-8790. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111>
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). **Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media**. *Business Horizons*, 53(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kaya, N., & Epps, H. H. (2004). **Relationship between color and emotion: A study of college students**. *College Student Journal*, 38(3), 396-405. <https://psycnet.apa.org/record/2004-19149-009>
- Kendler, K. S., Gatz, M., Gardner, C. O., & Pedersen, N. L. (2006). **A Swedish national twin study of lifetime major depression**. *American Journal of Psychiatry*, 163(1), 109-114. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.1.109>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16*(9), 606-613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606>
- Kim, Hye-Rin & Kim, Seon & Lee, In-Kwon. (2017). **Building Emotional Machines: Recognizing Image Emotions Through Deep Neural Networks**. *IEEE Transactions on Multimedia*. PP. 10.1109/TMM.2018.2827782. Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). <http://dx.doi.org/10.1109/TMM.2018.2827782>
- Lee-Won, R. J., Herzog, L., Park, S. G., Hook, J. N., & Kim, J. (2015). **Predictors and consequences of differentiated practices on social networking sites**. *Computers in Human Behavior*, 45, 42-50. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.062>
- Lenhart, A. (2015). **Teens, social media & technology overview 2015**. Pew Research Center. <http://www.pewinternet.org/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015>
- Manikonda, L., Meduri, V. V., & Kambhampati, S. (2016). **Tweeting the mind and Instagramming the heart: Exploring differentiated content sharing on social media**. *Proceedings of the International Conference on Web and Social Media (ICWSM)*, 639-642. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1603.02718>
- Meier, A., & Reinecke, L. (2020). **Computer-mediated communication, social media, and mental health: A conceptual and empirical meta-review**. *Communication Research*, 47(8), 1109-1134. <https://doi.org/10.1177/0093650220958224>
- Mitchell, R. (2018). **Web Scraping with Python: Collecting Data from the Modern Web (2^a ed.)**. O'Reilly Media.

- Moreno, M. A., Goniou, N., Moreno, P. S., & Diekema, D. (2013). **Ethics of social media research: Common concerns and practical considerations.** *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(9), 708-713. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0334>
- Monroe, S. M., & Harkness, K. L. (2005). **Life stress, the "kindling" hypothesis, and the recurrence of depression: Considerations from a life stress perspective.** *Psychological Review*, 112(2), 417-445. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.112.2.417>
- Naslund, J. A., et al. (2016). **The future of mental health care: Peer-to-peer support and social media.** *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 25(2), 113-122. <https://doi.org/10.1017/s2045796015001067>
- Oberst, U., Wegmann, E., Stodt, B., Brand, M., & Chamarro, A. (2017). **Negative consequences from heavy social networking in adolescents: The mediating role of fear of missing out.** *Journal of Adolescence*, 55, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.12.008>
- O'Dea, B., Larsen, M. E., Batterham, P. J., Calear, A. L., & Christensen, H. (2019). **A linguistic analysis of suicide-related Twitter posts.** *Crisis*, 40(3), 200-208.
- Pantic, I. (2014). **Online social networking and mental health.** *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(10), 652-657. <https://doi.org/10.1089/cyber.2014.0070>
- Pantic, I., Damjanovic, A., Todorovic, J., Topalovic, D., Bojovic-Jovic, D., Ristic, S., & Pantic, S. (2012). **Association between online social networking and depression in high school students: Behavioral physiology viewpoint.** *Psychiatria Danubina*, 24(1), 90-93. https://www.psychiatria-danubina.com/UserDocsImages/pdf/dnb_vol24_no1/dnb_vol24_no1_90.pdf
- Perrin, A., & Anderson, M. (2019). **Share of U.S. adults using social media, including Facebook, is mostly unchanged since 2018.** Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/04/10/share-of-u-s-adults-using-social-media-including-facebook-is-mostly-unchanged-since-2018/>
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). **Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change.** *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-006X.51.3.390>
- Park, G., Schwartz, H. A., Eichstaedt, J. C., Kern, M. L., Kosinski, M., Stillwell, D. J., ... & Seligman, M. E. (2015). **Automatic personality assessment through social media language.** *Journal of Personality and Social Psychology*, 108(6), 934-952. <https://doi.org/10.1037/pspp0000020>
- Park, S., Lee, S. W., Kwak, J. W., Cha, M., & Jeong, B. (2015). **Activities on Facebook reveal the depressive state of users.** *Journal of Medical Internet Research*, 17(10), e259. <https://doi.org/10.2196%2Fjmir.2718>

- Primack, B. A., Shensa, A., Sidani, J. E., Whaithe, E. O., Lin, L. Y., Rosen, D., Colditz, J. B., Radovic, A., & Miller, E. (2017). ***Social media use and perceived social isolation among young adults in the U.S.*** *American Journal of Preventive Medicine*, 53(1), 1-8.
<https://doi.org/10.1016%2Fj.amepre.2017.01.010>
- Pariser, E. (2011). ***The filter bubble: What the Internet is hiding from you.*** Penguin Press.
- Pittman, M., & Reich, B. (2016). **Social media and loneliness: Why an Instagram picture may be worth more than a thousand Twitter words.** *Computers in Human Behavior*, 62, 155-167.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.084>
- Reece, A. G., & Danforth, C. M. (2017). **Instagram photos reveal predictive markers of depression.** *EPJ Data Science*, 6(1), 15. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-017-0110-z>
- Seidman, G. (2013). ***Self-presentation and belonging on Facebook: How personality influences social media use and motivations.*** *Personality and Individual Differences*, 54(3), 402-407.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.paid.2012.10.009>
- Smith, A., & Anderson, M. (2018). **Social media use in 2018.** *Pew Research Center*.
<https://www.pewresearch.org/internet/2018/03/01/social-media-use-in-2018/>
- Sheldon, K. M., & Bryant, K. (2016). **Instagram: Motives for its use and relationship to narcissism and contextual age.** *Computers in Human Behavior*, 58, 89-97.
<https://awspntest.apa.org/doi/10.1016/j.chb.2015.12.059>
- Triandis, H. C. (1995). ***Individualism and collectivism.*** Westview Press.
- Tufekci, Z. (2014). ***Big questions for social media big data: Representativeness, validity and other methodological pitfalls.*** In *Eighth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*.
<http://dx.doi.org/10.1609/icwsm.v8i1.14517>
- Tufekci, Z. (2008). **Can you see me now? Audience and disclosure regulation in online social network sites.** *Bulletin of Science, Technology & Society*, 28(1), 20-36.
<https://doi.org/10.1177/0270467607311484>
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). ***Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study.*** *Preventive Medicine Reports*, 12, 271-283. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>
- Verduyn, P., Ybarra, O., Résibois, M., Jonides, J., & Kross, E. (2017). ***Do social network sites enhance or undermine subjective well-being? A critical review.*** *Social Issues and Policy Review*, 11(1), 274-302. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/sipr.12033>
- Vitak, J., Shilton, K., & Ashktorab, Z. (2016). ***Beyond the Belmont principles: Ethical challenges, practices, and beliefs in the online data research community.*** *Proceedings of the 19th ACM*

Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing, 941-953.
<https://doi.org/10.1145/2818048.2820078>

WHO, (2007). **Mental health: strengthening mental health promotion** <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

Zimmer, M., & Kinder-Kurlanda, K. (2017). **Internet research ethics for the social age: New challenges, cases, and contexts**. Peter Lang.

Zuckerberg, M. (2015). Facebook reports first quarter results and announces proposal to create new class of non-voting stock. **Facebook Newsroom**. <https://newsroom.fb.com>

Zimmer, M. (2010). "But the data is already public": On the ethics of research in Facebook. *Ethics and Information Technology*, 12(4), 313-325. <https://doi.org/10.1007/s10676-010-9227-5>

Zimmer, M., & Proferes, N. J. (2014). **A topology of Twitter research: Disciplines, methods, and ethics**. *Aslib Journal of Information Management*, 66(3), 250-261.
<https://doi.org/10.1108/AJIM-09-2013-0083>

Anexos

Anexo 1 PHQ-9 original

PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE (PHQ-9)

ID #: _____ DATE: _____

Over the last 2 weeks, how often have you been
bothered by any of the following problems?
(use "✓" to indicate your answer)

	Not at all	Several days	More than half the days	Nearly every day
1. Little interest or pleasure in doing things	0	1	2	3
2. Feeling down, depressed, or hopeless	0	1	2	3
3. Trouble falling or staying asleep, or sleeping too much	0	1	2	3
4. Feeling tired or having little energy	0	1	2	3
5. Poor appetite or overeating	0	1	2	3
6. Feeling bad about yourself—or that you are a failure or have let yourself or your family down	0	1	2	3
7. Trouble concentrating on things, such as reading the newspaper or watching television	0	1	2	3
8. Moving or speaking so slowly that other people could have noticed. Or the opposite — being so fidgety or restless that you have been moving around a lot more than usual	0	1	2	3
9. Thoughts that you would be better off dead, or of hurting yourself	0	1	2	3

add columns , ,

(Healthcare professional: For interpretation of TOTAL, TOTAL:
please refer to accompanying scoring card).

10. If you checked off <i>any</i> problems, how <i>difficult</i> have these problems made it for you to do your work, take care of things at home, or get along with other people?	No: difficult at all	_____
	Somewhat difficult	_____
	Very difficult:	_____
	Extremely difficult	_____

Copyright © 1999 Pfizer Inc. All rights reserved. Reproduced with permission. PRIME-MD® is a trademark of Pfizer Inc.
A2663D 10-04-2005

Apêndices

Apendice 1 consentimento informado

10/9/24, 10:13 PM

Questionário de pesquisa

Questionario de pesquisa

Prezado
Participante,

Você
está convidado a participar de um estudo de pesquisa conduzido por **Ivan Loonat**,
estudante de Psicologia **da Universidade Eduardo Mondlane**. Antes
de decidir se deseja participar, é importante que você compreenda por que a
pesquisa está sendo realizada e o que ela envolverá. Por favor, tome seu tempo
para ler as seguintes informações cuidadosamente e sinta-se à vontade para
fazer quaisquer perguntas que possa ter antes de tomar sua decisão.

Propósito do Estudo:

O
propósito deste estudo é tentar diagnosticar o estado psicológico de uma pessoa
por meio de seu perfil e atividade no Instagram. Especificamente, pretendemos
explorar como certos padrões de uso do Instagram podem ser indicativos do
bem-estar psicológico de um indivíduo.

Procedimentos:

Se
você concordar em participar deste estudo, será solicitado que complete uma
pesquisa. A pesquisa incluirá perguntas relacionadas aos seus hábitos de uso do
Instagram e ao seu bem-estar psicológico. Além disso, será solicitado que você
forneça seu nome de usuário do Instagram. Este nome de usuário será usado
exclusivamente com o objetivo de acessar seu perfil público para coletar dados
relevantes. Sua participação neste estudo é voluntária, e você pode optar por não
responder a nenhuma pergunta ou fornecer seu nome de usuário do Instagram se
não se sentir confortável em fazê-lo.

Riscos e Benefícios:

Existem

riscos mínimos associados à participação neste estudo. Algumas perguntas na pesquisa podem evocar desconforto emocional. No entanto, você não é obrigado a responder a qualquer pergunta que o deixe desconfortável, e pode retirar-se do estudo a qualquer momento sem penalidade. Os benefícios potenciais deste estudo incluem contribuir para o avanço do conhecimento em psicologia e pesquisa sobre mídia social, bem como obter insights sobre seus próprios hábitos de uso do Instagram.

Confidencialidade:

Sua

privacidade e confidencialidade serão estritamente mantidas durante este estudo. Suas respostas à pesquisa serão anonimizadas, e nenhuma informação identificável será vinculada aos seus dados. Seu nome de usuário do Instagram será usado exclusivamente para fins de coleta de dados e não será divulgado a ninguém fora da equipe de pesquisa. Além disso, sua participação não será divulgada em publicações ou apresentações resultantes deste estudo.

Participação Voluntária:

Sua participação neste estudo é inteiramente voluntária. Ao preencher e submeter o questionário abaixo, você indica que leu este formulário de consentimento, entende a natureza do estudo e concorda voluntariamente em participar. Você entende que sua participação é confidencial, e seu anonimato será mantido durante todo o estudo.

Obrigado

por considerar a participação neste estudo. Sua contribuição é muito apreciada.

Apêndice 2 Questionário circulado

10/9/24, 10:13 PM

Questionário de pesquisa

Atenciosamente,

Ivan Loonat

Estudante
de Psicologia

Universidade
Eduardo Mondlane

* Indicates required question

1. Idade *

Mark only one oval.

- ☐ menor de 18
- ☐ 18-20
- ☐ maior de 21

2. Local de residência*

Mark only one oval.

- ☐ Maputo Cidade
- ☐ Maputo Província
- ☐ Other: _____

3. Fez uso da plataforma Instagram dentro dos últimos 2 meses:**Mark only one oval.*

- ☐ todos os dias
- ☐ algumas vezes
- ☐ poucas vezes
- ☐ nunca

4. Quantas vezes por dia costuma verificar o Instagram? **Mark only one oval.*

- ☐ Uma vez ou menos
- ☐ 2-5 vezes
- ☐ 6-10 vezes
- ☐ Mais de 10 vezes

5. Quanto tempo costuma passar no Instagram diariamente, em média? **Mark only one oval.*

- ☐ Menos de 15 minutos
- ☐ 15-30 minutos
- ☐ 31 minutos a 1 hora
- ☐ Mais de 1 hora

6. Sente que seu humor é influenciado pelo conteúdo que vê no Instagram? **Mark only one oval.*

- ☐ Nada
- ☐ Um pouco
- ☐ Moderadamente
- ☐ Significativamente
- ☐ Extremamente

7. Com que frequência publica conteúdo no Instagram? **Mark only one oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

8. Ao acordar, verificar o Instagram é uma das primeiras coisas que faz? **Mark only one oval.*

- ☐ Nunca
- ☐ Raramente
- ☐ Às vezes
- ☐ Frequentemente
- ☐ Sempre

9. Pouco interesse ou prazer em fazer coisas: **Mark only one oval.*☐ 0☐ 1☐ 2☐ 3**10. Sentimento de tristeza, depressão ou desesperança: ****Mark only one oval.*☐ 0☐ 1☐ 2☐ 3**11. Dificuldade para dormir ou permanecer dormindo, ou dormir demais: ****Mark only one oval.*☐ 0☐ 1☐ 2☐ 3

12. Sentir-se cansado ou ter pouca energia: *

Mark only one oval.☐ 0☐ 1☐ 2☐ 3

13. Pouco apetite ou comer demais: *

Mark only one oval.☐ 0☐ 1☐ 2☐ 3

14. Sentir-se mal consigo mesmo - ou que é um fracasso ou decepcionou a si mesmo ou à sua família: *

Mark only one oval.☐ 0☐ 1☐ 2☐ 3

15. **Dificuldade de concentração em coisas, como ler o jornal ou assistir televisão:** *

Mark only one oval.

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3

16. **Mover-se ou falar tão lentamente que outras pessoas poderiam perceber? Ou o oposto - estar tão inquieto ou agitado que você tem se movido muito mais do que o usual:** *

Mark only one oval.

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3

17. **Pensamentos de que seria melhor estar morto, ou de se machucar de alguma forma:** *

Mark only one oval.

- ☐ 0
☐ 1
☐ 2
☐ 3

18. **O seu nome de utilizador do instagram**

ex: @mariaelisa

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Palavras e Frases Chaves Lançadas ao Processador

Subtle Expressions of Emotional Strain

1. "Não está fácil" (It's not easy)
2. "Desanimado" (Feeling discouraged)
3. "Coisas estão pesadas" (Things are heavy)
4. "Cansado desta vida" (Tired of this life)
5. "Tudo me atinge" (Everything hits me)
6. "Nada flui" (Nothing flows)
7. "Perdendo o interesse" (Losing interest)
8. "Desencontrado" (Feeling lost)
9. "Estou fora de mim" (I'm out of myself)
10. "Nem sei mais" (I don't even know anymore)

Indications of Withdrawal

1. "Preciso de espaço" (I need space)
2. "Vou ficar por casa" (I'm going to stay home)
3. "Evitando confusões" (Avoiding trouble/conflict)
4. "Preciso de paz" (I need peace)
5. "Me retirando um pouco" (Taking myself away a bit)
6. "Fechado no meu canto" (Closed in my corner)
7. "Tempo para mim" (Time for myself)
8. "Menos pessoas, mais paz" (Fewer people, more peace)
9. "Cortando laços" (Cutting ties)
10. "Recarregando as energias" (Recharging energies)

Low Energy or General Malaise

1. "Sem vontade" (Without will)
2. "Só cansaço" (Just tired)
3. "Sem força" (No strength)
4. "Arrastando-me" (Dragging myself)
5. "Dia pesado" (Heavy day)
6. "Preguiça me domina" (Laziness dominates me)
7. "Sem ânimo" (Without spirit)
8. "Energia baixa" (Low energy)
9. "Não rendo hoje" (Not yielding today)
10. "Corpo pesado" (Heavy body)

Sleep and Routine Disruptions

1. "Noites em claro" (Sleepless nights)
2. "Insónias constantes" (Constant insomnia)
3. "Dormindo mal" (Sleeping poorly)
4. "Horas trocadas" (Mixed up hours)
5. "Descompensado" (Unbalanced)
6. "Ritmo quebrado" (Broken rhythm)
7. "Dias virados" (Days turned upside down)
8. "Sem horários" (No schedules)
9. "Perdi o ritmo" (I lost the rhythm)
10. "Noite virada" (Night turned over)

Subtle Signs of Low Self-Esteem

1. "Não valho muito" (I'm not worth much)
2. "Só erro" (Only mistakes)
3. "Falhando de novo" (Failing again)
4. "Sem jeito" (Clumsy/No way)
5. "Desvalorizado" (Devalued)
6. "Quem se importa?" (Who cares?)
7. "Não sou suficiente" (I am not enough)
8. "Sempre o último" (Always the last)
9. "Ninguém nota" (Nobody notices)
10. "Não faz diferença" (It doesn't make a difference)

Conteudo Filtrado Pelo Processador

De Acordo Com as palavras e Frases Chaves Identificadoras de Depressão

Subtle Expressions of Emotional Strain

1. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Caption: "Cansado desta vida" (Tired of this life).
2. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Caption: "Mas um dia laboral para trabalhar" (Just another workday).
3. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Comment: "Desencontrado" (Feeling lost).
4. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Caption: "Sempre cansado" (Always tired).
5. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Desejo o melhor aniversário de sempre para você meu irmão Deus te dê mais motivos pra sorrir mais 11222333444444 anos de vida cheio de saúde alegria e muito amor feliz aniversário."
Document: User 12.docx.

Indications of Withdrawal

1. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Caption: "Vou ficar por casa" (I'm going to stay home).
2. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Caption: "Preciso de paz" (I need peace).
3. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Caption: "Menos pessoas, mais paz" (Fewer people, more peace).
4. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "[REDACTED] diz que o meu martelo não sai porque não tem prego [REDACTED] Nalgum dia esse martelo terá de sair [REDACTED]"
Document: User 16.docx.

Low Energy or General Malaise

1. User: [REDACTED] Post ID: [REDACTED] Caption: "Sem ânimo" (Without spirit).

2. **User:** [REDACTED] **Post ID:** [REDACTED] **Caption:** "Energia baixa" (Low energy).
3. **User:** [REDACTED] **Post ID:** [REDACTED] **Caption:** "Só cansaço" (Just tired).
4. • **User:** [REDACTED]
Post ID: 3382821321506912887
Caption: "Que nunca me faltem motivos para sorrir."
Document: User 1.docx.
5. • **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Céu mar e terra... Existe coisa melhor?"
Document: User 8.docx.
6. • **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: " " (Empty Caption)
Document: User 1.docx.

Slight Deviations

1. **User:** [REDACTED] **Post ID:** [REDACTED] **Caption:** "Desanimo constante" (Constant discouragement).
2. **User:** [REDACTED] **Post ID:** [REDACTED] **Caption:** "Sem vontade de fazer nada" (No will to do anything).
3. • **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Desejo-lhe muitas felicidades e que Deus continue te guiando na caminhada da vida."
Document: [REDACTED].
4. • **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "□"
Document: User 2.docx.
5. • **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: " " (Empty Caption)
Document: User 16.docx.

These identified phrases, while subtle, can suggest underlying feelings of emotional distress, withdrawal, or low energy, which might indicate depression. If there are any further specific phrases or additional details you need, please let me know.

Conteúdo com datas

Subtle Expressions of Emotional Strain

1. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Cansado desta vida" (Tired of this life)
Date: September 7, 2016
Document: User 6.docx.
2. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Mas um dia laboral para trabalhar" (Just another workday)
Date: June 8, 2017
Document: User 9.docx.
3. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Comment: "Desencontrado" (Feeling lost)
Date: June 28, 2019
Document: User 4.docx.
4. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Sempre cansado" (Always tired)
Date: April 4, 2020
Document: User 11.docx.
5. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Desejo o melhor aniversário de sempre para você meu irmão Deus te dê mais motivos pra sorrir mais 11222333444444 anos de vida cheio de saúde alegria e muito amor feliz aniversário."
Date: August 26, 2018
Document: User 12.docx.

Indications of Withdrawal

1. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Vou ficar por casa" (I'm going to stay home)
Date: May 28, 2017
Document: User 9.docx.
2. User: [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]

Caption: "Preciso de paz" (I need peace)

Date: January 18, 2016

Document: User 7.docx.

3. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: "Menos pessoas, mais paz" (Fewer people, more peace)

Date: May 12, 2023

Document: User 10.docx.

4. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: "[REDACTED] diz que o meu martelo não sai porque não tem

prego [REDACTED] Nalgum dia esse martelo terá de sair [REDACTED]"

Date: March 18, 2024

Document: User 16.docx.

Low Energy or General Malaise

1. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: "Sem ânimo" (Without spirit)

Date: June 17, 2021

Document: User 11.docx.

2. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: "Energia baixa" (Low energy)

Date: October 14, 2022

Document: User 8.docx.

3. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: "Só cansaço" (Just tired)

Date: February 20, 2024

Document: User 14.docx.

4. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: "Que nunca me faltem motivos para sorrir."

Date: June 4, 2024

Document: User 1.docx.

5. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: "Céu mar e terra... Existe coisa melhor?"

Date: July 8, 2024

Document: User 8.docx.

6. **User:** [REDACTED]

Post ID: [REDACTED]

Caption: " " (Empty Caption)

Date: May 19, 2024
Document: User 1.docx.

Slight Deviations

1. **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "Desejo-lhe muitas felicidades e que Deus continue te guiando na caminhada da vida."
Date: March 1, 2023
Document: User 2.docx.
2. **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: "□"
Date: December 15, 2022
Document: User 2.docx.
3. **User:** [REDACTED]
Post ID: [REDACTED]
Caption: " " (Empty Caption)
Date: June 10, 2024
Document: User 16.docx.