

## **Influência do tempo de uso do *Instagram* na satisfação corporal, no comportamento alimentar e a importância do atendimento multiprofissional.**

*Influences on time for usage of Instagram by profiles on the body satisfaction, healthy behavior and importance of professional service.*

Arielle Lucrécio Duarte<sup>1</sup>, Mayara Freitas Monteiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Nutrição do Centro Universitário Salesiano.

<sup>2</sup> Nutricionista, Docente do Centro Universitário Salesiano.

### **Resumo**

**Objetivo:** Analisar o quanto o uso do *Instagram* influencia no comportamento alimentar, na satisfação corporal de mulheres e homens adultos e o papel da equipe multiprofissional.

**Métodos:** Estudo transversal, descritivo e quantitativo realizado em 2020. A satisfação ou insatisfação corporal foi investigada a partir do *Body Shape Questionnaire* (BSQ) e Escala de Silhuetas de Kakeshita. O comportamento alimentar foi estudado a partir de um questionário de autoria própria sobre percepções de autoimagem e nutrição. Além disso, utilizou-se de peso e altura autorreferidos para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).

**Resultados:** Foram avaliados 210 participantes. Em relação ao IMC, 41% (n=87) dos participantes estavam acima do peso. A análise do BSQ concluiu que 14.76% (n=31) estavam levemente preocupados com a imagem corporal, 12.38% (n=26) moderadamente e 3.33% (n=7) extremamente preocupados. A análise da Escala mostrou que 67.62% (n=142) estavam insatisfeitos com sua imagem corporal e desejam perder medidas. Ao comparar resultados obtidos no BSQ com variáveis como não recorrer a perfis para iniciar uma dieta, fizeram ou fariam uma cirurgia plástica e já estiveram em acompanhamento com nutricionista, (73.86%) (n=113), 80.52% (n=84) e 83.95% (n=78) respectivamente, não apresentaram insatisfação com a imagem corporal. **Conclusão:** Os resultados mostram que em relação à satisfação da imagem corporal, os conteúdos do *Instagram* influenciam ambos os sexos a desejarem ter silhuetas menores. No quesito comportamento alimentar e procura por um profissional da nutrição, essa mídia não exerceu tanta influencia na busca por mudança na alimentação e mostra que o nutricionista ainda é requisitado pelos participantes.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar. COVID-19. Equipe Interdisciplinar de Saúde. Imagem Corporal. Mídias Sociais.

### **Abstract**

**Objective:** Analyse how much Instagram usage influence in eating behavior, in body satisfaction in adult women and men and the role of the multiprofessional team. **Method:** Transversal study realized in 2020, whose body satisfaction or body dissatisfaction was investigated applying the Body Shape Questionnaire (BSQ) and Kakeshita Silhouettes Scale (in free translation). The eating behavior was studied starting by a questionnaire by own authorship about autoimage perceptions and nutrition. Therefore, used anthropometric evaluation of weight and height for body mass index (BMI). **Results:** Were studied 210 participants. In relation to the BMI, 87 (41%) of participants was overweight. The analyze by BSQ concludes that 14.76% (n=31) was slightly concerned with their body image, 12.38% (n=26) moderately e 3.33% (n=7) extremelly worried. The Scale analyzes (in free translation)

revealed that 67.62% (n=142) was insatisfied with your body image and desired lose their body measurements. When comparing results obtained on BSQ with versifying and does not resort to this profiles and not start a diet, they did or want to do a plastic surgery e and they were with a dietitian, 113 (73.86%), 84 (80.52%) and 78 (83.95%) respectively, did not show dissatisfaction with their body image. **Conclusion:** The results reveal that in relation to the body image satisfaction, Instagram's contents influence women and men to think and wish better bodies. In the question about eating behavior and searches for a nutriron specialist, this social media doesn't influence on this behavior change for a good healthy nutriron and show that a good nutrition specialist is still required.

*Keywords: Eating behavior. COVID-19. Role of the multiprofessional team. Body Image. Social Media.*

## INTRODUÇÃO

Ao longo da história a concepção de beleza sofreu diversas mudanças, as culturas sempre tenderam a rotular traços considerados negativos. Almeida e colaboradores<sup>1</sup> dizem que no início do século XX, as mulheres com corpos grandes e gordos eram sinônimos de fartura e poder. Para elas, o cenário só mudou na década de 1960 com a sua ingressão no mercado de trabalho, controle sobre seu próprio corpo com o uso da pílula anticoncepcional e direito ao voto, estabelecendo um novo panorama: a busca incansável para atingir os padrões estéticos que cada vez mais aprisiona<sup>2</sup>. Os homens não ficam de fora, por muitos anos a preocupação com a aparência e o cuidado com o corpo era permitido somente para o público feminino, porém, atualmente o consumidor masculino tem aumentado sua participação no mercado de produtos e serviços de beleza<sup>3</sup>.

Segundo Slade<sup>4</sup>, a definição de imagem corporal seria “como o ser humano enxerga a si mesmo em relação ao seu formato, dimensão e estrutura. Sendo assim, existem dois elementos que compõe a imagem corporal: perceptivo e atitudinal”. O elemento perceptivo seria como o indivíduo enxerga seu corpo, já o atitudinal seria a sensação, concepção e intervenções voltadas ao corpo<sup>5</sup>. A insatisfação corporal difere entre homens e mulheres, tanto por apresentarem diferenças biológicas quanto ao impacto que o ambiente social exerce, como por exemplo, o midiático, que associa o corpo feminino à magreza e o corpo masculino com a musculatura desenvolvida<sup>6</sup>.

No mundo contemporâneo, a internet e as mídias sociais por apresentarem um espaço barato e moderno para a autopromoção, cada vez mais vem sendo utilizada para tal mecanismo<sup>7</sup>. As pessoas aperfeiçoam suas habilidades, investem em seus corpos e partem

em busca da divulgação dos seus trabalhos<sup>8</sup>. Atualmente, umas das redes sociais mais populares para essa propagação é o *Instagram*.

Em Outubro de 2010, foi apresentado ao público pela primeira vez o aplicativo chamado *Instagram*. Seu objetivo é proporcionar um espaço para que usuários compartilhem fotos e vídeos, interajam com seus seguidores, acompanhem constantemente as atualizações de amigos e famosos, podendo “curtir” e comentar publicações<sup>9</sup>. Atualmente, é uma rede social que vem gerando transtornos e perturbações para aqueles que vivem conectados, já que a preocupação e o culto ao corpo faz parte da sociedade moderna e das novas tecnologias, por meio de “bisturis de software” que são usados para “aperfeiçoar” e “corrigir defeitos” que não são vistos com bons olhos perante a sociedade<sup>10</sup>.

A criação das redes sociais possibilita que pessoas, não necessariamente da área da saúde, criem perfis “*fitness*” com a intenção de compartilhar seu estilo de vida alimentar e de exercícios, diante disso várias empresas e marcas patrocinam esses “formadores de opinião” para que propaguem seus serviços e produtos aos milhões de seguidores assíduos<sup>11</sup>. A autora também destaca que muitas postagens divulgam planos alimentares restritivos, por tempo prolongado, desconsiderando as subjetividades dos indivíduos e sem a aprovação de um nutricionista.

A nutrição diz que o conceito de alimentação saudável é o balanceamento entre qualidade e quantidade. Para garantir esse equilíbrio é essencial que haja nas refeições pelo menos um alimento dos grupos de nutrientes, que são eles: energéticos (carboidrato e gordura), construtores (proteínas) e reguladores (minerais e vitaminas). As refeições devem conter uma contribuição calórica diária individualizada, considerando algumas variáveis, como peso, altura, idade e atividade física. Além disso, uma dieta não deve ser igual para todos os indivíduos, já que também é necessário respeitar fatores sociais, culturais, psíquicos e afetivos<sup>12</sup>.

O nutricionista é o profissional responsável pelo aconselhamento nutricional, é ele quem concede o suporte necessário para que o paciente aprenda sobre hábitos alimentares saudáveis e principalmente tenha autonomia para efetuar mudanças necessárias no seu cotidiano<sup>13</sup>. Ainda segundo Witt e Schneider (2011) “o papel do conselheiro nutricional é ajudar o paciente a descobrir os erros presentes em sua alimentação e estilo de vida, sugerindo mudanças em seu comportamento, apresentando-lhe os obstáculos e os caminhos adequados para almejar seus objetivos”.

O psicólogo e o psiquiatra também são profissionais que exercem grande influência no combate aos Transtornos Alimentares e padrões comportamentais autodestrutivos relacionados à imagem corporal, através da terapia cognitivo-comportamental (TCC). De acordo com Duschesne e Almeida<sup>14</sup> a TCC é baseada em assistências pré-definidas, porém aberta a inclusões, que são objetivas e guiadas por metas, com intuito de abordar fatores cognitivos, emocionais e comportamentais no tratamento dos transtornos de imagem.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o quanto a exposição prolongada ao *Instagram* pode influenciar na percepção e satisfação da imagem corporal, no comportamento alimentar de mulheres e homens adultos e como a equipe multiprofissional pode auxiliar nestes processos.

## **MÉTODOS**

### ***Amostra***

Trata-se de uma pesquisa de base transversal, descritiva, exploratória, quantitativa e qualitativa com levantamento de dados bibliográficos, cuja pesquisa de campo foi realizada durante os meses de setembro e outubro de 2020, com amostra de 210 pessoas dos gêneros feminino e masculino, que comumente fizessem uso da mídia social *Instagram*. Os questionários foram transcritos para a ferramenta Formulários Google<sup>®</sup> (aplicativo do Google que permite a criação e compartilhamento de formulários na internet) e foram enviados via e-mail, *Whatsapp*, *Facebook* e o próprio *Instagram*.

Como critério de inclusão do estudo, os participantes deveriam ter conta no *Instagram* e estar na faixa etária entre 20 (vinte) e 59 (cinquenta e nove) anos. Todos os voluntários interessados precisaram concordar com todos os itens mencionados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram avaliados todos aqueles que quiseram fazer parte da pesquisa e que estavam aptos conforme os critérios citados anteriormente.

Este projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Salesiano e foi desenvolvido em conformidade com as normas vigentes expressas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

### ***Avaliação Antropométrica***

Para identificar o perfil antropométrico dos adultos, os participantes autorrelataram seus pesos e alturas corporais, visto que a aferição das medidas não pôde ser realizada presencialmente. A partir destas informações, foram obtidos o Índice de Massa Corporal (IMC) e classificados de acordo com os parâmetros adotados pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>15</sup>.

### **Questionários**

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram aplicados três questionários. A presença ou não de insatisfação corporal foi identificada a partir de questionários autoaplicáveis. O primeiro foi o *Body Shape Questionnaire* (BSQ), desenvolvido por Cooper *et al*<sup>16</sup> e validado para o Brasil por Di Pietro e Silveira<sup>17</sup>, que tem como base um sistema de 34 itens, em escala Likert de pontos, com as respostas podendo variar de 1 (Nunca) a 6 (Sempre). A pontuação varia de 34 a 204 pontos, sendo que se o resultado do somatório final for menor ou igual a 110 pontos indica que não há preocupação com a imagem corporal; maior que 110 e menor ou igual a 138, leve preocupação com a imagem corporal; de 138 e menor ou igual a 167, moderada preocupação com a imagem corporal, e acima de 167 pontos, grave preocupação com a imagem corporal.

O segundo foi a Escala de Silhuetas de Kakeshita para adultos, na qual cada participante escolheu “a figura que melhor representa seu corpo e tamanho atual”, “a figura que apresenta o corpo e tamanho que gostaria de ter” e “a figura que julga ser o corpo ideal”, sendo as médias de IMC das escalas correspondentes a cada figura variando de 12,5 a 47,5 kg/m<sup>2</sup>, com diferença constante de 2,5 pontos<sup>18</sup>. Com isso, a satisfação ou insatisfação com a imagem corporal foi definida a partir da discrepância da figura selecionada pelo participante e o real formato de corpo do mesmo<sup>19</sup>.

O terceiro foi um questionário de identificação de autoria própria, que têm como objetivo identificar a influência que o aplicativo *Instagram* exerce sobre a forma como seus usuários agem diante das informações das quais são cotidianamente expostos. Essas informações são referentes às percepções de autoimagem e nutrição, e como estas afetam a satisfação corporal. Além disso, foram feitas perguntas a fim de obter informações gerais acerca de sexo, idade, escolaridade e renda.

## **Análise Estatística**

Os dados foram tabulados no *software* Excel versão 2010. Logo depois receberam análise estatística dos dados por meio de cálculo de média para as variáveis quantitativas, enquanto as variáveis categóricas foram descritas pelo percentual, tudo realizado no próprio *software*. Foram considerados estatisticamente significativos apenas os dados com nível de significância menor que 5%.

## **RESULTADOS**

Responderam aos questionários 216 voluntários, todavia foram retirados da amostra aqueles que não atendiam ao critério de inclusão: indivíduos com idades menores que vinte anos, totalizando seis unidades amostrais do sexo feminino. Por fim, participaram do estudo 210 pessoas, sendo 85,24% do sexo feminino e 14,76% do masculino, com idade média de 28 anos.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e do estado nutricional por sexo dos usuários do *Instagram*, 2020.

<b>Escolaridade</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total (n)</b>	<b>% (F)</b>	<b>% (M)</b>	<b>% (T)</b>
Doutorado completo	0	1	1	0.00%	3.23%	0.48%
Ensino fundamental completo	1	0	1	0.56%	0.00%	0.48%
Ensino médio completo	15	4	19	8.38%	12.90%	9.05%
Ensino médio incompleto	1	1	2	8.38%	3.23%	0.95%
Mestrado completo	1	2	3	0.56%	6.45%	1.43%
Mestrado incompleto	2	1	3	1.12%	3.23%	1.43%
Pós-graduação completa	19	8	27	10.61%	25.81%	12.86%
Pós-graduação incompleta	7	0	7	3.91%	0.00%	3.33%
Superior (Graduação) completo	31	5	36	17.32%	16.13%	17.14%
Superior (Graduação) incompleto	102	9	111	56.98%	29.03%	52.86%
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>31</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Renda Familiar</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total (n)</b>	<b>% (F)</b>	<b>% (M)</b>	<b>% (T)</b>
Até um salário mínimo	44	4	48	24.58%	12.90%	22.86%

De 1 até 3 salários mínimos	58	8	66	32.40%	25.81%	31.43%
De 3 até 6 salários mínimos	28	10	38	15.64%	32.26%	18.10%
De 6 até 9 salários mínimos	6	2	8	3.35%	6.45%	3.81%
De 9 até 12 salários mínimos	3	2	5	1.68%	6.45%	2.38%
Mais de 12 salários mínimos	1	2	3	0.56%	6.45%	1.43%
Nenhuma renda	39	3	42	21.79%	9.68%	20.00%
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>31</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<b>Classificações IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total</b>	<b>% (F)</b>	<b>% (M)</b>	<b>(%T)</b>
Baixo peso	6	0	6	3%	0%	3%
Eutrófico	102	15	117	57%	48%	56%
Sobrepeso	45	9	54	25%	29%	26%
Obesidade grau I	17	6	23	10%	19%	11%
Obesidade grau II	6	1	7	3%	3%	3%
Obesidade grau III	3	0	3	2%	0%	1%
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>31</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

IMC = Índice de Massa Corporal; n = Número amostral; % T = Porcentagem total; % (F) = Porcentagem feminina; % (M) = Porcentagem masculina.

Dentre os participantes, a maior porcentagem, ou seja, 31,43% (n=66) possuem renda familiar de 1 a 3 salários mínimos e cerca de 52.86% (n=111) possuem ensino superior incompleto, conforme demonstrado na Tabela 1.

Por meio dos resultados de IMC, é possível afirmar que somente 6 mulheres (3%) apresentaram baixo peso, 56% (n=117) participantes se encontravam eutróficos, 26% (n=54) com sobrepeso e somando todas as classificações de obesidade, percebe-se que 15% (n=33) deles estão obesos (Tabela 1).

Tabela 2 – Mínimo, máximo e média dos IMCs segundo suas classificações.

<b>Classificações IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>n</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Média</b>
Baixo peso	6	15,55	17,22	16,25
Eutrófico	117	18,77	24,98	22,16
Sobrepeso	54	25,09	29,78	27,18
Obesidade grau I	23	30,32	34,66	31,92
Obesidade grau II	7	35,49	38,75	37,42
Obesidade grau III	3	43,66	51,90	46,75

<b>Geral</b>	<b>210</b>	<b>15,55</b>	<b>51,90</b>	<b>25,21</b>
--------------	------------	--------------	--------------	--------------

IMC = Índice de Massa Corporal

Pode-se observar um IMC médio de 25,21kg/m<sup>2</sup>, que conforme classificações preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>15</sup>, a média da população estudada é de sobrepeso.

Tabela 3 – Classificação do teste BSQ de usuários do *Instagram* segundo o sexo, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	<b>Total (n)</b>	<b>% (F)</b>	<b>% (M)</b>	<b>% (T)</b>
Extremamente preocupadas	7	0	7	3.91%	0.00%	3,33%
Levemente preocupadas	27	4	31	15.08%	12.90%	14,76%
Moderadamente preocupadas	22	4	26	12.29%	12.90%	12,38%
Não preocupadas com a imagem corporal	123	23	146	68.72%	74.19%	69,52%
<b>Total Geral</b>	<b>179</b>	<b>31</b>	<b>210</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

BSQ = *Body Shape Questionnaire*

Os resultados de diagnóstico de satisfação corporal (teste BSQ) demonstraram que 69,52% (n=146) dos participantes não possuíam nenhuma preocupação com a imagem corporal, 14,76% (n=31) estavam levemente preocupados, 12,38% (n=26) moderadamente preocupadas e 3,33% (n=7) extremamente preocupados com a imagem corporal (Tabela 3).

Ao analisar de acordo com o sexo, observa-se que somente as mulheres apresentaram estar extremamente preocupadas com a imagem corporal.

Tabela 4– Caracterização segundo a Escala de Kakeshita do IMC médio de cada figura, valores percentuais dos IMCs apontados como atual, desejado e ideal conforme escolha dos usuários de *Instagram* de ambos os sexos, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>Silhuetas</b>		
<b>Figura / IMC Médio</b>	<b>Atual</b>	<b>Desejado</b>	<b>Ideal</b>
Figura 1 - 12,5 kg/m <sup>2</sup>	1,43%	0,95%	0,48%
Figura 2 - 15,0 kg/m <sup>2</sup>	1,43%	0,48%	5,71%
Figura 3 - 17,5 kg/m <sup>2</sup>	3,81%	5,71%	11,43%
Figura 4 - 20,0 kg/m <sup>2</sup>	7,14%	7,14%	11,43%
Figura 5 - 22,5 kg/m <sup>2</sup>	10,00%	10,00%	34,76%
Figura 6 - 25,0 kg/m <sup>2</sup>	11,90%	33,33%	12,86%
Figura 7 - 27,5 kg/m <sup>2</sup>	11,43%	13,81%	17,62%
Figura 8 - 30,0 kg/m <sup>2</sup>	13,33%	19,05%	4,76%
Figura 9 - 32,5 kg/m <sup>2</sup>	8,57%	5,24%	0,00%

Figura 10 - 35,0 kg/m <sup>2</sup>	7,62%	2,86%	0,48%
Figura 11 - 37,5 kg/m <sup>2</sup>	9,52%	0,95%	0,00%
Figura 12 - 40,00 kg/m <sup>2</sup>	9,52%	0,00%	0,00%
Figura 13 - 42,5 kg/m <sup>2</sup>	1,43%	0,00%	0,00%
Figura 14 - 45,0 kg/m <sup>2</sup>	1,90%	0,48%	0,48%
Figura 15 - 47,5 kg/m <sup>2</sup>	0,95%	0,00%	0,00%

IMC: Índice de Massa Corporal

Os resultados obtidos foram considerados conforme classificações adotadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>15</sup>, que descreve que IMC menor que 18,5 kg/m<sup>2</sup> representa baixo peso; entre 18,5 kg/m<sup>2</sup> e 24,9 kg/m<sup>2</sup> eutrofia; entre 25,0 kg/m<sup>2</sup> e 29,9 kg/m<sup>2</sup> sobrepeso; entre 30 kg/m<sup>2</sup> e 34,99 kg/m<sup>2</sup> obesidade grau I, 35 kg/m<sup>2</sup> a 39,99 kg/m<sup>2</sup> obesidade grau II e acima de 40 obesidade grau III.

Ao analisar o IMC atual dos participantes, nota-se que a maior parte das escolhas é pela figura 8 – 13,33% (Tabela 4), sendo ela classificada como obesidade grau II. Somando as porcentagens de escolhas da figura 6, que representa início do sobrepeso até a figura 15, obesidade grau III, percebe-se que 76,17 % dos voluntários acreditam estar acima do peso considerado saudável em relação ao peso por altura.

Os resultados das figuras escolhidas pelos participantes através da Escala de Kakeshita mostram que o IMC mais desejado é o da figura 6, com 33,33% das escolhas (Tabela 4). O IMC da figura 6, de 25 kg/m<sup>2</sup>, é considerado o valor mínimo para sobrepeso<sup>15</sup>.

Em relação ao IMC ideal, nota-se que 46,19% escolheram as figuras 4 e 5, que representa eutrofia.

Tabela 5 – Caracterização da insatisfação e satisfação corporal de acordo com a Escala de Kakeshita, 2020.

Variáveis	Feminino	Masculino	Total (n)	% (F)	% (M)	% (T)
Insatisfação por excesso	123	19	142	68,71%	61,29%	67,62%
Insatisfação por falta	34	5	39	18,99%	16,12%	18,57%
Satisfeito	22	7	29	12,30%	22,58%	13,81%
TOTAL	179	31	210	100%	100%	100%

% T = Porcentagem total; % (F) = Porcentagem feminina; % (M) = Porcentagem masculina.

A insatisfação corporal foi avaliada através da discrepância entre o IMC do corpo que o voluntário julga como desejado e seu IMC atual. Quando a figura escolhida como “desejo”

era maior que a figura “atual”, o indivíduo era caracterizado como insatisfeito por falta, ou seja, almeja ganhar medidas. Se a figura que representa o “desejo” foi menor que o “atual”, o indivíduo estava insatisfeito por excesso, desejando perder medidas. Em ocasiões que “desejo” e “atual” foram iguais, o indivíduo estava satisfeito com seu tamanho corporal.

Os resultados da Tabela 5 mostram que 67,62% (n=142) da amostra, incluindo homens e mulheres, estão insatisfeitos por excesso, ou seja, as figuras escolhidas como “desejo” foram menores que as escolhidas como “atual”, demonstrando assim que eles almejam perder medidas.

Tabela 6 – Caracterização da insatisfação e satisfação corporal, segundo Escala de Kakeshita e sexo, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>Feminino</b>	<b>% (F)</b>
Insatisfeito-excesso	123	68,71%
Insatisfeito-falta	34	18,99%
Satisfeito	22	12,3%
TOTAL	179	100%
<b>Variáveis</b>	<b>Masculino</b>	<b>% (M)</b>
Insatisfeito-excesso	19	61,29%
Insatisfeito-falta	5	16,12%
Satisfeito	7	22,58%
TOTAL	31	100%

Conforme a Tabela 6 é possível observar que em torno de 68,71% (n=123) das mulheres possuem insatisfação por excesso, 18,99% (n=34) insatisfação por falta e apenas 12,30% (n=22) estão satisfeitas com o seu corpo. Dos homens 61,29% (n=19) estão insatisfeitos por excesso, 16,12% (n=5) insatisfeitos por falta e apenas 22,58% (n=7) estão satisfeitos com o tamanho corporal.

Como o objetivo da pesquisa era avaliar o quanto a exposição prolongada ao *Instagram* interfere na satisfação corporal e no comportamento alimentar, foram coletados os dados expostos na Tabela 7:

Tabela 7 – Caracterização da influência do *Instagram* interfere na satisfação corporal e no comportamento alimentar, 2020.

<b>Tempo médio de uso diário do <i>Instagram</i></b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
------------------------------------------------------	--------------	----------

Até uma hora	59	28.5%
De uma a três horas	108	52.17%
Acima de três horas	40	19.32%
TOTAL GERAL	207	100%
<b>Seguem perfis sobre comida</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
TOTAL GERAL	147	70%
<b>Seguem perfis sobre moda</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
TOTAL GERAL	94	44.76%
<b>Seguem perfis <i>fitness</i></b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
TOTAL GERAL	83	39.52%
<b>Recorreram a perfis para iniciar uma dieta</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Sim	57	27.15%
Não	153	72.85%
TOTAL GERAL	210	100%
<b>Fizeram ou fariam intervenção cirúrgica</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Sim	133	63.34%
Não	77	36.66%
TOTAL GERAL	210	100%
<b>Estão ou já estiveram em acompanhamento com nutricionista</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Sim	129	61.43%
Não	81	38,57%
TOTAL GERAL	210	100%

A amostra de tempo de tela analisada foi composta de 207 indivíduos, pois 3 deles não responderam corretamente ao questionário sobre seu tempo médio de uso diário do *Instagram*. Nota-se que 52.17% (n=108) usuários passam de 1 a 3 horas conectados.

Ao analisar o tipo de perfis que os usuários seguem, foram selecionados os três mais votados (comida, moda e *fitness*), sendo possível selecionar mais de uma opção. Sendo assim, 70% (n=147) seguem perfis de comida; 44.76% (n=94) de moda e 39.52% (n=83) perfis *fitness*.

Em relação a recorrer a perfis para iniciar uma dieta, 72.85% (n=153) não recorrem e (61.43%) (n=129) estão ou já estiveram em acompanhamento com um nutricionista. Além disso, 63.34% (n=133) fariam algum tipo de intervenção cirúrgica para mudar partes do corpo.

Para avaliar o quanto o *Instagram* influencia em questões relacionadas à alimentação, estética e acompanhamento nutricional, questões como: tempo de tela,

recorrer a perfis para iniciar uma dieta, seguir perfis de “comida, moda e *fitness*”, se os participantes fizeram ou fariam intervenções cirúrgicas para mudar partes do corpo que não gostam e se estão ou já estiveram em tratamento com um nutricionista foram levantadas e realizada associação dos resultados a partir do BSQ, conforme descrito na Tabela 8:

Tabela 8 – Associação entre resultados do BSQ dos usuários de *Instagram* e as variáveis tempo de tela, alimentação, estética e acompanhamento nutricional.

<b>Variáveis</b>	<b>Nenhuma preocupação (% e n)</b>	<b>Preocupação leve (% e n)</b>	<b>Preocupação moderada (% e n)</b>	<b>Preocupação grave (% e n)</b>	<b>Nº de pessoas</b>
Tempo de tela (até uma hora)	78.57% (n=55)	7.14% (n=5)	11.43% (n=8)	2.86% (n=2)	70
Tempo de tela (de uma a três horas)	65.77% (n=73)	17.12% (n=19)	13.51% (n=15)	3.60% (n=4)	111
Tempo de tela (acima de três horas)	62.07% (n=18)	24.14% (n=7)	10.34% (n=3)	3.45% (n=1)	29
<b>TOTAL (n e %)</b>	69.52% n=146)	14.76% (n=31)	12.38%(n=26)	3.33% (n=7)	210
Seguem perfis sobre comida	67% (n=99)	16% (n=23)	14% (n=20)	3% (n=5)	147
Seguem perfis sobre moda	61% (n=51)	20% (n=17)	13% (n=11)	5% (n=4)	83
Seguem perfis “ <i>fitness</i> ”	64% (n=60)	14% (n=13)	17% (n=16)	5% (n=5)	94
<b>TOTAL (n e %)</b>	64% (n=210)	16.66%(n=53)	14.66% (n=47)	4.33% (n=14)	324
Recorreram a perfis para iniciar uma dieta (SIM)	57.89% (n=33)	13.73% (n=10)	9.80% (n=11)	2.61% (n=3)	57
Recorreram a perfis para iniciar uma dieta (NÃO)	73.86%(n=113)	17.54%(n=21)	19.30% (n=15)	5.26% (n=4)	153
<b>TOTAL (n e %)</b>	69.52% n=146)	14.76%(n=31)	12.38% (n=26)	3.33% (n=7)	210
Fizeram ou fariam intervenções cirúrgicas (SIM)	80.52% (n=84)	16.54%(n=22)	15.04%(n=20)	5.26% (n= 7)	133
Fizeram ou fariam intervenções	63.16% (n=62)	11.69% (n=9)	7.79% (n= 6)	0.00% (n=0)	77

cirúrgicas (NÃO)

					210
<b>TOTAL (n e %)</b>	69.52%(n=146)	14.76%(n=31)	12.38%(n=26)	3.33% (n=7)	
Estão ou já estiveram em tratamento com um nutricionista (SIM)	83.95% (n=78)	19.38% n=25)	15.50% (n=20)	4.65% (n=6)	129
Estão ou já estiveram em tratamento com um nutricionista (NÃO)	60.47% (n=68)	7.41% (n=6)	7.41% (n=6)	1.23% (n=1)	81
<b>TOTAL (n e %)</b>	69.52% n=146)	14.76% n=31)	12.38% (n=26)	3.33% (n=7)	210

Ao analisar a Tabela 8, foi possível verificar que indivíduos com tempo de tela no *Instagram* de até uma hora - 78.57% (n=55) - apresentaram em sua maioria nenhuma preocupação com a imagem corporal. Aqueles com tempo de uma a três horas - 65.77% (n=73) – apresentaram nenhuma preocupação e os com tempo acima de três horas - 62.07% (n=18) – também não apresentaram preocupações significativas com a imagem corporal.

Perguntas sobre o tipo de perfil que os usuários seguem mostra que usuários que seguem perfis de comida, moda e *fitness* não apresentaram preocupação com a imagem corporal: 67% (n=99), 61% (n=51) e 64% (n=60) respectivamente.

Dos que não recorrerem a perfis do *Instagram* para iniciar uma dieta, 73.86% (n=113) deles não apresentaram preocupação com a imagem corporal (Tabela 8).

Dos participantes, 80.52% (n=84) disseram que fizeram ou fariam intervenções cirúrgicas para mudar partes do corpo que não gostam, porém, de acordo com os resultados obtidos pelo BSQ, esses mesmos participantes apresentaram nenhuma preocupação com a imagem corporal. Outro ponto importante é que 83.95% (n=78) dos voluntários que já estiveram em tratamento com um nutricionista não apresentam preocupações significativas com a imagem corporal (Tabela 8).

## DISCUSSÃO

A problemática do presente estudo baseou-se em como a mídia social *Instagram* e o tempo de tela na mesma influencia no comportamento alimentar, checagem e percepção da imagem corporal.

Esta pesquisa se desenvolveu em meio a uma pandemia causada por um novo vírus altamente contagioso, que obrigou a população brasileira e mundial a permanecer mais tempo em seus domicílios.

Em Dezembro de 2019, surge na cidade de Wuhan, província de Hubei, República Popular de China, um surto de uma nova doença respiratória, transmitida pelo novo coronavírus, sendo denominada de COVID-19<sup>20</sup>. Devido à sua alta capacidade de disseminação, chegou ao Brasil e o primeiro caso foi registrado em São Paulo, no dia 26 de fevereiro de 2020<sup>21</sup>.

O distanciamento e isolamento social foram umas das medidas adotadas por diferentes esferas administrativas (governos federais, estaduais e municipais) para tentar conter o avanço do contágio pelo vírus. Sendo assim, ficaram restrita as atividades públicas e aglomerações, suspendendo temporariamente serviços como escolas e universidades, comércios e serviços públicos não essenciais, de forma que a população saísse de casa somente por necessidade<sup>22</sup>.

A restrição social corrobora com maior tempo das pessoas dentro de casa, o que pode influenciar e mudar estilo de vida. Uma análise recente de Goldman<sup>23</sup> a partir de dados do Google Trends detectou que nos Estados Unidos, logo no início da pandemia, pesquisas por restaurantes e cozinha cresceram. O Google Trends também constatou que no início de abril houve aumento da busca pela palavra “receitas”, o que normalmente acontece no período de férias, e declínio da pesquisa por “alimentação saudável”<sup>24</sup>.

No que diz respeito aos hábitos alimentares, ainda nos Estados Unidos, no início da pandemia, observou-se um aumento do volume de compras em supermercados e estoque doméstico de alimentos ultraprocessados, como batata frita, sorvete, pipoca e chocolate<sup>25</sup>.

Outra preocupação é o tempo dedicado às telas. Em um estudo feito por Malta e Colaboradores<sup>26</sup>, composto por uma amostra de 45.161 indivíduos brasileiros e adultos, constatou que durante a pandemia da COVID-19, em relação ao uso de computador ou *tablet*, o tempo médio do uso desses equipamentos foi de mais de 5 horas durante a pandemia, representando um aumento de 1h e 30 minutos em relação ao tempo de uso anterior. De acordo com uma pesquisa feita pela *GlobalWebIndex*<sup>27</sup>, o Brasil é o segundo no

ranking de países que passam mais tempo em redes sociais, com 225 minutos (3,75 horas) de tempo médio diário. Dados da presente pesquisa mostram que a maioria dos participantes passam de 1 a 3 horas no *Instagram*, resultado menor que a pesquisa da *GlobalWebIndex*.

Segundo estudo feito por Sarriera et al<sup>28</sup>, constatou-se que períodos de ócio estimulam maiores manifestações de percepções de autoimagem e autopercepção, visto que é um período de maior liberdade para satisfazer desejos e necessidades pessoais que são desapontados no cotidiano. Em outro estudo realizado por Lira et al<sup>29</sup>, observou-se que o maior tempo em redes sociais influenciou diretamente na insatisfação corporal, todavia, ao comparar com os resultados aqui obtidos, de uma amostra de 207 pessoas, somente 40 (19.32%) passam mais de 3 horas conectadas ao *Instagram* e das que representam a maior porcentagem, 52.17% (n=108), conforme correlação com o BSQ, não estão preocupadas com a imagem corporal.

Pessoas insatisfeitas com sua imagem corporal, podem recorrer a cirurgias plásticas de caráter estético para melhor sua aparência. Segundo Swami<sup>30</sup>, o perfil e os aspectos motivacionais de indivíduos que procuram a cirurgia estética são de sujeitos com baixa autoestima, insatisfação com partes do corpo e maior sensibilidade afetiva. Os resultados obtidos na presente pesquisa mostram que cerca de 63.34% dos entrevistados fizeram ou fariam alguma intervenção cirúrgica para mudar partes do corpo que não gostam, porém ao comparar com os resultados obtidos pelo BSQ, 80.52% dos que fariam alguma cirurgia estética não estão preocupadas com a imagem corporal.

Através da Escala de Silhuetas, pôde-se observar que 67.62% dos participantes, incluindo mulheres e homens, estão insatisfeitos com seu tamanho corporal e desejam ter silhuetas menores, confirmando resultados semelhantes obtidos por outros autores<sup>18 31</sup>. Mesmo quando comparados os números amostrais com intervalos discrepantes – mulheres (n=179) e homens (n=31) os resultados obtidos são válidos, pois não teve grande diferença de percentuais em comparação aos sexos: mulheres 68.71% e homens 61.29%.

Ao comparar os resultados obtidos pelo teste BSQ na presente pesquisa, que aponta que cerca de 69.52% pessoas não possuem nenhuma preocupação com a imagem corporal com outro estudo semelhante que também avaliava a influência de mídias sociais no comportamento alimentar e na satisfação corporal de adultos<sup>32</sup>, é possível notar que os resultados obtidos corroboram entre si.

Com 69 milhões de usuários no Brasil em 2019, o *Instagram* é a mídia social do momento, com maior índice de engajamento quando comparado a outras redes sociais<sup>33</sup>. Em um estudo feito por Corrêa<sup>11</sup>, que analisou três perfis de mulheres do seguimento “*fitness*” e um total de 62 fotos postadas por elas, 74% estavam relacionadas à alimentação, 32% faziam culto a corpo e o restante era sobre marketing e/ou mensagens motivacionais. Todos os perfis ofereciam dicas de nutrição, mesmo não sendo profissionais da área. Somente um perfil incentivava a procurar um profissional nutricionista. Com relação à alimentação, a maioria dos perfis estimulavam o consumo de frutas, verduras e fibras, porém nenhum perfil incentivava o consumo de arroz, feijão, leite e derivados, por muitas vezes, falavam até sobre restrição destes alimentos. Além disso, em 100% das fotos dos três perfis há comentários de seguidores que demonstravam estar incentivados ou almejam ter o corpo da dona do perfil.

Mediante resultados da pesquisa anterior, é possível correlacionar com o presente estudo. Apesar do *Instagram* demonstrar influência no comportamento alimentar, cerca de 72.85% dos entrevistados nunca recorreram aos perfis do *Instagram* para começar uma dieta. Mesmo com a falta de incentivo de vários perfis para a busca por um profissional da nutrição, 61.43% estão ou já estiveram em acompanhamento com um nutricionista. Dados obtidos no presente estudo mostram que pessoas que seguem perfis de comida, moda e *fitness* em sua maioria não mostram preocupações com sua imagem corporal quando comparados com resultados obtidos pelo BSQ: 67% (n=99), 61% (n=51) e 64% (n=60) respectivamente.

O estado nutricional de um indivíduo pode ter impacto significativo em sua saúde. Diante disso, eis a importância da nutrição e de um bom acompanhamento nutricional, principalmente no período de pandemia no qual pessoas em estado de degradação nutricional e imunodeprimidas parecem ser as mais atingidas e suscetíveis às complicações graves de COVID-19<sup>34</sup>. Como já relatado anteriormente, o maior tempo conectado às redes sociais pode levar à ociosidade e conseqüentemente maus hábitos alimentares. O nutricionista revela sua importância no processo de auxiliar a população a manter a função imunológica adequada para prevenir o aparecimento de infecções graves através de uma boa alimentação <sup>35 36</sup>.

Além do nutricionista, o psicólogo e o psiquiatra são profissionais de suma importância em um contexto de pandemia, já que o isolamento social pode acarretar em

reações psíquicas como tristeza, estresse e desamparo. Além disso, o isolamento se torna um fator propício para o aumento do nível de cortisol, o que compromete a saúde mental e pode levar a sintomas de ansiedade, depressão e problemas de memória<sup>37</sup>. O isolamento em conjunto com a maior permanência em casa e as preocupações relacionadas ao contágio proveniente do novo vírus proporciona observações importantes associadas aos Transtornos Alimentares, já que são condutas que se caracterizam por severas perturbações no comportamento alimentar e na imagem corporal<sup>38</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Os resultados encontrados mostram que em relação à satisfação ou não da imagem corporal, os conteúdos compartilhados no *Instagram* influenciam homens e mulheres a desejarem ter silhuetas menores. Porém, os mesmos não se mostram preocupados com sua imagem corporal. Em relação ao tempo de tela prolongado, não é o maior influenciador para o desenvolvimento de insatisfação corporal nos usuários. No quesito comportamento alimentar e a importância principalmente do profissional da nutrição, essa mídia social não exerceu tanta influência na busca por mudança de hábitos alimentares e mostra que o nutricionista ainda é requisitado no envolvimento desse processo.

Diante disso, é sempre importante ressaltar a importância da equipe multiprofissional de saúde. O nutricionista, para que a população aprenda sobre hábitos alimentares saudáveis e principalmente tenha autonomia para efetuar mudanças necessárias no seu cotidiano e o psicólogo e o psiquiatra, que possuem o papel de perceber quando problemas com a autoimagem ultrapassam os limites considerados normais.

Mais estudos na área ainda são necessários, para obter melhores análises e comparações, a fim melhores intervenções.

## **REFERÊNCIAS**

1. Almeida GAN, Santos JE, Pasian SR, Loureiro SR. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 10, n. 1, p. 27-35, jan./abr. 2005.
2. Andrade A, Bosi MLM. Mídia e subjetividade: impacto no comportamento alimentar feminino. *Rev. Nutr.*, Campinas, 16(1):117-125, jan./mar., 2003.

3. Fontes AO, Borelli FC, Casotti LM. Como ser homem e ser belo? Um estudo exploratório sobre a relação entre masculinidade e o consumo de beleza. REAd | Porto Alegre – Edição 72 - N° 2 – maio/agosto 2012 – p. 400-43.
4. Slade PD. What is body image? Behaviour Research and Therapy. 1994 Jun;32(5):497-502. DOI: 10.1016/0005-7967(94)90136-8.
5. Fernandez-Aranda F, Dahme B, Meermann R. Body image in eating disorders and analysis of its relevance: a preliminary study. Journal of Psychosomatic Research, v. 47, n. 5, 419–28, 1999.
6. Grogan S. Body image: understanding body dissatisfaction in men, women and children. 3rd edition. Abingdon (United Kingdom): Routledge; 2017.
7. Almeida SG, Almeida AG, Santos AL, Silva ML. A Influência de uma Rede Social nos Padrões de Alimentação de Usuários e Profissionais de Saúde Seguidores de Perfis Fitness. Ensaios, Brasília, v. 22, n. 3, p. 194-200, 2018.
8. Bergström T, Bäckman L. Marketing and PR in social media: how the utilization of Instagram builds and maintains customer relationships (Bachelor Thesis). Stockholms: Stockholms Universitet, 2013.
9. Piza, MV. O fenômeno *Instagram*: considerações sob a perspectiva tecnológica, 48 f., il. Monografia (Bacharelado em Ciências Sociais)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012.
10. Sibília P. O corpo obsoleto e as tiranias do *upgrade*. verve, 6: 199-226, 2004.
11. Correa JD. O fenômeno Instagram na Nutrição. Brasília: Centro Universitário de Brasília, 2013.
12. Serra GMA, Santos EM. Saúde e mídia na construção da obesidade e do corpo perfeito. Ciência & Saúde Coletiva, 8(3):691-701, 2003.
13. Witt JSGZ, Schneider AP. Nutrição Estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. Ciência & Saúde Coletiva, 16(9):3909-3916, 2011.
14. Duchesne M, Almeida PEM. Terapia cognitivo-comportamental dos transtornos alimentares. Rev Bras Psiquiatr 2002;24(Supl III):49-5.
15. OMS (Organização Mundial da Saúde), 1995. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. (Technical Report Series, 854). Genebra: OMS.
16. Cooper PJ, Taylor MJ, Cooper Z, Fariburn CG. The development and validation of the Body Shape Questionnaire (BSQ). International Journal Eat Disord, 6: 485-494, 1987.
17. Di pietro M, Silveira DX. Validade interna, dimensionalidade e desempenho da escala Body Shape Questionnaire em uma população de estudantes universitários brasileiros. Rev Bras Psiquiatr. 2009;31(1):21-4.

18. Kakeshita IS, Silva AIP, Zanatta DP, Almeida SS. Construção e Fidedignidade Teste-Reteste de Escalas de Silhuetas Brasileiras para Adultos e Crianças. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Abr-Jun 2009, Vol. 25 n. 2, pp. 263-270.
19. Fingeret, M. C., Gleaves, D. H., & Pearson, C. A. (2004). On the methodology of body image assessment: The use of figural rating scales to evaluate body dissatisfaction and the ideal body standards of women. *Body Image*, 1(2), 207–212. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2004.01.003>
20. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, Hu Y, Tao ZW, Tian JH, Pei YY, Yuan ML, Zhang YL, Dai FH, Liu Y, Wang QM, Zheng JJ, Xu L, Holmes EC, Zhang YZ. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature* 2020; 579(7798):265-269.
21. Croda JHR, Garcia LP. Immediate Health Surveillance Response to COVID-19 Epidemic. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2020; 29(1):e2020002.
22. Pires RRC. Os efeitos sobre grupos sociais e territórios vulnerabilizados das medidas de enfrentamento à crise sanitária da covid-19: propostas para o aperfeiçoamento da ação pública: Nota Técnica. Brasília: IPEA; 2020.
23. Goldman, D. S. (2020, April 4). Initial Observations of Psychological and Behavioral Effects of COVID-19 in the United States, Using Google Trends Data. <https://doi.org/10.31235/osf.io/jecqg>
24. Bhutani S, Cooper JA. COVID-19 - Related Home Confinement in Adults: Weight Gain Risks and Opportunities. *Obesity (Silver Spring)*, volume 28, number 9, September 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/oby.22904>
25. Salganik MJ, Heckathorn DD. 5. Sampling and Estimation in Hidden Populations Using Respondent-Driven Sampling. *Sociological Methodology*. 2004;34(1):193-240. doi:[10.1111/j.0081-1750.2004.00152.x](https://doi.org/10.1111/j.0081-1750.2004.00152.x)
26. Malta DC e Colaboradores. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. *Epidemiol. Serv. Saude*, Brasília, 29(4):e2020407, 2020.
27. Globo.com. Brasil é 2º em ranking de países que passam mais tempo em redes sociais [Internet]. BBC News Brasil; 2019. [acesso em 2020 Nov 26]. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/09/brasil-e-2-em-ranking-de-paises-que-passam-mais-tempo-em-redes-sociais.html>
28. Sarriera JC, et al. Uso do tempo livre por adolescentes de classe popular. *Psicol. Reflex. Crit.*, Porto Alegre, v. 20, n. 3, p. 361-367, 2007.
29. Lira AG, et al. Uso de redes sociais, influência da mídia e insatisfação com a imagem corporal de adolescentes brasileiras. *J. bras. psiquiatr.*, Rio de Janeiro, v. 66, n. 3, p. 164-171, Sept. 2017.

30. Swami V. Body appreciation, media influence, and weight status predict consideration of cosmetic surgery among female undergraduates. *Body Image*. 2009;6(4):315-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2009.07.001>.
31. Cheung, Y. T. D., Lee, A. M., Ho, S. Y., Li, E. T. S., Lam, T. H., Fan, S. Y. S. et al. (2011). Who wants a slimmer body? The relationship between body weight status, education level and body shape dissatisfaction among young adults in Hong Kong. *BMC Public Health*, 11, 835.
32. Silva, GL. Influência da mídia sobre o comportamento alimentar e imagem corporal em universitários. / Gesikelly Lopes da Silva. -Vitória de Santo Antão, 2018.75 folhas: fig.; tab.
33. Dataeportal. Digital 2019: Brazil. DATAEPORTAL; 2019. [acesso em 2020 Nov 26]. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-brazil>
34. Zabetakis I, Lordan R, Norton C, Tsoupras A. COVID-19: the inflammation link and the role of nutrition in potential mitigation. *Nutrients*. 2020;12:E1466. doi:10.3390/nu12051466.
35. Wu D, Lewis ED, Pae M, Meydani SN. Nutritional modulation of immune function: analysis of evidence, mechanisms, and clinical relevance. *Front Immunol*. 2019;9:3160. doi: 10.3389/fimmu.2018.03160.
36. Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer M. Optimal Nutritional Status for a Well-Functioning Immune System Is an Important Factor to Protect against Viral Infections. *Nutrients*. 2020;12:1181. doi: 10.3390/nu12041181.
37. Herbert J. Cortisol and depression: three questions for psychiatry. *Psychol Med*. 2013 Mar;43(3):449-69. doi: 10.1017/S0033291712000955. Epub 2012 May 8. PMID: 22564216.
38. Mauch e Colaboradores. A utilização das redes sociais digitais no cuidado psicossocial infantojuvenil, diante da pandemia por Covid-19. v. 1 n. 2 (2020): Pandemia COVID-19.