



AVALIAÇÃO DO USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E ESTADO NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM UMA ACADEMIA PRIVADA DE TERESINA - PI

**SILVA, Andressa Caroline De Paiva Andrade¹ ; CAMELLO, Hyanka
Ferro² SILVA, Romária Rodrigues da³ ; LIMA, Carlos Henrique
Ribeiro⁴**

Resumo

Avaliar o uso de suplementos alimentares e o estado nutricional de praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina, Piauí. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e analítico, foi realizada em uma academia da zona sudeste de Teresina-Pi, para a coleta de dados foi utilizado questionário socioeconômico e questionário com perguntas sobre suplementos alimentares e fontes de indicação. O Perfil sociodemográfico foi composto por adultos entre 18 a 28 anos, 40,8%, 69,2% trabalham, 55,8% apresentam renda maior que 1 a 3 salários mínimos, 40,00% vivem com os pais. Em relação ao estado nutricional a maioria encontra-se estróficos 49,1% e 47,3% com sobrepeso, já em relação ao consumo de suplementos e a fonte de indicação a maioria revelaram não usar suplementos, porém, quando utilizados os proteicos

¹ Discente, Curso de Nutrição, Faculdade Estácio de Sá, Teresina-PI, andradean046@gmail.com

² Discente, Curso de Nutrição, Faculdade Estácio de Sá, Teresina-PI, hyanka29_@hotmail.com

³ Discente, Curso de Nutrição, Faculdade Estácio de Sá, Teresina-PI, romharia94@gmail.com

⁴ Nutricionista e Docente Mestre em Saúde da Família pelo Centro Universitário UNINOVAFAP), carlosnutri@hotmail.com.br



apresentaram maior consumo, quanto a fonte de indicação em sua maioria foram indicados por um nutricionista. Constatou-se que, é baixo o consumo de suplementos pela população do estudo, assim como a maioria dos participantes encontravam-se eutrofos.

Palavras-chave: atividade física. estado nutricional. suplementos alimentares.

Abstract

To evaluate the use of dietary supplements and nutritional status of physical activity practitioners in a private gym in Teresina, Piauí. This was a cross-sectional, quantitative and analytical study, which was conducted in a gym in the southeast of Teresina-Pi. For data collection, a socioeconomic questionnaire and a questionnaire about food supplements and sources of indication were used. The sociodemographic profile was composed of adults between 18 and 28 years old, 40.8%, 69.2% work, 55.8% have income greater than 1 to 3 minimum wages, 40.00% live with their parents. Regarding nutritional status most are eutrophic 49.1% and 47.3% overweight, while in relation to the consumption of supplements and the source of indication most revealed not to use supplements, but when used the proteins had higher consumption, as the source of indication mostly were indicator by a nutritionist. It was found that the consumption of supplements by the population of the study is low as most participants were eutrophic.

Keywords: physical activity. nutritional status. food suplemento.

1 INTRODUÇÃO

A prática de atividade física tem sido um dos melhores fatores de prevenção, controle de várias enfermidades, como as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Sendo elas, diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, obesidade e doenças que afetam a saúde mental, tais como: depressão e ansiedade. A prática de atividade física em conjunto com alimentação adequada irá assim estimular os neurotransmissores como serotonina e dopamina, sendo estas responsáveis pela sensação de bem-estar (BUONO; SOUZA; AZEVEDO, 2017).

A musculação é uma das modalidades esportivas mais procuradas para transformação positiva na composição corporal com objetivo de aumentar o percentual de massa magra e reduzir gordura corporal, pois a busca pelo corpo perfeito traz novos costumes e acabam buscando uma alimentação adequada e balanceada, assim contribuindo para melhores resultados na composição física e na saúde (BERNARDES; LUCIA; FARIA, 2016).

A busca constante pelo corpo perfeito, a prática regular de atividades físicas e a exigência por um melhor desempenho físico e mental faz crescer cada vez mais a busca por suplementos alimentares. Segundo a resolução 390\2006 do Conselho Federal de Nutrição (CFN), estão descritos os suplementos alimentares como formulados de vitaminas, minerais, proteínas e aminoácidos, ácidos graxos e lipídeos, carboidratos e fibras, isolados ou associados entre si, respeitando o limite de ingestão máxima tolerável não prejudicando a saúde (CFN, 2006).

Torna-se cada vez mais comum o uso desses suplementos esportivos, pois os atletas ou até mesmo os praticantes de atividade física procuram um melhor rendimento, ganho de saúde ou forma física. Diferentes objetivos e metas fazem parte da rotina de milhares de pessoas e o uso correto dos suplementos ingeridos pode fazer toda a diferença nos resultados apresentados (MOREIRA; NAVARRO; NAVARRO, 2015).

Já foi comprovado que muitos indivíduos fazem uso de suplementação sem orientação de um profissional capacitado, que é o nutricionista. Pois estas pessoas fazem o uso por indicação de mídias, amigos, educadores físicos, influencia digital e assim eles não buscam uma consulta com o profissional. As suplementações mais usadas no meio do esporte físico são *Whey Protein*, Creatina e Aminoácidos de Cadeia Ramificada (BCAA). Há uma importância na associação entre a nutrição e a prática de exercícios físicos, pois o organismo melhora quando o indivíduo se alimenta de forma adequada, com ingestão de nutrientes como: carboidrato, lipídios, proteínas, minerais e vitaminas. No entanto, a dificuldade de se



alimentar de forma adequada com o desejo de obter resultados rápidos tem incentivado o consumo de suplementos por praticantes de atividade física, ou seja, este hábito é muito comum na população (SILVA; SOUZA, 2016).

As vendas dos suplementos nutricionais são muito facilitadas, pois são encontrados em internet, academias, em lojas especializadas e consumidos de diversas maneiras como em líquidos, pó, gel e cápsulas assim aumenta o consumo de suplementação de toda faixa etária. É notório que a prática da atividade física aliada a uma boa alimentação e ao uso de suplementos podem trazer efeitos positivos na composição corporal (NEVES *et al.*, 2017).

A composição corporal é um parâmetro usado para analisar o nível de gordura no corpo e o volume de massa muscular, entre outros compartimentos por meio de bioimpedância elétrica, ele tem como objetivo aferir o índice de massa muscular, já as dobras cutâneas tem o objetivo de medir a espessura de duas camadas de pele e a gordura subcutânea adjacente, adipômetro, índice de massa corporal e relação cintura-estatura (SOARES; SILVA; SILVA, 2019).

Portanto, esse estudo tem como objetivo, avaliar o uso de suplementos alimentares e estado nutricional de praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina, Piauí.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e analítico sobre avaliação do uso de suplementos alimentares e estado nutricional de praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina - Piauí.

A pesquisa foi realizada em uma academia da zona sudeste de Teresina-PI, por um trio de pesquisadoras. A população foi composta de praticantes de atividade física com idade entre 19 a 59 anos de ambos os sexos.

Foram incluídos na pesquisa os frequentadores regularmente matriculados em academia dos turnos manhã, tarde e noite com idade de 19 a 59 anos. Foram excluídos alunos que não estão matriculados regularmente, com dificuldade de comunicação oral (surdos, mudos).

A amostra foi do tipo não probabilística, por conveniência a ser realizada com todos os alunos de uma academia privada de Teresina-PI. A amostra foi constituída por 53 praticantes de atividade física.



Inicialmente foi solicitada a autorização da academia para fazer a pesquisa nas suas dependências. Após a autorização, o projeto foi encaminhado a Comissão de Ética da Faculdade Estácio de Teresina. Após autorização da Comissão de Ética a pesquisa foi iniciada. O aluno foi convidado a participar da pesquisa na academia, e assim deverá assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Após a assinatura ele respondeu com o auxílio dos pesquisadores o questionário socioeconômico e o questionário com perguntas sobre consumo de suplementos alimentares e fontes de indicação.

Para verificar o estado nutricional, foi utilizada as medidas de Peso corporal (kg), Estatura (cm) e classificação do IMC (kg/m^2). Em relação à altura fixou-se em uma parede lisa (sem rodapé) uma fita métrica de 150 cm de comprimento, a 50 cm do chão, o participante da pesquisa posicionou em pé, ereto, com calcanhares, ombros e nádegas encostados na parede, de costas para fita, com a cabeça erguida e livre de adornos, olhando para um ponto fixo altura dos olhos e com os braços estendidos ao longo do corpo.

O peso foi aferido por meio da bioimpedância digital da marca Omrom, HBF-514C. O participante da pesquisa foi orientado a retirar todos os adornos, subir na balança posicionando-se no centro da plataforma, mantendo-se ereto, sem movimentar-se, com os pés juntos e com os braços da altura da cintura. A leitura do peso se deu diretamente no visor.

Para obtenção dos dados referentes ao Índice de Massa Corporal (IMC), foi levado em consideração os dados referentes ao peso e estatura dos participantes da pesquisa e os mesmos foram aplicados na seguinte fórmula: $\text{IMC} = P/A$, e os valores expressos em kg/m^2 .

Os dados coletados foram inseridos em planilhas do Microsoft Excel versão (2013), onde foram registradas e tabuladas todas as variáveis do estudo. Para caracterização da população foi realizado um estudo estatístico descritivo analítico da amostra através das frequências absolutas (n) e relativas (%), medidas de tendência central (mínimo e máximo) e medidas de dispersão (média e desvio padrão), bem como, foi usado o teste *Shapiro-Wilk* para verificar se os dados seguirão em distribuição Normal.

Para comparação de médias foi usado o *test t de Student* (para duas categorias) e ANOVA (para mais de duas categorias). Os dados foram tabulados em planilha eletrônica *Microsoft Office Excel* e analisados no programa *IBM Statistical Package for the Social Sciences* versão 20.0. O nível de significância adotado foi de 5%. Para apresentação dos dados utilizou-se tabelas e gráficos.



Os dados foram coletados após aprovação da comissão de ética e pesquisa da Faculdade Estácio de Teresina sob parecer nº 18/19, e somente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes da pesquisa, respeitando a Resolução 466/12 do CNS/MS (BRASIL, 2012).

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Observou-se que (n= 36; 69,2%) dos indivíduos trabalham, e apresentam renda maior de 1 a 3 salários mínimos (n = 29 ;55,8%). Constatou-se que a maioria morava com os seus pais (n=22;40,0%). O perfil dos avaliados e as características do treinamento executado por estes estão expostos na tabela 1.

Tabela 1: Perfil socioeconômico dos praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina – PI, 2019

Variáveis	n	%
Idade		
18 a 28	22	40,0
29 a 39	20	36,4
40 a 50	8	14,5
51 a 59	5	9,1
Estado Civil		
Solteiro (a)	36	65,5
Casado (a)	18	32,7
Separado (a) /Divorciado (a)	1	1,8
Viúvo (a)	-	-
União estável	-	-
Mora*		
Sozinho (a)	6	10,9
Esposa/marido/companheiro (a)	19	34,5
Pais	22	40,0
Filhos	11	20,0
Irmãos	11	20,0
Outros parentes	6	10,9
Amigos/colegas	3	5,5


Tabela 1: Perfil socioeconômico dos praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina – PI, 2019

Variáveis	(conclusão)	
	n	%
Trabalha		
Sim	36	69,2
Não	16	30,8
Renda		
Até 1 salário mínimo	8	15,4
De 1 a 3 salários mínimos	29	55,8
De 3 a 6 salários mínimos	10	19,2
De 6 a 9 salários mínimos	5	9,6
Acima de 6 salários mínimos	-	-
Quantidade de pessoas que vivem da renda mensal		
1	5	9,1
2	15	27,3
3	12	21,8
4	17	30,9
5 ou mais	6	10,9

*. Variável múltipla. Fonte: Pesquisa Direta.

Sobre o uso de suplementos foram analisados e encontrados na pesquisa que a maioria não faz uso de suplementos alimentares (n= 40; 74,1%), dos quais a maioria fazia uso de suplementos proteico (n= 9; 64,3%). Foi analisado que a maior fonte de indicação dos participantes foi pelo profissional nutricionista (n= 28; 62,2%). E que (n= 19; 35,8%) seguiam as orientações (Tabela 02).

Tabela 2: Suplementação e fonte de indicação dos praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina – PI, 2019

Variáveis	n	%
Faz uso de suplementação		
Sim	14	25,9
Não	40	74,1
Suplementos*		
Proteico	9	64,3
Vitamínico	4	28,6



Tabela 2: Suplementação e fonte de indicação dos praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina – PI, 2019

			(conclusão)
Variáveis	n	%	
Outros	5	35,7	
Indicação*			
Educador físico	3	6,7	
Revista	2	4,4	
Nutricionista	28	62,2	
Atendente de loja de suplementação	2	4,4	
Internet	16	35,6	
Orientação			
Sim, mas não segui	18	34,0	
Sim, e segui as orientações	19	35,8	
Nunca	16	30,2	

*. Variável múltipla. Fonte: Pesquisa Direta.

Sobre o índice de massa corporal dos praticantes de atividade física foi observado que a maior parte dos participantes se encontraram eutroficicos (n=27; 49,1%), conforme demonstrado na Tabela 03.

A nutrição e atividade física têm uma importante relação Caparros *et al.* (2015). A busca por uma vida mais saudável, com alimentação equilibrada aliada a exercícios físicos, vem crescendo tanto entre aqueles que antes só se preocupavam com a estética, quanto aos que possuem uma maior preocupação em relação à saúde (ZANELLA; SCHMIDT, 2012).

Tabela 3: Índice de Massa Corporal dos praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina – PI, 2019

IMC	n	%	Média ± Desvio Padrão
Baixo peso	1	1,8	25,2 ± 3,1
Eutrófico	27	49,1	
Sobrepeso	26	47,3	
Obeso	1	1,8	

Fonte: Pesquisa Direta.

Em relação aos dados do perfil sociodemográficos do presente estudo em que houve a prevalência de idades de 18 a 28 anos, por 40,00%, onde 65,5% eram solteiros e 69,2%



trabalham. Estes achados são semelhantes aos encontrados no estudo de Santos (2016) em que em sua maioria praticavam atividades físicas, tinham idade entre 18 a 29 anos, observou-se que a maioria trabalhava ($n=78$; 76,48%). e possuíam uma renda de 2 a 3 salários mínimos ($n=43$; 42,15%).

O estudo realizado por Cardoso (2017) também trouxe dados semelhantes onde em sua maioria eram praticantes de atividade física, com média de idade entre 18 e 25 anos com renda de até 3 salários mínimos ($n=44$; 44%).

Resultados semelhantes também foram constatados no estudo de Agnol e Pezzi (2018) os quais evidenciaram que a idade média era 34 anos ($dp = \pm 10$), 60,4% solteiros, e 69,8% recebem até dois salários mínimos.

Em relação a suplementação e fonte de indicação dos praticantes de atividade física no presente estudo evidenciou-se que a maioria dos participantes 74,1% não faziam uso de suplementos, os que fazem em sua maioria usam suplementos proteicos 64,3% indicados por nutricionista 62,2% e 35,8 seguem as orientações. Em acordo com esses dados No estudo Vidaletti (2019) encontrou resultados diferentes, onde ($n=230$; 56,1%) faziam uso de suplementação, porém em relação ao uso do suplemento há um maior número de proteico o que corrobora com os dados do presente estudo ($n=132$; 32,2%), a indicação se deu por conta própria e estes não seguiam orientações do profissional nutricionista.

No estudo Bertoletti (2016) também apontou dados diferentes onde a maioria usava a fonte de indicação da internet, entre os tipos de suplementos o proteico é o mais utilizado, a fonte de indicação dos suplementos se deu pelos amigos.

Maximiniano; Santos (2017) Evidenciaram também resultados diferentes em relação ao perfil, onde 95,2% dos praticantes de AF em academias que fazem uso de suplementos relataram desconhecer a finalidade dos produtos que utilizam. Apesar disso, 47,6% utilizam os produtos diariamente e 42,9% fazem uso de pelo menos três tipos de suplementos diferentes.

O conceito de corpo saudável vem sofrendo alterações ao longo da história, alterando assim os padrões de beleza de outras épocas. Porém, o culto ao corpo, sempre esteve associado à imagem de poder, beleza e mobilidade social. Hoje é possível identificar uma crescente insatisfação das pessoas com a própria aparência, num contexto no qual há uma grande valorização de corpos fortes e magros (PEREIRA, *et al.*, 2009).

A insatisfação corporal passa por uma valorização cultural que varia de acordo com sexo, índice de massa corporal e nível econômico (DUMITH *et al.*, 2012).



Em relação ao índice de massa corporal Agnol; Pezzi (2018) Verificaram em seu estudo resultados semelhantes em que a maior parte se apresentasse eutrófico (56,6%), seguido das pessoas com sobrepeso (30,2%), obesidade classe I (7,5%) e abaixo do peso (5,7%). Costa (2012) encontrou valores semelhantes, 60% dos indivíduos eutróficos, 36% com sobrepeso e obesidade e 4% com baixo peso. Em estudo realizado por Marques et. al. (2015), 63,3% da amostra possui IMC classificado como eutrófico, 20% como sobrepeso e 16,7% com obesidade, resultado semelhante ao presente estudo quando se trata da classificação das pessoas eutróficas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do estudo verificou-se que apenas uma parcela da população faz maior uso de suplemento alimentar proteico, e que há um acompanhamento com o nutricionista, podendo assim afirmar que há um conhecimento e interesse sobre nutrição e que maior parte da população apresenta estado nutricional de eutrofia.

Os resultados obtidos revelam que maior parte da população estudada apresenta um ótimo perfil socioeconômico, portanto se fez necessário avaliar o estado nutricional e as fontes de indicação de praticantes de atividade física, pois uma alimentação equilibrada auxiliada com a prática de atividade física equilibrada traz vários benefícios como uma transformação positiva, evitando doenças crônicas não transmissíveis como diabetes, hipertensão e obesidade além de contribuir em âmbito psicológico e social.

REFERÊNCIAS

AGNOL, M. D.; PEZZI, F. Estado nutricional e imagem corporal de praticantes de exercício físico regular de uma academia da serra gaúcha. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 12, n. 76, p. 1051-1060. 2018.

BERNARDES, A. L.; LUCIA, C. M. D.; FARIA, E. R. Consumo alimentar, composição corporal e uso de suplementos nutricionais por praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 10, n. 57, p. 306-318. 2016.

BERTOLETTI, A. C.; SANTOS, A. dos.; BENETTI, F. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 10, n. 58, p.371-380. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão de ética e Pesquisa (CONEP). Resolução nº 466/2012, sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso: 07 mai. 2019.



BUONO, H. C. D.; SOUZA, L. A. R.; AZEVEDO, B. M. Avaliação do consumo de proteínas em praticantes de atividade física e uma academia no interior de São Paulo. **Revista Saúde em foco Edição**, São Paulo, n. 9. 2017.

CAPARROS, D. R. *et al.* Análise da adequação do consumo de carboidratos antes, durante e após treino e do consumo de proteínas após treino em praticantes de musculação de uma academia de Santo André-SP. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 9, n. 52, p. 298-306. 2015.

CARDOSO, R. P. de. Q.; VARGAS, S. V. dos. S.; LOPES, W. C. Consumo de suplementos alimentares dos praticantes de atividade física em academias. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 65, p. 584-592. 2017.

CFN, Conselho Federal de Nutricionistas. Resolução CFN n. 390/2006. Regulamenta a prescrição dietética de suplementos nutricionais pelo nutricionista e dá outras providências. Brasília, 2006.

COSTA, W. S. A Avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de alunos praticantes de atividade física de uma academia do município de São Bento do Una-PE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 6, n. 36, p.464-469. 2012.

DUMITH, S. C. *et al.* Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 9, p. 2499-2505. 2012.

MARQUES, N. F. *et al.* Consumo alimentar e conhecimento nutricional de praticantes de musculação do município de Itaqui-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo v. 9, n. 52, p. 288-297. 2015.

MAXIMINIANO, C. M. B. F.; SANTOS, L. C. Consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de ginástica da cidade de Sete Lagoas-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 61, p. 93-101. 2017.

MOREIRA, N. M.; NAVARRO, A. C.; NAVARRO, F. Consumo de Suplementos alimentares em academias de Cachoeiro de Itapemirim/ES. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 8, n. 48, p. 363-372. 2015.

NEVES, D.C.G. *et al.* Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, Viçosa, v. 28, n. 1, p. 224-238. 2017.

PEREIRA, E. F. *et al.* E. Percepção da imagem corporal de crianças e adolescentes com diferentes níveis socioeconômicos na cidade de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 253-262. 2009.

SOARES, S. M.; DA SILVA, M. G. F.; DA SILVA, M. F. G. Análise e comparação da estimativa do percentual de gordura corporal em praticantes de musculação. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, [S.L.], v. 5, n. 1. 2019.

SANTOS, E. F.; MONTSERRAT, P. M.; OLIVEIRA, G. H. M. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação de uma academia de Santo Antônio do Monte – MG. **Ver BrasNutr Clín.** [online], Porto Alegre (RS). v. 30, n. 3, p. 235-9. 2016.

SILVA, L. V.; SOUZA, S. V. C. Qualidade de suplementos proteicos: avaliação da composição e rotulagem. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo. v. 75, n. 1703, p. 1-17. 2016.

VIDALETTI, C.; SOUZA, E. B. de.; BERNARDI, D. M. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de atividade física FAG. **Journal of Health**, v. 1, n. 3, p. 147. 2019.



ZANELLA, A; SCHMIDT, K. H. Estado nutricional e comportamento alimentar de profissionais de academia de Frederico Westphalen-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 6, n. 35, p. 367-375. 2012.



EDIÇÃO ESPECIAL

Pandemia

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: SILVA, A. C. de. P. A. *et al.* Avaliação do uso de suplementos alimentares e estado nutricional de praticantes de atividade física em uma academia privada de Teresina - **PI. Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, Itaperuna, v. 06, n. 3, p. 1-13. 2020. DOI: 10.209512446-6778v6n3a45.

AUTOR CORRESPONDENTE

Nome completo: Andressa Caroline De Paiva Andrade Silva

e-mail: andradean046@gmail.com

Nome completo: Hyanka Ferro Camello

e-mail: hyanka29_@hotmail.com

Nome completo: Romária Rodrigues Da Silva

e-mail: romharia94@gmail.com

Nome completo: Carlos Henrique Ribeiro Lima

e-mail: carlosnutri@hotmail.com.br

RECEBIDO

20. 07. 2020.

ACEITO

20. 12. 2020.

PUBLICADO

01. 11. 2021.

TIPO DE DOCUMENTO

Artigo Original