

ESTADO NUTRICIONAL E PERFIL ALIMENTAR DE UMA EQUIPE ESCOLAR DE FUTSAL FEMININO DO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL-RSThaís Barbanti Batalha¹, Franciele Maria Gottardo²
Simara Rufatto Conde¹, Márcia Keller Alves¹**RESUMO**

Introdução: O futsal, assim como o futebol, sempre foi reconhecido como um esporte praticado por homens. Tal cultura, durante muito tempo, afastou as meninas da prática dessa modalidade. Atualmente, percebe-se a expansão do futsal feminino no Brasil: há um departamento de futsal feminino na CBFS; uma Liga de futsal feminino; uma seleção brasileira de futsal feminino; campeonato brasileiro de clubes na categoria principal e nas de base. O futsal é um esporte que engloba várias idades, incluindo crianças e adolescentes em desenvolvimento, sendo, neste contexto, a orientação nutricional fundamental. Objetivo: Avaliar o estado nutricional e o perfil alimentar de uma equipe escolar de jogadoras de futsal do município de Caxias do Sul. Materiais e Métodos: Tratou-se de um estudo transversal. A avaliação das jogadoras foi realizada através do preenchimento da ficha de coleta de dados, questionário de frequência alimentar e avaliação antropométrica (massa corporal, estatura, circunferência da cintura e dobras cutâneas). Os dados foram analisados descritivamente. Resultados: Os resultados mostraram que a equipe se encontra eutrófica e, segundo a circunferência da cintura, não apresenta risco para doenças cardiovasculares. O percentual de gordura está adequado e as atletas possuem bons hábitos alimentares, embora as associações entre as variáveis estudadas não tenham sido estatisticamente significativas. Conclusão: As jogadoras estudadas possuem uma alimentação balanceada apresentando um alto consumo de verduras, mas também consomem balas, pães e massas com certa regularidade. Verifica-se a importância das orientações sobre a alimentação adequada e equilibrada para melhorar o desempenho físico e a saúde destas jogadoras.

Palavras-chave: Futsal. Comportamento Alimentar. Avaliação Nutricional.

1-Faculdade Nossa Senhora de Fátima, Caxias do Sul-RS, Brasil.

ABSTRACT

Nutritional status and food profile of a female futsal school team from Caxias do Sul-RS municipality

Introduction: Futsal, as well as football, has always been recognized as a sport practiced mainly by men. Such culture, for a long time, pushed the girls away from the practice of this modality. Nowadays, it is possible to see the expansion of women's futsal in Brazil: there is a women's futsal department at CBFS; a women's futsal league; a Brazilian women's futsal team; Brazilian club championship in the main category and in the base category. Futsal is a sport that encompasses several ages, including children and adolescents in development, being, in this context, fundamental the nutritional orientation. Objective: To evaluate the nutritional status and feeding profile of a school team of futsal players in the city of Caxias do Sul. Materials and Methods: This was a cross-sectional study. The evaluation of the players was performed by completing the data collection form, food frequency questionnaire and anthropometric evaluation (body mass, height, waist circumference and skinfolds). Data were analyzed descriptively. Results: The results showed that the team is eutrophic and, according to waist circumference, does not present a risk for cardiovascular diseases. The percentage of fat is adequate, and the athletes have good eating habits, although the associations between the studied variables were not statistically significant. Conclusion: The players studied have a balanced diet with a high consumption of vegetables, but also consume candies, breads and pasta with a certain regularity. The importance of the guidelines on adequate and balanced nutrition to improve the physical performance and the health of these players is verified.

Key words: Futsal. Feeding Behavior. Nutrition Assessment.

2-Faculdade Cenecista de Bento Gonçalves, Bento Gonçalves-RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

O futsal, esporte criado em 1930 no Uruguai, chegou ao Brasil por volta de 1940 na cidade de São Paulo. É um esporte que engloba várias idades, incluído crianças e adolescentes em desenvolvimento, sendo a educação e orientação nutricional fundamental para atletas e treinadores, favorecendo no desempenho esportivo (Guerra, Soares e Burini, 2001; Quintão e colaboradores, 2009).

São necessários cinco atletas para formar uma equipe, sendo permitido registrar no máximo doze jogadores. As variações entre as categorias estão relacionadas principalmente à idade, mas não em relação ao gênero dos jogadores (CBFS, 2015).

Neste sentido, Bastos, Navarro (2009) constata que o futsal feminino escolar é uma realidade no Brasil, seja em treinos ou em aula de educação física com a possibilidade de dar continuidade a esta prática, tornando-se atletas federadas e profissionais.

Neste contexto, o futsal feminino se destaca cada vez mais e desde 2005 os campeonatos estão sendo equiparados ao futsal masculino (CBFS, 2015).

Com relação à introdução ao esporte, a cada dez atletas do gênero feminino, três a quatro tiveram a iniciação da atividade na rua e quatro a cinco nas escolas (Santana e Reis 2003).

Embora o futsal feminino venha sendo bastante praticando, são raros os artigos que pesquisam realizam avaliação nutricional e do consumo alimentar destas jogadoras (Soares e colaboradores, 2016).

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o estado nutricional e o perfil alimentar de uma equipe escolar de jogadoras de futsal do município de Caxias do Sul.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de delineamento transversal descritivo que foi desenvolvido em uma escola estadual, na cidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. Foram convidadas a participar do estudo todas as jogadoras da equipe de futsal da escola com idades entre 14 e 18 anos.

O projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Cultural e Científica Nossa Senhora de Fátima (CEP Fátima), sob número de Parecer 358.846, datado de 03 de setembro de 2013. Os indivíduos foram preservados através do

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado pelos pais ou responsáveis, uma vez que as atletas tinham menos de 18 anos.

Para coleta dos dados foi utilizada uma ficha, onde continham dados de identificação (idade, nome) e local para anotação das medidas antropométricas (massa corporal, estatura, circunferência da cintura (CC) e dobras cutâneas (DC) Tríceps e Subescapular.

Para determinar a massa corporal (em kg) foi utilizada balança digital da marca Plenna® e a estatura (em metros) através de um estadiômetro Personal Portátil da marca Sanny® (Brasil). Para classificar o estado nutricional, foi utilizado o Índice de Massa Corporal (IMC) para idade (percentil) utilizando a calculadora do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2017).

Para medição da circunferência da cintura (em cm), foi utilizada fita métrica da marca Cescor® (Brasil), no ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca, utilizando para a classificação da circunferência da cintura a tabela de McCarthy (2001).

A mensuração das dobras cutâneas (em mm) foi realizada através do plicômetro científico da marca Cescor® (Brasil), cujas marcações dos locais e a técnica de tomada das dobras seguiram os padrões da *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (ISAK, 2006). Para a avaliação antropométrica da equipe de futsal foi escolhido o protocolo de Slaughter e colaboradores (1988) para Crianças e Adolescentes, devido à idade das jogadoras avaliadas.

Para o estudo dietético qualitativo (perfil alimentar) foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Para avaliar a qualidade do consumo alimentar o questionário composto por doze itens distribuídos em escala *likert*, foi interpretado através do cálculo do escore alimentar, somando a pontuação dos onze primeiros itens (considerados de risco para doenças cardiovasculares), e desse total, subtraiu-se o valor da frequência do grupo “verduras, legumes e frutas” (considerado saudável), resultando em um numerador do escore preliminar. O valor, dividido pelo máximo de pontos possíveis de acordo com o número de itens preenchidos e depois multiplicado por cem, obtém-se o escore, indicando alimentação boa $\leq 51,2$ e alimentação ruim $> 51,2$.

As análises foram realizadas no Programa SPSS. Para responder os objetivos do estudo foram realizados os teste qui-quadrado e teste *t de student*. O nível de significância foi de 5% sendo considerados os resultados estatisticamente significativos aqueles com valor de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 13 jogadoras com idade média de $15,54 \pm 1,05$ anos. O peso médio das jogadoras foi de $54,42 \pm 7,73$ kg e através da avaliação do IMC verificou-se que 92,3 % (n=12) das jogadoras foram classificadas como eutróficas e apenas uma jogadora foi classificada como baixo peso.

A circunferência média da cintura foi de $68,69 \pm 8,97$ cm. Após a aferição da circunferência da cintura, foi possível classificar as jogadoras em “adequada” (92,3%) e “risco aumentado” (7,7%) para doenças cardiovasculares.

O percentual médio de gordura foi de $23,98 \pm 5,22\%$, e as jogadoras foram classificadas como percentual de gordura adequado (61,5%), percentual de gordura moderadamente alto (23,1%) e percentual de gordura alto (15,4%).

A dieta das jogadoras foi classificada como “adequada” e “não adequada” de acordo com o escore calculado a partir do QFA. O resultado encontrado foi de que 53,8% uma dieta considerada adequada e 46,2% uma dieta considerada não adequada. O escore médio da amostra foi de $51,83 \pm 10,02$. O perfil alimentar da amostra é apresentado na Figura 1.

O perfil alimentar das jogadoras de futsal avaliadas possui um alto consumo de carboidratos e verduras. Mais de 60% da amostra apresenta ingestão de quatro ou mais vezes por semana, respectivamente, de balas, verduras, pães e massas, as frituras são consumidas de uma a três vezes por semana.

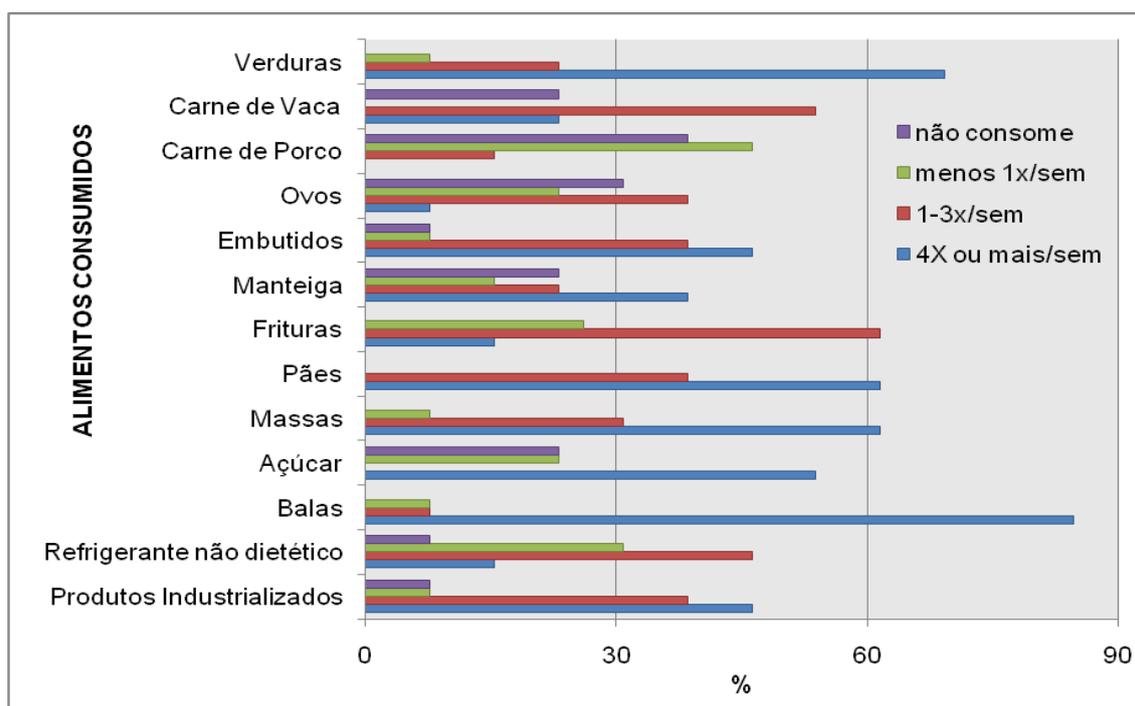


Figura 1 - Perfil de consumo alimentar de jogadoras de uma equipe de futsal feminino do município de Caxias do Sul-RS.

Os alimentos à base de açúcares, produtos industrializados, embutidos e manteiga são consumidos quatro ou mais vezes por semana, por mais de 30% das jogadoras. Observou-se que mais de 30% da amostra consome carne de porco e

refrigerante não dietético uma vez por semana.

A fim de conhecer a relação entre estado nutricional e adequação da dieta, foi realizado uma associação entre as duas variáveis, verificando que 100% da amostra

com classificação de baixo peso, estava com dieta adequada e 50% das jogadoras eutróficas possuíam dieta adequada e 50% não adequada, não encontrando associação estatisticamente significativa ($p=0,53$).

Do mesmo modo, não foram encontradas correlações significativas entre as variáveis adequação da dieta e percentual de gordura ($p=0,32$) e a associação entre adequação da dieta e circunferência da cintura ($p=53$).

Os resultados encontrados foram que 100% das jogadoras com alto percentual de gordura possuíam dieta adequada e 50% das jogadoras com percentual de gordura adequado estavam com dieta não adequada, sendo o mesmo percentual para dieta adequada.

Através do teste *t de student*, verificou-se que médias de percentual de gordura não variaram significativamente ($p=0,10$) entre as pessoas com a dieta classificada como adequada ($24,16 \pm 6,2\%$) ou dieta classificada como inadequada ($23,76 \pm 4,3\%$).

Do mesmo modo, verificou-se que as médias de circunferência da cintura não variaram significativamente ($p=0,48$) entre as pessoas com a dieta classificada como adequada ($68,27 \pm 10,92$ cm) ou dieta classificada como inadequada ($69,16 \pm 7,0$ cm).

DISCUSSÃO

Os dados apresentados mostram que 100% das atletas consomem verduras, porém as participantes apresentaram uma frequência alta de ingestão de balas, massa, pães e açúcares. Os resultados apresentados demonstram, de um lado, uma alimentação adequada, de outro, o consumo excessivo de determinados grupos de alimentos, o que reforça a importância do acompanhamento nutricional para atletas adolescentes.

Em comparação com adolescentes não atletas, segundo estudo de Tavares e colaboradores (2014), 32% classificaram-se como saudável, 28,1% como não saudável e 40% possuíam comportamento alimentar misto, que é caracterizado por menor consumo de alimentos saudáveis e pelo consumo intermediário de alimentos não saudáveis, apresentando menor discrepância entre os grupos.

Já no estudo de Levy e colaboradores (2010), foi encontrado os dados de adolescentes não atletas, que consumiam

regularmente feijão (62,6%), leite (53,6%) e guloseimas (50,9%), aproximando mais do resultado de nosso estudo.

Segundo Silveira, Rombaldi e Coswig (2017), os estudos que avaliam o consumo alimentar em atletas de futsal e na faixa etária estudada, são escassos, porém, encontra-se resultados com um consumo variado de alimentos.

Rodrigues, Spuldaro e Biesek (2016) relatam que os alimentos mais consumidos pelos atletas adolescentes estudados pertencem ao grupo de carboidratos e lipídios, como pães refinados, doces, refrigerantes, biscoitos recheados, sucos industrializados, salgadinhos, frituras e carnes, ocorrendo a redução do consumo de alimentos de outros grupos alimentares.

Verificou-se no presente estudo que mais de 90% das jogadoras foram classificadas como eutróficas, o que corrobora com Quintão e colaboradores (2009), que também encontrou um alto percentual (87%) de eutróficas em estudo semelhante.

Queiroga, Ferreira e Romanzini (2005), e Rodrigues, Spuldaro e Biesek (2016), por sua vez, também apresentaram em seu estudo como diagnóstico do estado nutricional um alto índice de eutróficas em jogadoras de futsal.

De acordo com os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (Brasil, 2010), coletados entre 2008 e 2009, no Brasil, na faixa de 10 a 19 anos, as taxas de excesso de peso eram de 32% para meninas e de obesidade 11,8%. Neste contexto, pode-se verificar a importância da atividade física como uma prática de prevenção ao excesso de peso. Mesmo com um consumo elevado de carboidratos e produtos industrializados, as adolescentes conseguem manter o peso adequado e o IMC dentro da classificação de eutrofia.

No presente estudo, a circunferência média da cintura foi de $68,69 \pm 8,97$ cm. Segundo Pereira e colaboradores (2010), devido os riscos cardiovasculares que possuem associação com a circunferência abdominal aumentada, além da prevalência de obesidade e síndrome metabólica encontrada em adolescentes, uma atenção mais adequada a este parâmetro pode evitar doenças na vida adulta.

Devido à escassez de estudos realizados com atletas de futsal com o perfil do nosso estudo, observou-se em um estudo semelhante de Leme e colaboradores (2009),

com jogadoras de handebol feminino, encontrou-se um valor mais elevado, onde apresentou uma média de $78,6 \pm 14,7$ cm.

A média percentual de gordura obtida na avaliação das atletas de futsal feminino foi de 23,98%. Os dados do presente estudo corroboram com Queiroga, Ferreira, Romanzini (2005), que analisaram a gordura corporal de 112 jogadoras de futsal e encontraram um percentual de gordura de 23,2%. Nos estudos de Rodrigues, Spuldaro, Biesek (2016), foram avaliados adolescentes de ambos os gêneros, onde a gordura corporal variou de $13,75 \pm 2,3\%$ a $16,61 \pm 1,57\%$.

Deste modo, o presente estudo, assim como os estudos citados a cima, demonstra que as jogadoras de futsal feminino possuem uma dieta adequada sem acompanhamento nutricional, porém existe o alto consumo de açúcares, produtos industrializados e embutidos, podendo influenciar no rendimento esportivo, pois segundo Quintão e colaboradores (2009) o suporte nutricional é de extrema importância, sendo um fator de qualidade da alimentação interferindo diretamente no empenho da atleta.

CONCLUSÃO

Este trabalho possibilitou verificar que a equipe apesar de não ter um acompanhamento nutricional, tem bons hábitos alimentares.

Com os dados obtidos neste estudo, foi possível concluir que a educação em nutrição no esporte tem a acrescentar para as jogadoras de futsal, tanto em uma alimentação adequada, quanto no desempenho em treinos e competições.

As jogadoras estudadas apresentaram uma alimentação balanceada apresentando um alto consumo de verduras, mas, por outro lado, consomem carboidratos simples (balas e açúcar) com regularidade.

Apesar desse estudo não ter mostrado um resultado significativo entre as associações, verifica-se que é importante que sejam feitas orientações sobre a importância de uma alimentação adequada e equilibrada para melhorar o desempenho físico e a saúde destas jogadoras.

REFERÊNCIAS

1-Bastos P. V.; Navarro A. C. O futsal feminino escolar. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*. Vol. 1. Núm. 2. 2009. p. 144-162. Disponível

em:

<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/18>>

2-Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro. IBGE. 2010.

3-Centers for Disease Control and Prevention. CDC. BMI Percentile Calculator for Child and Teen Metric Version. 2017. Disponível na internet:

<<https://nccd.cdc.gov/dnpabmi/Calculator.aspx?CalculatorType=Metric>>. Acesso em: 1/8/2017.

4-Confederação Brasileira de Futebol de Salão (CBFS), 2015. Disponível na internet: <<http://www.cbfs.com.br/2015/futsal/origem/index.html>>. Acesso em: 29/07/2018.

5-Guerra, I.; Soares, E.A.; Burini, R.C. Aspectos nutricionais do futebol de competição. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Rio de Janeiro. Vol. 7. Núm. 6. 2001. p. 200-206.

6-International Standards for Anthropometric Assessment. International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK), Potchesfstrom: Isak. 2006. p. 145.

7-Leme, M.G.A.; Kuada, E.C.; Márcia, N. M.; Reis, V. Avaliação nutricional de atletas juvenis de handebol feminino. *Movimento & Percepção, Espírito Santo do Pinhal, São Paulo*. Vol. 10. 2009. Núm. 14. 2009, p.5-12.

8-Levy, R.B.; Castro I.R.R.; Cardoso, L.O; Tavares, L.F; Sardinha, L.M.V; Gomes, F.B; Costa, A.W.N. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. *Ciência & Saúde Coletiva*. Núm 15. 2010. p.3085-3097.

9-McCarthy, H.D.; Jarrett, K.V.; Crawley, H.F. The development of waist circumference percentiles in British children aged 5.0-16.9 y. *European Journal of Clinical Nutrition*. Núm 55. 2001. p. 902-907.

10-Pereira, P.F.; Serrano, H.M.S.; Carvalho, G.Q.; Lamounier, J.A.; Peluzio, M.C.G.; Franceschini, S.C.C.; Priore, S.L.

Circunferência da cintura como indicador de gordura corporal e alterações metabólicas em adolescentes: comparação entre quatro referências. Revista da Associação Médica Brasileira. Minas Gerais. Vol. 6. Núm 6. 2010. p. 665-669.

11-Queiroga R.M.; Ferreira A.S.; Romanzini M. Perfil antropométrico de atletas de futsal feminino de alto nível competitivo conforme a função tática desempenhada no jogo. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. Vol. 7. Núm. 1. 2005. p.30-34.

12-Quintão D.F.; Oliveira G.C.; Silva S.A.; Marins J.C.B. Estado nutricional e perfil alimentar de atletas de futsal de diferentes cidades do interior de Minas Gerais. Revista Brasileira de Futebol. Vol. 2. Núm. 1. 2009. p.13-20.

13-Rodrigues, B.; Spuldaro, L.I.; Biesek, S. Intervenção nutricional em atletas adolescentes praticantes de futsal de uma associação atlética de Curitiba-PR. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 10. Núm. 56. 2016, p. 126-135. Disponível em:
<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/571>>

14-Santana, W.C.; Reis, H.H.B. Futsal Feminino: perfil e implicações pedagógicas. Revista Brasileira Ciência e Movimento. Vol. 11. Núm. 4. 2003. p. 45-50.

15-Silveira, M.A.; Rombaldi, A.J.; Coswig, V.S. Efeitos de uma intervenção alimentar em atletas de futsal de diferentes categorias etárias. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São Paulo. Vol. 9. Núm. 32. 2017. p.70-76. Disponível em:
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/456>>

16-Slaughter, M.H.; Lohman, T.G.; Boileau, R.A.; Horswill, C.A.; Stillman, R.J.; Van Loan, M.D. et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. Human Biology. Vol. 60. Núm. 5. 1988. p. 709-723.

17-Soares, B.M.; Chagas, M.E.E.; Sehnem, R.C.; Círico D. Avaliação da ingestão calórica e composição corporal de atletas de futsal feminino do município de Guarapuava-Paraná. Revista Brasileira de Futsal e Futebol. São

Paulo. Vol. 8. Núm. 29. 2016. p.129-141. Disponível em:
<<http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/401>>

18-Tavares, L.F.; Castro I.R.R.; Levy, R.B.; Cardoso, L.O.; Claro, R.M. Padrões alimentares de adolescentes brasileiros: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2014. p. 1-13.

E-mails dos autores:

thaisbat@yahoo.com.br
francigottardo33@gmail.com
simararufatto@terra.com.br
marcia_nutri@hotmail.com

Autor para correspondência:

Márcia Keller Alves.
Associação Cultural e Científica Virvi Ramos.
Faculdade Nossa Senhora de Fátima.
Rua Alexandre Fleming, 454.
Bairro Madureira.
Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, Brasil.
CEP 95041-520

Recebido para publicação em 07/02/2019
Aceito em 18/06/2019