

# Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbne.com.br](http://www.rbne.com.br)

## AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE NUTRIÇÃO BÁSICA E APLICADA AO ESPORTE DE UNIVERSITÁRIOS

João Paulo Lima de Oliveira<sup>1</sup>

Janina de Sales Guillarducci<sup>1</sup>

Wilson César de Abreu<sup>1</sup>

### RESUMO

O conhecimento sobre nutrição pode impactar positivamente os hábitos alimentares contribuindo para a ingestão correta de nutrientes e energia. O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte de estudantes universitários de uma universidade do Sul de Minas. O conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte foi avaliado utilizando um questionário com questões objetivas sobre nutrição básica e esportiva. Também foi avaliado o conhecimento sobre a distribuição dos grupos alimentares na pirâmide alimentar. O questionário foi administrado a graduandos dos cursos de Nutrição (iniciantes e avançados – 7º, 8º e 9º períodos) e aos discentes iniciantes de Administração, Letras e Educação Física. O conhecimento sobre nutrição básica foi maior que sobre nutrição aplicada ao esporte. Os estudantes do curso de Nutrição avançados (NF) obtiveram percentuais de acerto significativamente superior sobre nutrição básica e e aplicada ao esporte comparado aos alunos iniciantes de nutrição (NI) e dos demais cursos avaliados. Perante a análise da pirâmide alimentar os percentuais de acertos para os grupos NF, NI e outros cursos foram os seguintes: Nível 1 (98%, 60% e 35%), Nível 2 (81%, 32% e 20%), nível 3 (86%, 50% e 45%) e nível 4 (97%, 73% e 47%). Deste modo, observou-se que o grupo NF obteve a maior porcentagem de acerto. Portanto, conforme esperado o grupo NF demonstrou maior domínio do assunto, seguido do grupo NI. Em relação aos outros cursos já se esperava um percentual de acerto menor por serem cursos fora da área de abrangência.

**Palavras-chave:** Exercício. Conhecimento. Alimentação.

1-Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras-MG, Brasil.

### ABSTRACT

Knowledge assessment on basic nutrition and applied sports to university students

Knowledge about nutrition can positively impact eating habits, contributing to correct supply of nutrients and energy intake. The aim of this study was evaluating the knowledge about basic nutrition and nutrition applied to sports in a group of university students from a university in the South of Minas Gerais. Knowledge about basic nutrition and sport nutrition was evaluated using a questionnaire with objective questions related to the areas described above, besides also was evaluated the knowledge about a distribution of food groups in the food pyramid. The questionnaire was administered to undergraduate students of Nutrition courses (beginners and advanced - 7th, 8th and 9th periods) and to freshmen of Administration, Letters and Physical Education. Knowledge about basic nutrition is greater than nutrition applied to sports. Seniors in Nutrition obtained high percentages of basic nutrition and applied to the sport compared to beginners of nutrition, and other courses evaluated. The percentage of correctness in the group of the foods belonging in food pyramid for seniors and beginners in nutrition, and others courses were: level 1 (98%, 60%, and 35%), Level 2 (81%, 32% and 20%), level 3 (86%, 50% and 45%) and level 4 (97%, 73% and 47%). In this way, it was observed that the seniors group obtained a higher percentage of correctness followed of the beginners group. As expected, the other courses evaluated were not very successful because they were courses outside the scope area.

**Key words:** Exercise. Knowledge. Feeding.

E-mail dos autores:

[joapaulolimanut@gmail.com](mailto:joapaulolimanut@gmail.com)

[janinanutricao@gmail.com](mailto:janinanutricao@gmail.com)

[wilson@dnu.ufla.br](mailto:wilson@dnu.ufla.br)

## INTRODUÇÃO

A busca pelo corpo perfeito e melhor qualidade de vida tem afetado os hábitos alimentares e o estilo de vida de indivíduos de todas as classes sociais. Vários fatores podem influenciar a adoção ou mudança de hábitos alimentares. Dentre estes fatores, destaca-se o conhecimento sobre alimentação e nutrição, uma vez que é necessário saber para agir corretamente (Faccin, Alves e Macedo, 2017).

A estimativa do conhecimento sobre nutrição pode ser realizada por instrumentos simples como, por exemplo, os questionários. A partir desses instrumentos podem ser detectadas associações do conhecimento com outras variáveis a fim de identificar quais os aspectos mais relevantes para estabelecer mudanças de hábitos alimentares (Wardle, Parmenter e Waller, 2000).

Para promover a adoção de hábitos alimentares saudáveis, e, conseqüentemente, diminuir a ocorrência de distúrbios nutricionais, acredita-se que seja importante que as pessoas tenham conhecimento sobre alimentação e nutrição. No entanto, a literatura científica é escassa em informações sobre o nível de sobre nutrição de universitários (Rizzo Pinto, 1997).

Segundo Nicastro e colaboradores (2008), foi observado que atletas profissionais e amadores de atletismo apresentaram conhecimento moderado sobre nutrição, em adição, destaca-se que os atletas amadores obtiveram uma pontuação significativamente maior do que os atletas profissionais, isso se deve ao grau de instrução destes. Em contrapartida, observou-se que os atletas profissionais vivenciam a prática nutricional com o objetivo de rendimento esportivo e não se atém a detalhes quanto à saúde e o bom estado corporal.

O conhecimento sobre nutrição é importante para prevenir várias doenças que atualmente acometem grande parte da população como a obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, osteoporose, etc. (Schieri e colaboradores, 2000).

A incorporação de bons hábitos alimentares deve ser iniciada no ambiente escolar, como parte do aprendizado formal. Assim, os jovens poderão assumir uma atitude de prevenção contra aos agravos a saúde por toda a vida (Bertin e colaboradores, 2010).

Diante do exposto, considera-se que averiguar o nível de conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte é importante para subsidiar ações de educação nutricional com a finalidade de fomentar a adoção de hábitos alimentares saudáveis.

Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte de universitários.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de caráter exploratório no qual os sujeitos foram submetidos a avaliação do conhecimento sobre nutrição por meio de questionário composto por questões objetivas de nutrição básica e aplicada ao esporte. Participaram do estudo discentes de uma universidade do Sul de Minas Gerais.

Foram selecionados todos os discentes matriculados no primeiro período dos cursos de Administração, Educação Física e Letras. Também participaram discentes do curso de Nutrição que foram divididos em dois grupos: NI - discentes matriculados no primeiro período do curso de Nutrição e NF - discentes matriculados nos períodos finais (7º, 8º e 9º).

A participação dos sujeitos foi condicionada mediante a assinatura do termo de consentimento livre esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COEP), da Universidade Federal de Lavras (UFLA), sob protocolo N°49732215.3.0000.5148 e número do parecer 1.236.045. O estudo foi conduzido pelo Departamento de Nutrição (DNU), da referida universidade no município de Lavras-MG.

Os participantes foram orientados a preencher o questionário sem utilizar qualquer tipo de consulta (livros, internet, outro sujeito, etc.). O questionário foi dividido em três partes:

A primeira parte continha dez questões objetivas de nutrição básica que abordavam fontes de macro e micronutrientes e suas funções, entre outros;

A segunda parte continha quatorze questões objetivas sobre nutrição aplicada ao esporte abordando principalmente o metabolismo energético, suplementação e hipertrofia.

Na terceira parte os participantes foram instruídos a preencher uma figura da pirâmide alimentar colocando os grupos de alimentos (cereais, massas, tubérculos e raízes, frutas, hortaliças, leguminosas, leite e derivados, carnes, óleos e gorduras e açúcares e doces) nos seus respectivos níveis de acordo com a proposta de Philippi e colaboradores (1999).

Para determinar o nível de conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte foram adotados os seguintes pontos de corte: Alto > 75% de acerto, Moderado 50 a 75% e Baixo < 50%. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, complementada com o teste Scott-Knott, a 5% de probabilidade através do programa SISVAR 5.6 (Ferreira, 2000).

## RESULTADOS

A amostra obtida foi composta por 168 discentes subdivididos em grupos conforme o curso, sendo Nutrição (n=92), Letras (n=34), Administração (n=27) e Educação Física (n=15). Os discentes do curso de Nutrição foram divididos em iniciantes (NI) e avançados (NF) que era composto por discentes que estavam cursando no mínimo o 7º período do curso. Em relação aos demais cursos consideraram-se apenas os iniciantes da graduação.

A idade média dos participantes em anos foi de  $23,9 \pm 4,5$  para Nutrição,  $23,8 \pm 9,0$  para Letras,  $19,1 \pm 4,3$  para Administração e  $19,4 \pm 5,6$  para Educação Física. Os participantes foram questionados sobre sua participação em palestras ou cursos sobre alimentação e nutrição. Como esperado,

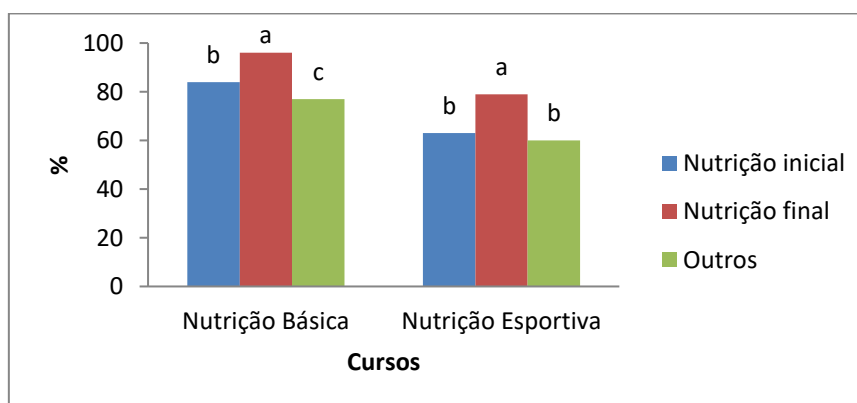
poucos discentes matriculados no primeiro período de seus cursos haviam participado de algum evento sobre nutrição (Letras = 0%, Administração = 3,7%, Educação Física = 7,1% e NI = 10,6%).

Todos os discentes dos períodos finais do curso de Nutrição já haviam participado de cursos e disciplinas. Em relação à prática regular de atividade física os resultados mostraram maior percentual de praticantes no curso de Educação Física (78,6%), seguido do grupo NF (64,4%), Administração (59,3%), NI (51,1%) e Letras (34,6%).

Na Figura 1 são apresentados os percentuais de acertos sobre o tema nutrição básica e esportiva. Como não foram detectadas diferenças significativas entre as médias de acerto dos discentes dos cursos de Administração, Letras e Educação Física, esses três cursos foram agrupados no grupo identificado como outros.

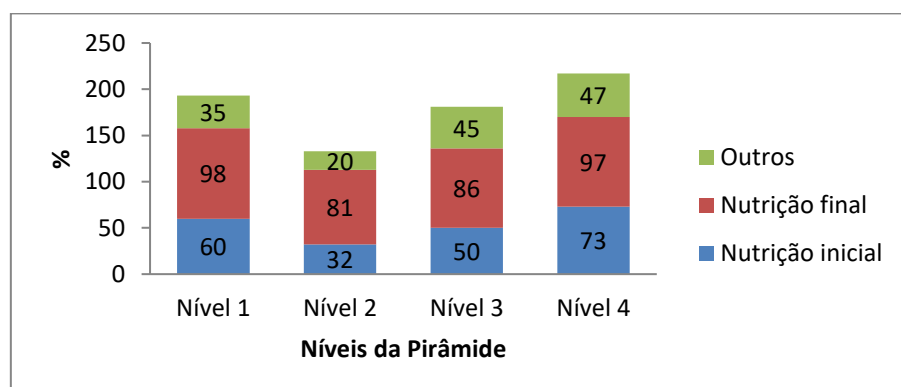
Embora todos os grupos avaliados tenham apresentado alto nível de conhecimento sobre nutrição básica, os alunos do grupo NF apresentaram percentual de acertos sobre nutrição básica significativamente superior aos demais grupos. Os discentes iniciantes do curso de nutrição também apresentaram percentual de acertos maior que os discentes dos cursos ADM, LET e EF.

Em relação ao conhecimento sobre nutrição aplicada ao esporte, apenas o grupo NF apresentou alto nível de conhecimento. Os demais grupos apresentaram nível de conhecimento moderado sobre o assunto (Figura 1).



**Legenda:** Outros = média de Administração, Educação Física e Letras. Letras iguais não diferem entre si pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade.

**Figura 1** - Percentual de acertos em questões de nutrição básica e esportiva.



**Figura 2** - Percentual de acertos em cada nível da pirâmide alimentar.

Na figura 2 são apresentados os resultados sobre a distribuição dos grupos alimentares na Pirâmide Alimentar. Os grupos alimentares foram subdividido em níveis, tais como: nível 1 (grupo dos cereais, massas, raízes e tubérculos), nível 2 (grupo das frutas e hortaliças), nível 3 (grupos do leite e seus derivados, carnes e leguminosas) e o nível 4 (grupo de óleos e gorduras e açúcares e doces).

Distribuída da base para o ápice, a pirâmide alimentar orienta que o nível 1 deve ser consumido em maior quantidade quando comparado ao nível 4 pois este o consumo deve ser em menores quantidades. Os percentuais de acertos para os grupos NF, NI e outros cursos, respectivamente foram: nível 1 (98%, 60%, e 35%), nível 2 (81%, 32%, e 20%), nível 3 (86%, 50% e 45%) e nível 4 (97%, 73% e 47%).

Os discentes do grupo NF apresentaram alto nível de conhecimento sobre a distribuição dos grupos alimentares em todos os níveis da pirâmide alimentar. Por outro lado, os discentes dos outros cursos apresentaram baixo nível de conhecimento em todos os níveis da pirâmide alimentar. Os discentes do grupo NI apresentaram nível de conhecimento moderado nos níveis 1, 3 e 4 e baixo nível de conhecimento no nível 2. O maior percentual de erros foi observado no nível 2 para todos os grupos.

## DISCUSSÃO

Ao submeter um questionário para avaliar o conhecimento sobre qualquer assunto, espera-se que os indivíduos que possuem conhecimento prévio sobre os temas abordados apresentem maior percentual de

acertos. Isto foi observado no presente estudo, uma vez que os discentes que estavam cursando os últimos períodos do curso de nutrição apresentaram maior conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte e sobre a disposição dos grupos alimentares da pirâmide alimentar quando comparado aos demais grupos avaliados. Era esperado que os discentes iniciantes do curso de nutrição apresentassem maior conhecimento que os discentes dos demais cursos devido ao interesse na área de ingresso. Isto foi observado para o questionário sobre nutrição básica e pirâmide alimentar, mas não para o questionário sobre nutrição aplicada ao esporte.

De modo geral o conhecimento sobre nutrição básica foi maior que sobre nutrição aplicada ao esporte. Esse assunto ainda demanda maior difusão tanto entre leigos como nos cursos de Nutrição. Tais resultados foram semelhantes aos obtidos por Tolentino e colaboradores (2010), que observaram maior desconhecimento desse tema entre os acadêmicos de educação física.

Em um estudo realizado por Almeida e colaboradores (2009) foi verificado que o conhecimento de educadores físicos sobre nutrição esportiva é bastante limitado, sendo o nutricionista o profissional responsável para prescrição de dietas e suplementos.

Chagas e colaboradores (2016) observaram maior conhecimento sobre nutrição básica comparado a nutrição aplicada ao esporte em um grupo de 100 treinadores.

Além do conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte, também foi avaliado se os discentes conheciam a distribuição dos grupos alimentares na pirâmide alimentar brasileira. O grupo NF

apresentou o maior percentual de acertos em todos os níveis da pirâmide, apresentando um alto nível de conhecimento. Os discentes do grupo NI apresentaram baixo nível de conhecimento em relação aos níveis 2 e 3 da pirâmide e conhecimento moderado nos níveis 1 e 4. Os discentes de outros cursos apresentaram baixo nível de conhecimento em todos os níveis da pirâmide. Sendo assim, para que a pirâmide seja usada como guia prático de orientação nutricional é necessário melhorar o conhecimento sobre este guia alimentar em populações específicas (Philippi e colaboradores, 1999).

Observou-se para todos os discentes avaliados menor percentual de acerto no nível 2 da pirâmide que é composto pelos grupos das frutas e hortaliças. Tradicionalmente o brasileiro tem consumido quantidades de frutas e hortaliças abaixo do recomendado (Jaime e colaboradores, 2009).

Os grupos NI e demais cursos (outros) apresentaram maior percentual de acertos no nível 4 da pirâmide composto pelo grupo de óleos e açúcares.

Em seu estudo Duran e colaboradores (2004), ressaltaram que mesmo com acesso a informações sobre nutrição, é essencial que orientações nutricionais sejam aplicadas à população com o intuito de reduzir dúvidas relacionadas à alimentação aprimorando o conhecimento sobre nutrição.

Conforme já retratado, o grupo outros cursos obteve um percentual de acerto bem menor quando comparado com os discentes do curso de Nutrição, em outras palavras, o conhecimento acerca dos alimentos e suas porções que abrangem a pirâmide alimentar pode ser um fator que contribuirá para estimular os indivíduos a se alimentarem de forma mais saudável. Contudo, avaliar o nível de conhecimento sobre nutrição vem adquirindo destaque entre as pesquisas científicas nos últimos anos devido à enunciação de que o conhecimento sobre nutrição e alimentação pode estar aliado às práticas alimentares (Dattilo e colaboradores, 2009; Cupisti e colaboradores, 2002; Nicastro e colaboradores, 2008; Rastmanesch e colaboradores, 2007).

Por fim, diante dos resultados que mostram deficiência de conhecimento sobre nutrição, especialmente sobre nutrição aplicada ao esporte e sobre a pirâmide alimentar, deve-se considerar o ambiente

acadêmico como palco adequado para adoção de ações de educação alimentar e nutricional para que ao longo do curso acadêmico os estudantes universitários possam aprimorar seus conhecimentos sobre nutrição e desenvolver hábitos alimentares saudáveis.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que os alunos avançados do curso de nutrição apresentaram maior conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte e em relação aos níveis da pirâmide alimentar comparado aos demais grupos. É necessário a adoção de ações de educação alimentar e nutricional para aprimorar os conhecimentos sobre nutrição de estudantes universitários.

O questionário utilizado foi capaz de diferenciar o nível de conhecimento do grupo que deveria ter alto nível de conhecimento com os grupos que deveriam ter menor conhecimento e, assim, pode ser utilizado como instrumento para avaliação do conhecimento sobre nutrição básica e aplicada ao esporte em universitários.

## REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, C.; Radke, T.L.; Liberali, R.; Navarro, F. Avaliação do conhecimento sobre nutrição esportiva, uso e indicação de suplementos alimentares por educadores físicos nas academias de Passo Fundo/RS. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 3. Num. 15. 2012. p. 232-240. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/120/118>>
- 2-Bertin, R. L.; Malkowski, J.; Zutter, L.C.I.; Ulbrich, A.Z. Estado nutricional, hábitos alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. *Revista Paulista de Pediatria*. Vol. 28. Num. 3. 2010. p. 303-308.
- 3-Chagas, B. F.; Nascimento, M. V. S.; Raposo, O. F. F.; Netto, R. S. M. Treinadores apresentam maior conhecimento em Nutrição Básica do que em Nutrição Esportiva. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 10. Núm. 60. 2016. p. 627-636. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/704/591>>



4-Cupisti, A.; D'alessandro, C.; Castrogiovanni, S.; Barale, A.; Morelli, E. Nutrition knowledge and dietary composition in Italian adolescent female athletes and non-athletes. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. Vol. 12. Num. 2. 2002. p. 207-219.

5-Dattilo, M.; Furlanetto, P.; Huroda, A.P.; Nicastro, H.; Falcão, P.C.; Coimbra, C.; Simony, R.F. Conhecimento nutricional e sua associação com o índice de massa corporal. *Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.* Vol. 34. Num. 1. 2009. p. 75-84.

6-Duran, A. C. F. L.; Latorre, M.R.D.O.; Florindo, A.A.; Jaime, P.C. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 12. Num. 3. 2004. p. 9-15.

7-Faccin, A.P.; Alves, M.K.; Macedo, R.C.O. Perfil antropométrico e alimentar e o conhecimento nutricional de atletas de voleibol. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Num. 63. 2017. p. 259-264. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/776/630>>

8- Ferreira, D.F. Análises estatísticas por meio do Sisvar para Windows versão 4.0. In 45ª Reunião Anual da Região Brasileira da Sociedade internacional de Biometria. UFSCar. São Carlos. SP. 2000. p. 255-258.

9-Jaime, P.C.; Figueiredo, I.C.R.; Moura, E.C.; Malta, D.C. Factors associated with fruit and vegetable consumption in Brazil, 2006. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo. Vol. 43. Num. 2. 2009. p. 57-64.

10-Nicastro, H.; Dattilo, M.; Santos, T.R.; Padilha, H.V.G.; Zimberg, I.Z.; Crispim, C.A.; Stulbach, T.E. Aplicação da escala de conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 14. Num. 3. 2008. p. 205-208.

11-Philippi, S.T.; Latterza, R.A.; Cruz, A.T.R.; Ribeiro, L.C. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. *Revista de Nutrição*. Vol. 12. Num. 1. 1999. p. 65-80.

12-Rastmanesh, R.; Taleban, F.A.; Kimiagar, M.; Mehrabi, Y.; Salehi, M. Nutritional knowledge and attitudes in athletes with physical disabilities. *Journal of Athletic Training*. Vol. 42. Num. 1. 2007. p. 99.

13-Rizzo Pinto, J. Corpo, movimento e educação: o desafio da criança e adolescente deficientes sociais. Rio de Janeiro. Sprint. 1997. p. 111.

14-Sichieri, R.; Coitinho, D.C.; Monteiro, J.B.; Coutinho, W.F. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabolismo*. São Paulo. Vol. 44. Num. 3. 2000. p. 227-232.

15-Tolentino, F. M.; Santos, A.T.; Lessa Júnior, A.; Tolentino, T.M.; Maia, M.F.M. A nutrição esportiva no curso de educação física: verificação sobre o conhecimento dos acadêmicos. *Educação Física em Revista*. Vol. 4. Num. 3. 2010. p. 1-8.

16-Wardle, J.; Parmenter, K.; Waller, J. Nutrition Knowledge and food intake. *Appetite*. Vol. 34. 2000. p. 269-275.

Endereço para correspondência:

João Paulo Lima de Oliveira  
Rua do Instituto, 440, Vila São Francisco.  
Lavras, Minas Gerais, Brasil.

Recebido para publicação em 04/09/2017

Aceito em 17/02/2018