



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO

Relatório de Outono 2019



Secção

Trabalho em Equipa

Coordenador

Ana Paula Sapeta, PhD

Colaboradores

Raquel Queirós, MSc

Joana Alves, MSc

fevereiro de 2020

Introdução

Este relatório centra-se na análise de indicadores de estrutura sobre o trabalho em equipa, sua organização e funcionamento, com a análise dos vários indicadores considerados na recolha de dados, junto das equipas de cuidados paliativos inquiridas e respeitante às 76 que responderam.

O trabalho em equipa é um processo dinâmico multidisciplinar, mas também interdisciplinar. Estes conceitos, de acordo com a Lei de Bases dos CP, são definidos, respetivamente, como: “a complementaridade de atuação entre diferentes especialidades profissionais” e “a definição e assunção de objetivos comuns, orientadores das atuações, entre os profissionais da equipa de prestação de cuidados.” Isto quer dizer que o trabalho em equipa só é realizado quando as perícias dos diferentes grupos profissionais se intersejam e, em conjunto, elaboram um plano assistencial que converge para o mesmo objetivo.¹

Na sua composição, os elementos de uma equipa básica de CP são o médico, o enfermeiro e o assistente social. Como referido, estes profissionais de saúde (PS) devem trabalhar de forma coesa, aliando os conhecimentos e competências nas diferentes áreas de intervenção na prestação de cuidados. Considera-se uma equipa completa, sempre que inclui outras áreas disciplinares e profissionais (pelo menos, mais duas), como o psicólogo, assistente espiritual, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, terapeuta da fala, voluntariado e outros, que no seu conjunto, têm um papel determinante no apoio global e mais completo pretendido para o doente e família, garantindo a maior qualidade assistencial.²

Face ao crescente número de doentes com necessidades paliativas,^{4,5,6} a exigência para estas equipas é cada vez maior e aponta para a necessidade de uma melhoria contínua que garanta que trabalhem de forma mais colaborativa e eficiente.⁷

“O modelo interdisciplinar baseia-se numa interação sinérgica e interdependente dos elementos da equipa que possuem conhecimentos específicos. Estes deverão trabalhar em conjunto, comunicando e partilhando informações de forma ativa sendo a colaboração reconhecida, consequentemente, como o processo central para as interações entre os elementos da equipa”.⁸

A procura pela melhoria da qualidade deverá traduzir-se numa maior eficiência da equipa interprofissional, maximizando os conhecimentos/competências de todos os seus elementos. Conduzindo a uma melhoria no atendimento ao doente e à família, existem, pois, indícios claros de que o trabalho em equipa lhes traz benefícios, incluindo para os elementos da própria equipa.^{8,9}

A equipa deve reunir-se regularmente para debater objetivos e a natureza dos cuidados relacionados com o doente e a família, de forma a tornar mais eficiente quer o funcionamento da equipa quer os pormenores operacionais na prestação de cuidados de qualidade, devendo fazer-se um registo dessas reuniões, para a análise da progressão e necessidade de reavaliar e reajustar cuidados.^{1,10} A sua frequência deverá ser determinada pelas necessidades da população atendida e baseada no contexto de atendimento e consoante a tipologia de serviço/equipa.^{7,10}

As equipas devem criar um ambiente de autocuidado, de apoio mútuo e de resiliência, uma vez que a prestação de cuidados paliativos a doentes com doenças graves e às suas famílias determinam significativo impacto emocional nos profissionais que a constituem. Devem ser implementadas intervenções para promover o apoio e a sustentabilidade dos seus elementos, o ambiente deve ser de abertura, permitir a expressão de emoções, angústias relacionadas com

a natureza emocional dos cuidados que prestam e, deste modo, criar oportunidade de cuidar dos elementos da própria equipa, como uma boa prática e um bom exemplo.^{1,10,11}

O trabalho de equipa efetivo depende de vários fatores como a comunicação, as relações interpessoais, a composição, a estrutura da equipa e ainda de fatores organizacionais. A comunicação, é um fator chave, facilita a eficácia e a troca ativa e partilha de informações de maneira formal e informal. A comunicação formal, facilitada pelas reuniões de equipa, ajuda a quebrar barreiras profissionais, a resolver conflitos entre os elementos, a promover relações interpessoais e uma atmosfera de partilha.^{8,10}

Os indicadores do trabalho em equipa analisados incluem a existência de um organograma, com a identificação clara de um líder/ responsável/ coordenador; da existência de reuniões de equipa, com a identificação do gestor de caso e dos registos das mesmas; de um plano interno anual de formação contínua e de um plano interno de prevenção de *burnout*.

Objetivos

Para este estudo foram definidos os seguintes objetivos:

1. Identificar a existência de um organograma do serviço, com identificação dos líderes/responsáveis/coordenadores de equipa e o respetivo local de publicação;
2. Identificar a existência de um plano interno de prevenção de *burnout* e de um plano interno anual de formação contínua;
3. Caracterizar o funcionamento da equipa, designadamente sobre a(s):
 - a. Identificação, por escrito, de um gestor de caso;
 - b. Periodicidade das reuniões;
 - c. Áreas profissionais dos participantes nas reuniões de equipa;
 - d. Periodicidade com que os assuntos/objetivos são abordados nas reuniões de equipa (doente, família e equipa);
4. Caracterizar os registos efetuados, especificamente:
 - a. São efetuados registos?
 - b. Quem elabora os registos?
 - c. Em que plataforma/local são realizados os registos.
5. Analisar a evolução entre 2017 e 2018 dos indicadores acima descritos.

Metodologia

Estudo descritivo, observacional e transversal, reportando-se a dados vigentes em 31 de dezembro de 2018. Nesta data, verificou-se a existência de um total de 111 equipas/serviços de cuidados paliativos (públicos e privados).

Foi pedido o preenchimento de um formulário em Excel que continha as seguintes variáveis:

- Existência de um organograma com identificação dos líderes/responsáveis/coordenadores pelos doentes, e local de publicação do mesmo;
- Existência de um plano interno de prevenção de *burnout*;
- Existência de plano interno anual de formação continua;
- Identificação, por escrito, do gestor de caso;

- Áreas profissionais dos participantes nas reuniões de equipa;
- Periodicidade das reuniões de equipa;
- Periodicidade com que os objetivos/assuntos são abordados nas reuniões de equipa (relacionados com o doente, família e equipa);
- Registos das reuniões:
 - existência de registos;
 - profissional que os elabora;
 - plataforma/local onde são realizados os registos.

De um total de 111 equipas/serviços de cuidados paliativos (públicos e privados) existentes a 31 de dezembro de 2018, obtiveram-se os dados de 76. No que concerne à taxa de resposta às variáveis sobre o trabalho de equipa, foi de 68.5%.

Os dados que serão processados neste estudo incluem as seguintes equipas de cuidados paliativos (nem todas as referenciadas tenham disponibilizado todos os solicitados e participado em todas as análises):

- **ECSCP:** Unidade Local de Saúde (ULS) do Baixo Alentejo-Beja⁺; Santa Casa da Misericórdia de Mértola; ULS Nordeste; Agrupamento de Centros de Saúde (ACES) Alentejo Central; ACES Algarve II-Barlavento; ULS da Guarda; ACES Lisboa Ocidental e Oeiras; ACES Loures-Odivelas; ACES Sintra; Unidade de Apoio Domiciliário-Instituto Português de Oncologia de Lisboa; LInQUE; Centro Hospitalar (CH) Vila Nova de Gaia/Espinho; Serviço de Cuidados Paliativos - Instituto Português de Oncologia do Porto; ACES Lezíria; ACES Arrábida; ACES Dão Lafões; ACES Douro Sul; Unidade de Saúde da Ilha Terceira-Centro de Saúde Praia da Vitória e Centro de Saúde Angra do Heroísmo; SESARAM (Madeira);
- **EIHSCP:** Centro Hospitalar (CH) do Baixo Vouga; CH Entre Douro e Vouga; Hospital de Braga; Hospital da Senhora da Oliveira-Guimarães; Centro Hospitalar do Médio Ave; Hospital Santa Maria Maior; ULS do Nordeste; ULS de Castelo Branco; CH e Universitário da Cova da Beira; CH e Universitário de Coimbra; Serviço de Cuidados Paliativos - Instituto Português de Oncologia de Coimbra; CH do Algarve-Faro e Portimão; ULS da Guarda; CH de Leiria; CH Lisboa Central; CH Lisboa Ocidental; Hospital Prof. Doutor Fernando da Fonseca; Instituto Português Oncologia de Lisboa; Hospital Beatriz Ângelo; Hospital de Vila Franca de Xira; CH do Oeste; CH do Porto; Serviço de Cuidados Paliativos - Instituto Português de Oncologia do Porto; CH Vila Nova de Gaia/Espinho; CH do Tâmega e Sousa; Hospital da Luz-Arrábida; Hospital da CUF-Porto; CH do Médio Tejo; Hospital Distrital de Santarém; CH de Setúbal; Hospital Garcia de Orta; CH de Trás-os-Montes e Alto Douro; CH Tondela-Viseu; Hospital Divino Espírito Santo de Ponta Delgada;
- **UCP:** CH Baixo Vouga; Santa Casa da Misericórdia de Serpa - Hospital de S. Paulo; ULS do Nordeste - Macedo Cavaleiros; CH e Universitário da Cova da Beira; Hospital Arcebispo João Crisóstomo – Cantanhede; Instituto Português de Oncologia de Coimbra; Instituto S. João de Deus - Hospital S. João de Deus; CH do Algarve – Portimão; ULS da Guarda – Seia; Instituto das Irmãs Hospitaleiras do Sagrado Coração de Jesus-Casa de Saúde da Idanha; Associação de Socorros da Freguesia da Encarnação (ASFE); Clínica S. João de Ávila - Instituto São João de Deus; Instituto Português de Oncologia do Porto; Wecare; TMG - Residência Para Seniores, Lda.; Santa Casa da Misericórdia de Alhos Vedros; Hospital Nossa Senhora da Arrábida; CH de Trás-os-Montes e Alto Douro - Vila Pouca de Aguiar; CH Tondela/ Viseu – Tondela; Hospital Divino Espírito Santo de Ponta

Delgada; SESARAM (Madeira); Hospital da CUF Porto.

A apresentação dos resultados segue a mesma sequência dos objetivos propostos.

Resultados

Dos resultados obtidos, das 76 equipas/serviços, 80.3% (n=61) realiza registos das reuniões; 68.4% refere possuir ter um plano interno de formação contínua; 67.1% apresenta um organograma do serviço, e 52.6% faz identificação dos líderes/responsáveis/coordenadores, embora nem sempre identifiquem o profissional que assume essas funções. Nas equipas que o fizeram, a maioria dos líderes/responsáveis/coordenadores são médicos 47.4% (n=36), 9.2% (n=7) são enfermeiros, e em 9.2% (n=7) das situações os responsáveis são médicos e enfermeiros e ainda 17 (22.4%) das equipas não sabe/não responde. (Tabela 1)

O local onde o organograma do serviço é publicado é muito variável, sendo os locais mais frequentes o serviço como espaço físico (átrio, corredor, gabinete enfermagem, sala comum, sala de trabalho, vitrine) com 36.8%, na intranet (18.4%) e no regulamento interno (2.7%), 28 (36.8%) equipas assume não publicar o organograma. Em 42.1% (n=32) das equipas é identificado, por escrito, o gestor do caso e em 27.6% existe um plano interno de prevenção do *burnout*. (Tabela 1)

Tabela 1 –Indicadores de qualidade do Trabalho em Equipa (n=76)

Indicadores de qualidade	F	%
Registos das reuniões de equipa (são efetuados registos?)	61	80.3
Plano interno anual de formação contínua	52	68.4
Existência de organograma do serviço com identificação dos líderes e responsáveis pelos doentes	51	67.1
Existência de identificação dos líderes/responsáveis/coordenadores	40	52.6
Identificação, por escrito, de um gestor de caso	32	42.1
Plano interno de prevenção de <i>burnout</i>	21	27.6

Os profissionais que mais participam são os médicos e os enfermeiros (90.8%), seguindo-se dos assistentes sociais e dos psicólogos (88.2% e 84.2%, respetivamente). O nutricionista é o profissional que menos participa nas reuniões de equipa (2.6%). (Tabela 2)

Tabela 2 –Áreas profissionais dos participantes nas reuniões de equipa (n=76)

Áreas profissionais	F	%
Medicina	69	90.8
Enfermagem	69	90.8
Serviço social	67	88.2
Psicologia	64	84.2
Fisioterapia	20	26.3
Assistência espiritual	12	15.7
Farmácia	9	11.8
Terapia ocupacional	7	9.2
Terapia da fala	5	6.5
Nutrição	2	2.6

Comparativamente a 2017, existe uma diminuição estatisticamente significativa na proporção de equipas nas quais os médicos participam na reunião de equipa ($p=0.029$)^a e na das em que os enfermeiros o fazem ($p=0.029$)^b.

^a 2017 (98.7%) vs 2018 (90.8%)

^b 2017 (98.7%) vs 2018 (90.8%)

Relativamente à periodicidade com que a equipa reúne, na sua maioria, são realizadas semanalmente (61.8%), 10.5% das equipas reúne diariamente, e 11.8% não reúne ou não responde. (Tabela 3)

Tabela 3 – Periodicidade das reuniões de equipa (n=76)

Periodicidade	F	%
Diária	8	10,5
1 vez por semana	47	61,8
2 vezes por semana	2	2,6
Diária/semanal	3	3,9
Quinzenal	3	3,9
Mensal	4	5,2
Não reúne/Não responde	9	11,8
Total	76	100,0

Os assuntos/objetivos mais abordados na reunião são os relacionados com o doente e família seguidos dos assuntos relacionados com a própria equipa. As equipas que reúnem diariamente abordam assuntos/objetivos sobre o doente e família (17.1% e 13.1%, respetivamente). Os assuntos, doente, família e equipa são, maioritariamente (+50%), debatidos em reunião semanal.

Há a registar que cerca de 10% de todas as equipas ainda não reúne ou não debate estes assuntos e objetivos. (Tabela 4)

Tabela 4 – Periodicidade com que os assuntos/objetivos são abordados nas reuniões de equipa, % (n=76)

Periodicidade	Doente		Família		Equipa	
	F	%	F	%	F	%
Diária	13	17,1%	10	13,1%	2	2,6%
1 vez por semana	40	52,6%	39	51,3%	39	51,3%
2 vezes por semana	2	2,6%	4	5,3%	1	1,3%
Diária/semanal	1	1,3%	1	1,3%	5	6,6%
Quinzenal	2	2,6%	2	2,6%	11	14,5%
Mensal	10	13,1%	12	15,8%	8	10,5%
Não reúne/Não responde	8	10,5%	8	10,5%	10	13,1%

A responsabilidade dos registos é muito variável. Depreende-se que ao referirem 'Equipa', todos os seus elementos farão registos, em 31.6% dos casos. Outros distribuem essa função, em número variável, para o enfermeiro, médico e/ou coordenador de equipa. De notar que cerca de 20% não efetua registos ou não responde. (Tabela 5)

Tabela 5 – Autor do registo da reunião de equipa (n=76)

Autor do registo	F	%
Equipa	24	31.6%
Enfermeiro	9	11.9%
Coordenador	7	9.2%
Secretária/Administrativo	7	9.2%
Médico	6	7.9%
Assistente Social	4	5.3%
Médico/Enfermeiro	3	3.9%
Enfermeiro Chefe	1	1.3%
Não efetua registos/Não responde	15	19.7%
Total	76	100.0%

Relativamente ao local onde são efetuados os registos das reuniões é, igualmente, muito variável. No entanto, é de realçar que as equipas arquivam esse registo em mais do que um local, constituindo a ata/papel o que mais utilizam (36.8%), bem como em plataforma informática e/ou diferentes sistemas de registo clínico. (Tabela 6)

Tabela 6 – Plataforma/local de arquivo dos registos das reuniões (n=61)

Local de Arquivo dos registos das reuniões	F	%
Ata/papel	28	36.8%
Plataforma informática (MedicineOne/PHC/Gestcare/Glinter/Win GCS)	14	18.4%
Ficheiro eletrónico (Word/Outro)	10	13.2%
SClínico	9	11.8%
Processo clínico do doente	6	7.9%
Não regista/Não responde	17	22.3%

Conclusões

Considerando os objetivos a que nos propusemos e a partir dos resultados obtidos neste inquérito feito às 111 equipas de cuidados paliativos de Portugal, das quais responderam 76, encontramos um muito bom nível de organização e funcionamento, com observância da maioria dos indicadores de estrutura, no que respeita ao trabalho em equipa. Todavia, comparativamente ao ano anterior, registamos um decréscimo em praticamente em todos os indicadores, como se demonstra na tabela seguinte.

Tabela 7 - Indicadores do Trabalho em Equipa (n=76), 2017 e 2018

Indicadores	2017		2018	
	F	%	F	%
Existe organograma do serviço com identificação dos líderes e responsáveis pelos doentes?	63	82.9	51	67.1
Existência de identificação dos líderes/responsáveis/coordenadores	76	100.0	40	52.6
Registos das Reuniões de Equipa (São efetuados registos?)	61	80.3	61	80.3
Plano interno anual de formação contínua	52	68.4	52	68.4
Identificação, por escrito, de um gestor de caso	37	48.7	32	42.1
Plano interno de prevenção de <i>burnout</i>	23	30.3	21	27.6

Comparando com 2017, identifica-se uma diminuição estatisticamente significativa da proporção de equipas que realiza o registo das reuniões de equipa ($p < 0.001$)^c, que tem organograma do serviço com identificação dos líderes e responsáveis pelos doentes ($p = 0.025$)^d. Nenhuma outra evolução destes indicadores se verificou.

O número de equipas que respondeu ao inquérito (76) foi idêntico a 2018, no entanto, como se observou um aumento de 103 para 111 equipas/serviços de cuidados paliativos, a taxa de resposta desceu ligeiramente, de 73.7% para 68.5%.

Identificámos a existência de **Organograma do serviço** (67.1%) com identificação dos líderes (52.6%) e responsáveis pelos doentes e o respetivo local de publicação, na maioria das equipas.

Sobre a metodologia de trabalho com um gestor de caso, está longe de ser universal (42.1%). Esta metodologia dependerá também da tipologia da própria equipa, se atua como assessor, como de suporte, ou se de assistência e de cuidados diretos.

Sobre a existência de **plano** interno de **prevenção de burnout** verificou-se uma diminuição, não obstante a consciencialização desta necessidade, e o aumento do número de psicólogos afetos às equipas. Tal poderá ser justificado pelo facto de as equipas que responderam, ainda se encontrarem numa fase inicial de formação (*forming*). Por essa razão, continua a ser um alerta

^c 2017 (100%) vs 2018 (80.3%)

^d 2017 (82.9%) vs 2018 (67.1%)

na sua organização futura.

A maioria (68.4%), valor sobreponível ao ano anterior, define um **plano** interno e anual de **formação contínua**, porém um número significativo de equipas (31.6%) ainda não adota esta prática como regular e necessária.

As equipas realizam reuniões formais, com periodicidade diferente, conforme os assuntos, a maioria (+ de 50%) fá-lo 1 vez/semana, para debater assuntos relacionados com doentes e família e também sobre a própria equipa. Os profissionais que participam nas reuniões são sobretudo o médico, enfermeiro, assistente social e psicólogo, menos frequentemente com toda a equipa. Importa realçar que as equipas, na sua composição, são na sua maioria básicas e, mais raramente, completas ou, pelo menos, com os diferentes profissionais em tempo completo.

A grande maioria faz **registos das reuniões** (78.9%), mas existe um número razoável que não efetua qualquer registo (14.5%). As que o fazem usam sobretudo o registo em papel, em atas, livros de registo, ou em formato eletrónico, recorrendo também a software próprio como SClinico e GestCare.

O trabalho em equipa é influenciado pela sua composição e diversidade, organização da mesma, estilo de liderança e as competências individuais de cada elemento, apresentando-se como um desafio constante. A implementação e observância dos indicadores de qualidade no que respeita ao trabalho de equipa são cruciais para a melhoria dos cuidados prestados, ao mesmo tempo para garantir a 'saúde' da própria equipa, sendo as reuniões momentos chave para rever e repensar a melhoria da qualidade dos cuidados.

Recomendações

De acordo com os dados apresentados e comparando ao ano anterior, importa recomendar que, globalmente, todos os indicadores deverão constituir-se como áreas de melhoria, especificamente:

1. Construir o e publicar o Organograma da equipa/serviço, e nele identificar claramente os líderes, chefes ou coordenadores;
2. Implementação de plano interno de prevenção de *burnout*;
3. Planear e executar um plano interno anual de formação contínua
4. Promover reunião, no mínimo, semanal para discussão de situações relacionadas com doente/família e sobre a dinâmica da equipa;
5. Inclusão de outros profissionais de saúde para além dos mais frequentes (médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais), nas reuniões de equipa, nomeadamente nas que se destinam à discussão de situações relacionadas com doente/família para uma visão e abordagem integral;
6. Registo formal das reuniões de equipa, em atas e/ou em outro local e formato.
7. Implementar a metodologia de trabalho com gestor de caso por doente e família, e identificar, por escrito, os gestores alocados a cada caso.

Ainda que algumas equipas/serviços se encontrem a desenvolver a sua atividade assistencial há pouco tempo, será necessário garantir, desde o seu início, obediência aos indicadores de qualidade e de boas práticas. No global, devem considerar que o processo de monitorização e de melhoria da qualidade são componentes integrantes e imprescindíveis do trabalho em cuidados paliativos.

Referências bibliográficas

1. Capelas MLV. Indicadores de Qualidade para os serviços de Cuidados Paliativos-Manuel Luís Vila Capelas. Universidade Católica Editora, editor. Lisboa; 2014. 296 p.
2. Radbruch L, Payne S, Bercovitch M, Caraceni A, Vlioger T De, Firth P. EAPC White Paper on standards and norms for hospice and palliative care in Europe: Part 2. *Eur J Palliat Care* [Internet]. 2010;17(1):22–33. Disponível em: <http://www.eapcnet.eu/LinkClick.aspx?fileticket=f63pXXzVNEY%3D&tabid=735>
3. World Health Organization. WHO | WHO Definition of Palliative Care [Internet]. 2014 [citado 30 de Novembro de 2018]. Disponível em: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>
4. Murtagh FEM, Bausewein C, Verne J, Groeneveld EI, Kaloki YE, Higginson IJ. How many people need palliative care? A study developing and comparing methods for population-based estimates. *Palliat Med* [Internet]. 2014;28(1):49–58. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23695827>
5. Gonçalves E, Teixeira F, Silva R, Salazar H, Reigada C, Lopes J, Duque I, Fryxell A, Carvalho MFT. Plano Estratégico de Desenvolvimento Cuidados Paliativos - Biénio 2019 / 2020. 2019;
6. Etkind SN, Bone AE, Gomes B, Lovell N, Evans CJ, Higginson IJ, et al. How many people will need palliative care in 2040? Past trends, future projections and implications for services. *BMC Med* [Internet]. 2017;15(1):1–10. Disponível em: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12916-017-0860-2>
7. Brennan C, Kelly B, Skarf L, Tellem R, Dunn K, Poswolsky S. Improving Palliative Care Team Meetings: Structure, Inclusion and «Team Care». *Am J Hosp Palliat Med*. 2015;33(6):585–93.
8. Youngwerth J, Twaddle M. Cultures of interdisciplinary teams: How to foster good dynamics. *J Palliat Med*. 2011;14(5):650–4.
9. Albers G, Froggatt K, Van den Block L, Gambassi G, Vanden Berghe P, Pautex S, et al. A qualitative exploration of the collaborative working between palliative care and geriatric medicine: Barriers and facilitators from a European perspective. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2016;15(1):47. Disponível em: <http://bmcpalliatcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12904-016-0118-3>
10. National Consensus Project for Quality Palliative Care. Clinical practice guidelines for quality palliative care. 4th editio. Vol. 79. Richmond: National Coalition for Hospice and Palliative Care; 2018.
11. Orellana-Rios CL, Radbruch L, Kern M, et al. Mindfulness and compassion-oriented practices at work reduce distress and enhance self-care of palliative care teams: a mixed-method evaluation of an "on the job" program [published correction appears in *BMC Palliat Care*. 2017 Oct 10;16(1):51]. *BMC Palliat Care*. 2017;17(1):3. Published 2017 Jul 6. doi:10.1186/s12904-017-0219-7.