

		Kj	Kcal	Líp.	AG Sat.	HC	Açúc.	Prot.	Sal	
Os valores indicados não são apresentados por 100g/100ml, mas sim por capitação *										
2ª feira	Sopa	de couve-flor com feijão verde	497	119	1,6	0,2	19,3	9,7	5,3	0,3
	Prato	hamburger de aves no forno com molho de tomate e salsa <sup>1,6,3V,7V,12V</sup>	383	92	2,0	1,4	1,7	1,5	16,3	1,1
	Guarnição	arroz branco	516	123	1,8	0,3	0,8	0,3	2,5	0,1
	Prato vegetariano	soja estufada com cenoura, pimento e cogumelos <sup>6,1V,8V,11V,12V</sup>	766	183	2,7	0,4	12,5	6,5	23,3	0,1
	Hortícolas	alface, beterraba e milho	283	68	0,7	0,1	10,3	5,7	2,9	0,4
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
3ª feira	Sopa	creme de abóbora	538	129	1,7	0,2	18,1	9,5	4,1	0,3
	Prato	massa à lavrador (porco e frango, feijão catarino, couve lombarda, cenoura, macarronete) <sup>1,6V,10V</sup>	739	177	4,0	0,6	17,7	6,2	15,7	0,2
	Guarnição									
	Prato vegetariano	massa à lavrador vegetariano (feijão catarino, courgete, cogumelos, couve lombarda, cenoura, macarronete) <sup>1,6V,10V,12V</sup>	960	230	4,5	0,7	30,3	4,7	12,8	0,1
	Hortícolas	(legumes incorporados no prato)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
4ª feira	Sopa	de alho francês	563	135	1,6	0,2	17,5	9,5	4,0	0,3
	Prato	salada de peixe (pescada) com batata, ervilha, feijão verde e cenoura <sup>4</sup>	719	172	4,1	0,6	17,9	2,4	13,5	0,1
	Guarnição									
	Prato vegetariano	jardineira de cogumelos com ervilha, feijão verde e cenoura <sup>12V</sup>	964	231	4,1	0,7	30,1	6,9	12,4	0,2
	Hortícolas	alface, pepino e pimento	89	21	0,5	0,1	1,7	1,6	1,8	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
5ª feira	Sopa	creme de cenoura com brócolos	451	108	1,7	0,3	16,5	6,6	5,8	0,2
	Prato	peru no forno laminado	631	151	5,9	1,5	0,8	0,0	23,8	0,1
	Guarnição	arroz branco	516	123	1,8	0,3	0,8	0,3	2,5	0,1
	Prato vegetariano	lentilhas estufadas com legumes	809	194	4,2	0,5	25,4	3,6	10,4	0,6
	Hortícolas	alface, tomate, couve roxa	148	35	0,2	0,0	4,2	3,8	2,5	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
6ª feira	Sopa	feijão branco com couve lombarda	608	145	1,8	0,2	23,4	9,5	6,8	0,3
	Prato	massada de salmão com legumes (cenoura, milho e feijão verde) salpicada de salsa <sup>1,4,6V,10V</sup>	962	230	4,1	0,6	26,9	8,0	20,0	0,3
	Guarnição									
	Prato vegetariano	massada de tofu com legumes (cenoura, milho e feijão verde) salpicada de salsa <sup>1,6,10V</sup>	1370	328	14,3	2,3	24,8	4,1	22,3	0,3
	Hortícolas	(legumes incorporados no prato)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio) ou gelatina <sup>7V</sup>	212/ 305	51/ 72	2,7/ 0,0	0,4/ 0,0	5,1/ 17,8	4,9/ 17,7	0,6/ 0,0	0,0/ 0,1

NOTA: A refeição será também composta por 1 pão de mistura. Água será a única bebida permitida.

\* Valores calculados com base nas capitações em peso bruto (em cru) constantes da Circular n.º 3097/DGE/2018 da Direção-Geral da Educação e na informação nutricional disponibilizada pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Tabela de Composição dos alimentos (2019) e pelos fornecedores dos produtos alimentares.

Kj = Valor Energético; Kcal=Valor Energético; Líp.=Lípidos (g); AG Sat.=Ácidos Gordos Saturados (g); HC= Hidrato de Carbono (g); Açúc.=Açúcares (g); Prot.=Proteína(g); Sal (g)

1-Cereais que contêm glúten; 2-Crustáceos; 3-Ovos; 4-Peixes; 5-Amendoins; 6-Soja; 7-Leite; 8-Frutos de casca rija; 9-Aipo;

10-Mostarda; 11-Sementes de sésamo; 12-Dióxido de enxofre e sulfitos; 13-Tremoço; 14-Moluscos

**A refeição poderá conter substâncias ou produtos que provocam alergias ou intolerâncias. Esta informação deverá ser validada junto de um colaborador.**

		Kj	Kcal	Líp.	AG Sat.	HC	Açúc.	Prot.	Sal	
Os valores indicados não são apresentados por 100g/100ml, mas sim por capitação *										
2ª feira	Sopa	de couve branca	517	124	2,1	0,3	18,0	8,3	5,1	0,1
	Prato	filete de cavala sobre massa macarronete, com molho de tomate e ervas aromáticas <sup>4,1,6V,10V,12V</sup>	686	164	5,0	1,2	16,4	1,9	12,5	0,7
	Guarnição									
	Prato vegetariano	macarronada soja <sup>1,6,8V,10V,11V</sup>	939	225	2,6	0,4	23,6	6,7	22,9	0,2
	Hortícolas	alface, pepino e tomate	84	20	0,4	0,1	2,0	1,9	1,6	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio) / iogurte <sup>7</sup>	212/ 402	51/ 96	2,8/ 2,4	0,4/ 1,4	5,1/ 14,9	4,9/ 14,9	0,6/ 3,8	0,0/ 0,1
3ª feira	Sopa	creme de cenoura	467	112	1,8	0,2	17,8	8,0	4,3	0,2
	Prato	chilli de carne (carne de vaca picada, feijão catarino, cenoura)	929	222	6,5	2,0	15,5	5,4	24,0	0,3
	Guarnição	arroz branco	369	88	1,7	0,3	0,8	0,2	1,8	0,1
	Prato vegetariano	lentilhas estufadas com molho de cogumelos e arroz branco <sup>12V</sup>	1294	310	5,1	0,7	25,4	4,1	14,1	0,2
	Hortícolas	alface e couve roxa	119	29	0,1	0,0	3,1	2,7	2,3	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
4ª feira	Sopa	de feijão vermelho e couve lombarda	606	145	1,8	0,2	22,9	9,5	7,0	0,3
	Prato	filete de pescada no forno <sup>4</sup>	373	89	2,8	0,4	0,9	0,0	15,2	0,1
	Guarnição	salada de batata (batata, ervilha, cenoura e feijão verde)	566	134	1,8	0,3	21,9	4,7	5,2	0,2
	Prato vegetariano	gratinado de leguminosas (feijão branco, feijão preto) com legumes (cenoura, feijão verde, pimento) no forno e batata assada	1437	344	4,4	0,7	50,5	5,1	19,5	0,2
	Hortícolas	(legumes incorporados no prato)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
5ª feira	Sopa	de feijão verde	498	119	1,8	0,3	19,6	9,8	4,5	0,3
	Prato	frango estufado	693	166	4,6	0,9	4,4	2,5	26,5	0,4
	Guarnição	arroz de cenoura	397	95	1,7	0,3	2,5	1,8	2,0	0,2
	Prato vegetariano	favas estufadas com legumes (curgete, pimento e alho francês) e arroz de cenoura	2489	595	5,6	0,9	53,6	15,5	39,9	0,3
	Hortícolas	alface, couve roxa e tomate	148	35	0,2	0,0	4,2	3,8	2,5	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
6ª feira	Sopa	de alho francês	563	135	1,6	0,2	17,5	9,5	4,0	0,3
	Prato	rancho de carnes (frango, carne de porco, cenoura, couve, grão-de-bico, macarronete) <sup>1,6V,10V</sup>	949	227	5,1	0,6	25,3	6,5	18,2	0,2
	Guarnição									
	Prato vegetariano	rancho vegetariano (grão-de-bico, cenoura, couve, macarronete) <sup>1,6V,10V</sup>	1654	396	7,6	0,6	58,4	8,2	19,3	0,2
	Hortícolas	(legumes incorporados no prato)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0

NOTA: A refeição será também composta por 1 pão de mistura. Água será a única bebida permitida.

\* Valores calculados com base nas capitações em peso bruto (em cru) constantes da Circular n.º 3097/DGE/2018 da Direção-Geral da Educação e na informação nutricional disponibilizada pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Tabela de Composição dos alimentos (2019) e pelos fornecedores dos produtos alimentares.

Kj = Valor Energético; Kcal=Valor Energético; Líp.=Lípidos (g); AG Sat.=Ácidos Gordos Saturados (g); HC= Hidrato de Carbono (g); Açúc.=Açúcares (g); Prot.=Proteína(g); Sal (g)

1-Cereais que contêm glúten; 2-Crustáceos; 3-Ovos; 4-Peixes; 5-Amendoins; 6-Soja; 7-Leite; 8-Frutos de casca rija; 9-Aipo;

10-Mostarda; 11-Sementes de sésamo; 12-Dióxido de enxofre e sulfitos; 13-Tremoço; 14-Moluscos

**A refeição poderá conter substâncias ou produtos que provocam alergias ou intolerâncias. Esta informação deverá ser validada junto de um colaborador.**

		Kj	Kcal	Líp.	AG Sat.	HC	Açúc.	Prot.	Sal	
Os valores indicados não são apresentados por 100g/100ml, mas sim por capitação *										
2ª feira	Sopa	de nabo com espinafres	461	110	1,8	0,2	18,2	7,9	4,9	0,6
	Prato	almôndegas de aves estufadas com molho de tomate <sup>1,6,12</sup>	383,0	91,5	2,0	1,4	1,7	1,5	16,3	1,1
	Guarnição	massa esparguete <sup>1,6V,10V</sup>	297	71	0,4	0,1	14,2	1,0	2,4	0,1
	Prato vegetariano	ervilhas estufadas com molho de tomate	477	114	2,3	0,4	11,3	3,3	7,3	0,6
	Hortícolas	alface, pimento e tomate	94	23	0,4	0,0	2,3	2,2	1,6	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
3ª feira	Sopa	de feijão branco com couve portuguesa	646	155	2,0	0,2	24,9	11,0	7,2	0,3
	Prato	bacalhau à Gomes de Sá <sup>3,4</sup>	788	188	6,3	1,2	16,2	1,0	16,3	3,2
	Guarnição									
	Prato vegetariano	seitan à Gomes de Sá com favas <sup>1,6</sup>	2279	545	5,5	0,9	60,1	9,2	45,5	0,1
	Hortícolas	alface, pepino e tomate	84	20	0,4	0,1	2,0	1,9	1,6	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio) / pudim <sup>7</sup>	212/ 175	51/ 42	2,8/ 1,6	0,4/ 0,7	5,1/ 4,7	4,9/ 4,6	0,6/ 2,3	0,0/ 0,1
4ª feira	Sopa	creme de cenoura com couve-flôr	465	111	1,6	0,2	17,5	8,0	5,1	0,2
	Prato	febras de porco estufadas com molho de cogumelos <sup>12V</sup>	703	168	6,1	1,7	4,6	2,6	23,1	0,2
	Guarnição	massa espiral <sup>1,6V,10V</sup>	297	71	0,4	0,1	14,2	1,0	2,4	0,1
	Prato vegetariano	massa de grão-de-bico <sup>1,6V,10V</sup>	1564	374	7,5	0,6	55,2	5,1	17,8	0,1
	Hortícolas	couve roxa, alface e tomate	148	35	0,2	0,0	4,2	3,8	2,5	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
5ª feira	Sopa	<b>FERIADO</b> <b>DIA DA LIBERDADE</b>								
	Prato									
	Guarnição									
	Prato vegetariano									
	Hortícolas									
	Pão									
	Sobremesa									
6ª feira	Sopa	creme de brócolos	463	111	1,7	0,2	18,3	8,8	4,9	0,3
	Prato	barrinhas de pescada no forno <sup>1,4,2V,3V,5V,6V,7V,8V,9V,10V,11V,13V,14V</sup>	596	143	4,2	0,5	18,1	1,9	7,0	0,6
	Guarnição	arroz colorido (milho, ervilha, cenoura)	582	139	2,3	0,4	8,7	3,1	4,2	0,3
	Prato vegetariano	vegetais assados com cogumelos, feijão frade e arroz colorido (milho, ervilha, cenoura) <sup>12V</sup>	1889	452	11,4	1,1	49,3	8,4	24,3	0,3
	Hortícolas	(legumes incorporados no prato)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0

NOTA: A refeição será também composta por 1 pão de mistura. Água será a única bebida permitida.

\* Valores calculados com base nas capitações em peso bruto (em cru) constantes da Circular n.º 3097/DGE/2018 da Direção-Geral da Educação e na informação nutricional disponibilizada pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Tabela de Composição dos alimentos (2019) e pelos fornecedores dos produtos alimentares.

Kj = Valor Energético; Kcal=Valor Energético; Líp.=Lípidos (g); AG Sat.=Ácidos Gordos Saturados (g); HC= Hidrato de Carbono (g); Açúc.=Açúcares (g); Prot.=Proteína(g); Sal (g)

1-Cereais que contêm glúten; 2-Crustáceos; 3-Ovos; 4-Peixes; 5-Amendoins; 6-Soja; 7-Leite; 8-Frutos de casca rija; 9-Aipio;

10-Mostarda; 11-Sementes de sésamo; 12-Dióxido de enxofre e sulfitos; 13-Tremoço; 14-Moluscos

**A refeição poderá conter substâncias ou produtos que provocam alergias ou intolerâncias. Esta informação deverá ser validada junto de um colaborador.**

		Kj	Kcal	Líp.	AG Sat.	HC	Açúc.	Prot.	Sal	
		Os valores indicados não são apresentados por 100g/100ml, mas sim por capitação *								
2ª feira	Sopa	creme de abóbora	538	129	1,7	0,2	18,1	9,5	4,1	0,3
	Prato	empadão de arroz com atum, brócolos, milho e cenoura <sup>4</sup>	1550	371	14,2	2,3	12,6	4,8	23,9	2,0
	Guarnição									
	Prato vegetariano	empadão de arroz com soja, brocolos, milho e cenoura <sup>6,1V,8V,11V</sup>	1332	319	4,6	0,7	16,9	7,9	25,1	0,3
	Hortícolas	(legumes incorporados no prato)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
3ª feira	Sopa	de couve lombarda	517	124	2,1	0,3	18,0	8,3	5,1	0,1
	Prato	cubinhos de peito de peru estufados com feijão catarino, couve lombarda e cenoura	630	151	4,2	0,7	8,3	4,6	18,7	0,7
	Guarnição	massa espiral tricolor <sup>1,6V,10V</sup>	148	36	0,2	0,0	7,1	0,5	1,2	0,1
	Prato vegetariano	favas estufadas com cenoura, alho francês e pimento e massa espiral tricolor <sup>1,6V,10V</sup>	2331	834	4,1	0,7	65,8	13,6	39,0	0,2
	Hortícolas	(legumes incorporados no prato)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
4ª feira	Sopa	<b>FERIADO</b> <b>DIA DO TRABALHADOR</b>								
	Prato									
	Guarnição									
	Prato vegetariano									
	Hortícolas									
	Pão									
	Sobremesa									
5ª feira	Sopa	de curgete e macedónia	530	127	1,4	0,2	15,1	6,1	4,5	0,2
	Prato	tirinhas de pota panadas no forno <sup>1,14,2V,3V,4V,6V,7V,10V,12V</sup>	478	112	4,3	0,5	11,9	0,8	6,9	0,7
	Guarnição	arroz de cenoura	397	95	1,7	0,3	2,5	1,8	2,0	0,2
	Prato vegetariano	ervilhas com molho de tomate e arroz de cenoura	1073	257	4,1	0,7	16,0	6,2	10,8	0,3
	Hortícolas	alface, pepino e cenoura ralada	87	21	0,3	0,1	2,6	0,9	1,6	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio)	212	51	2,8	0,4	5,1	4,9	0,6	0,0
6ª feira	Sopa	de feijão catarino, nabo e couve branca	561	134	2,0	0,3	21,6	11,4	5,2	0,3
	Prato	lombo de porco assado	546	131	5,6	1,6	1,0	0,0	19,2	0,1
	Guarnição	massa macarronete <sup>1,6V,10V</sup>	397	71	0,4	0,1	14,2	1,0	2,4	0,1
	Prato vegetariano	seitan no forno <sup>1,6</sup>	285	68	2,3	0,4	2,1	0,2	9,9	0,1
	Hortícolas	alface e tomate	60	14	0,2	0,0	1,5	1,5	1,1	0,0
	Pão	pão de mistura <sup>1</sup>	286	768	0,4	0,0	14,0	0,5	2,1	0,2
	Sobremesa	fruta da época (valor médio) ou gelatina <sup>7V</sup>	212/ 305	51/ 72	2,7/ 0,0	0,4/ 0,0	5,1/ 17,8	4,9/ 17,7	0,6/ 0,0	0,0/ 0,1

NOTA: A refeição será também composta por 1 pão de mistura. Água será a única bebida permitida.

\* Valores calculados com base nas capitações em peso bruto (em cru) constantes da Circular n.º 3097/DGE/2018 da Direção-Geral da Educação e na informação nutricional disponibilizada pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Tabela de Composição dos alimentos (2019) e pelos fornecedores dos produtos alimentares.

Kj = Valor Energético; Kcal=Valor Energético; Líp.=Lípidos (g); AG Sat.=Ácidos Gordos Saturados (g); HC= Hidrato de Carbono (g); Açúc.=Açúcares (g); Prot.=Proteína(g); Sal (g)

1-Cereais que contêm glúten; 2-Crustáceos; 3-Ovos; 4-Peixes; 5-Amendoins; 6-Soja; 7-Leite; 8-Frutos de casca rija; 9-Aipo;

10-Mostarda; 11-Sementes de sésamo; 12-Dióxido de enxofre e sulfitos; 13-Tremoço; 14-Moluscos

**A refeição poderá conter substâncias ou produtos que provocam alergias ou intolerâncias. Esta informação deverá ser validada junto de um colaborador.**

## Fruta da época

Os valores indicados não são apresentados por 100g/100ml, mas sim por capitação \*

	Kj	Kcal	Líp.	AGSat	HC	Açúc.	Prot.	Sal	
Laranja	Jl/EB1	111	26	0,1	0,0	4,9	4,9	0,6	0,0
	EB23/Sec	222	52	0,2	0,0	9,8	9,8	1,2	0,0
Banana	Jl/EB1	195	46	0,2	0,0	9,6	8,7	0,7	0,0
	EB23/Sec	391	92	0,4	0,1	19,3	17,3	1,4	0,0
Pera	Jl/EB1	124	29	0,2	0,0	5,9	5,9	0,2	0,0
	EB23/Sec	248	59	0,5	0,0	11,7	11,7	0,4	0,0
Maça	Jl/EB1	194	46	0,4	0,1	9,6	9,6	0,1	0,0
	EB23/Sec	387	92	0,7	0,1	19,3	19,3	0,3	0,0
Kiwi	Jl/EB1	164	39	0,3	0,1	7,1	7,1	0,7	0,0
	EB23/Sec	328	78	0,6	0,1	14,1	14,1	1,4	0,0
Clementina	Jl/EB1	134	32	0,1	0,0	6,7	6,7	0,5	0,0
	EB23/Sec	268	64	0,2	0,0	13,3	13,3	1,0	0,0
Pêssego	Jl/EB1	112	27	0,2	0,0	4,9	4,9	0,4	0,0
	EB23/Sec	224	54	0,4	0,0	9,8	9,8	0,7	0,0
Nectarina	Jl/EB1	147	35	0,1	0,0	6,2	6,2	1,0	0,0
	EB23/Sec	293	70	0,1	0,0	12,4	12,4	2,0	0,0
Melão	Jl/EB1	60	14	0,1	0,0	2,7	2,7	0,3	0,0
	EB23/Sec	119	29	0,3	0,1	5,4	5,4	0,6	0,0
Melancia	Jl/EB1	72	17	0,1	0,0	3,6	3,6	0,3	0,0
	EB23/Sec	143	34	0,3	0,0	7,2	7,2	0,5	0,0

\* Valores calculados com base nas capitações em peso bruto (em cru) constantes da Circular n.º 3097/DGE/2018 da Direção-Geral da Educação e na informação nutricional disponibilizada pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Tabela de Composição dos alimentos (2019).