

RELATÓRIO DE DIREÇÃO DE CURSO

CURSO LD

Curso (s)	Licenciatura em Desporto
Ano Letivo	2018/19
Coordenador de Curso	Pedro Tiago Matos Esteves
Data	23/03/2020

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1 - CURSO

Licenciatura em Desporto

1.2 - ANO LETIVO

2018/19

1.3 - N° DE ESTUDANTES QUE INGRESSARAM NO CURSO

TIPO DE ACESSO	N° DE ESTUDANTES
1ª FASE ^{a)}	20
2ª FASE ^{a)}	37
3ª FASE ^{a)}	1
REINGRESSOS ^{a)}	0
TITULARES DE CURSOS MÉDIOS OU SUPERIORES ^{a)}	1(CET, TESP)
MUDANÇAS DE CURSO ^{a)}	2
TRANSFERÊNCIAS ^{a)}	0
MAIORES DE 23 ^{a)}	4
ALUNOS INTERNACIONAIS ^{a)}	7
MÉDIA DE ENTRADA NO CURSO ^{a)}	11,58 (1ª fase)
TOTAL ^{b)}	59

^{a)}Informação providenciada pelos Serviços Académicos^{b)}Informação resultante do Sigarra**1.4 - N° DE ESTUDANTES QUE CONCLUÍRAM O CURSO**

36

1.5 - N° DE ESTUDANTES INSCRITOS

ANO LETIVO	N° DE ESTUDANTES INSCRITOS
2018/19	206

1.6 - DISTRIBUIÇÃO DAS CLASSIFICAÇÕES NAS UNIDADES CURRICULARES DO CURSO

1 ANO; 1 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Anatomia Funcional I	10,61

Biomecânica	11,26
Desenvolvimento Motor e Psicomotricidade	12,24
Metodologia da Investigação em Desporto	12,91
Prática dos Desportos I - Atletismo	12,66
Prática dos Desportos I - Futebol	14,21
Prática dos Desportos I - Ginástica	12,66
Prática dos Desportos I - Voleibol	12,49

1 ANO; 2 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Anatomia Funcional II	11,12
Antropologia e História do Desporto	12,18
Atividades de Academia	14,05
Língua Estrangeira Aplicada ao Desporto: Espanhol	14,37
Língua Estrangeira Aplicada ao Desporto: Inglês	13,65
Pedagogia do Desporto	11,24
Prática dos Desportos II - Atletismo	13,08
Prática dos Desportos II - Futebol	14,96
Prática dos Desportos II - Ginástica	12,13
Prática dos Desportos II - Voleibol	13,61
Técnicas de Expressão e Comunicação Aplicadas ao Desporto	12,18

2 ANO; 1 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Aprendizagem e Controlo Motor	12,24
Cineantropometria	12,98
Educação para a Saúde	13,88
Ética no Desporto	15,69
Fisiologia do Exercício I	12,02
Prática dos Desportos III - Andebol	14,18
Prática dos Desportos III - Basquetebol	13,06
Prática dos Desportos III - Natação	13,2
Teoria e Metodologia do Treino	12,55

2 ANO; 2 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Atividades de Academia de Grupo	14,74
Avaliação e Prescrição de Exercício Físico	13,34
Comunicação e Promoção no Desporto	12,91
Didática dos Desportos	13,76
Fisiologia do Exercício II	11,18
Planificação do Treino	14,19
Prática dos Desportos IV - Andebol	14,37
Pratica dos Desportos IV - Basquetebol	13,37
Prática dos Desportos IV - Natação	13,48
Psicologia do Desporto e do Exercício Físico	11,98
Técnicas Audiovisuais Aplicadas ao Desporto	13,83

3 ANO; 1 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Desporto Adaptado	13,54
Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar	16,6
Estágio em Treino Desportivo	17,22
Metodologia das Actividades Aquáticas	12,67
Observação e Análise do Treino	13,47
Organização e Gestão do Desporto	11,84
Prevenção e Socorrismo no Desporto	13,65
Râguebi	13
Tênis	16,14

3 ANO; 2 SEMESTRE	
UNIDADE CURRICULAR	CLASSIFICAÇÃO MÉDIA
Desporto de Montanha	15,13
Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar	16,6
Estágio em Treino Desportivo	17,22
Exercício Físico e Saúde Pública	11,82

Exercício Físico Para Populações Especiais	12,84
Nutrição e Suplementação no Desporto	11,65
Sociologia do Desporto	11,82

1.7 - TAXA DE SUCESSO/INSUCESSO POR UNIDADE CURRICULAR

1 ANO; 1 SEMESTRE				
UNIDADE CURRICULAR	INSCRITOS	TAXA DE APRV/INSC	TAXA DE APRV/AVAL	TAXA DE AVAL/INSC
Anatomia Funcional I	84	39,29%	54,1%	72,62%
Biomecânica	111	30,63%	49,28%	62,16%
Desenvolvimento Motor e Psicomotricidade	77	51,95%	51,95%	100%
Metodologia da Investigação em Desporto	67	68,66%	85,19%	80,6%
Prática dos Desportos I - Atletismo	60	73,33%	100%	73,33%
Prática dos Desportos I - Futebol	70	61,43%	93,48%	65,71%
Prática dos Desportos I - Ginástica	72	54,17%	95,12%	56,94%
Prática dos Desportos I - Voleibol	64	73,44%	100%	73,44%

1 ANO; 2 SEMESTRE				
UNIDADE CURRICULAR	INSCRITOS	TAXA DE APRV/INSC	TAXA DE APRV/AVAL	TAXA DE AVAL/INSC
Anatomia Funcional II	105	24,76%	33,77%	73,33%
Antropologia e História do Desporto	69	47,83%	73,33%	65,22%
Atividades de Academia	67	61,19%	91,11%	67,16%
Língua Estrangeira Aplicada ao Desporto: Espanhol	26	73,08%	90,48%	80,77%
Língua Estrangeira Aplicada ao Desporto: Inglês	31	64,52%	90,91%	70,97%
Pedagogia do Desporto	90	37,78%	53,13%	71,11%

Prática dos Desportos II - Atletismo	61	62,3%	97,44%	63,93%
Prática dos Desportos II - Futebol	62	69,35%	100%	69,35%
Prática dos Desportos II - Ginástica	65	56,92%	86,05%	66,15%
Prática dos Desportos II - Voleibol	76	53,95%	82%	65,79%
Técnicas de Expressão e Comunicação Aplicadas ao Desporto	83	67,47%	83,58%	80,72%

2 ANO; 1 SEMESTRE				
UNIDADE CURRICULAR	INSCRITOS	TAXA DE APRV/INSC	TAXA DE APRV/AVAL	TAXA DE AVAL/INSC
Aprendizagem e Controlo Motor	65	61,54%	72,73%	84,62%
Cineantropometria	55	80%	97,78%	81,82%
Educação para a Saúde	36	91,67%	100%	91,67%
Ética no Desporto	14	85,71%	100%	85,71%
Fisiologia do Exercício I	92	41,3%	50%	82,61%
Prática dos Desportos III - Andebol	53	94,34%	100%	94,34%
Prática dos Desportos III - Basquetebol	55	90,91%	90,91%	100%
Prática dos Desportos III - Natação	63	68,25%	89,58%	76,19%
Prevenção e Socorrismo no Desporto	1	100%	100%	100%
Teoria e Metodologia do Treino	51	94,12%	97,96%	96,08%

2 ANO; 2 SEMESTRE				
UNIDADE CURRICULAR	INSCRITOS	TAXA DE APRV/INSC	TAXA DE APRV/AVAL	TAXA DE AVAL/INSC
Atividades de Academia de Grupo	36	86,11%	96,88%	88,89%
Avaliação e Prescrição de Exercício Físico	43	79,07%	97,14%	81,4%

Comunicação e Promoção no Desporto	27	81,48%	100%	81,48%
Didática dos Desportos	20	85%	100%	85%
Exercício Físico e Saúde Pública	1	0%	0%	100%
Fisiologia do Exercício II	93	47,31%	59,46%	79,57%
Planificação do Treino	21	52,38%	55%	95,24%
Prática dos Desportos IV - Andebol	49	93,88%	100%	93,88%
Prática dos Desportos IV - Basquetebol	57	82,46%	83,93%	98,25%
Prática dos Desportos IV - Natação	70	64,29%	93,75%	68,57%
Psicologia do Desporto e do Exercício Físico	52	82,69%	91,49%	90,38%
Técnicas Audiovisuais Aplicadas ao Desporto	29	82,76%	100%	82,76%

3 ANO; 1 SEMESTRE				
UNIDADE CURRICULAR	INSCRITOS	TAXA DE APRV/INSC	TAXA DE APRV/AVAL	TAXA DE AVAL/INSC
Desporto Adaptado	37	86,49%	96,97%	89,19%
Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar	23	86,96%	100%	86,96%
Estágio em Treino Desportivo	28	64,29%	100%	64,29%
Metodologia das Actividades Aquáticas	25	80%	95,24%	84%
Observação e Análise do Treino	26	69,23%	72%	96,15%
Organização e Gestão do Desporto	37	83,78%	91,18%	91,89%
Prevenção e Socorrismo no Desporto	45	68,89%	83,78%	82,22%
Râguebi	29	79,31%	100%	79,31%
Ténis	9	66,67%	100%	66,67%

3 ANO; 2 SEMESTRE

UNIDADE CURRICULAR	INSCRITOS	TAXA DE APRV/INSC	TAXA DE APRV/AVAL	TAXA DE AVAL/INSC
Desporto de Montanha	37	78,38%	100%	78,38%
Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar	23	86,96%	100%	86,96%
Estágio em Treino Desportivo	28	64,29%	100%	64,29%
Exercício Físico e Saúde Pública	51	84,31%	93,48%	90,2%
Exercício Físico Para Populações Especiais	25	84%	91,3%	92%
Nutrição e Suplementação no Desporto	58	74,14%	89,58%	82,76%
Sociologia do Desporto	50	68%	80,95%	84%

1.8 – INDICADORES DE MOBILIDADE DOS ESTUDANTES

MOBILIDADE	Nº DE ESTUDANTES
INCOMING	11
OUTGOING	0

1.9 – CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

Nº LICENCIADOS	Nº MESTRES	Nº DOUTORADOS	Nº ESPECIALISTAS	TOTAL
-	4	12	3	19

2 – INDICAÇÃO DE ATIVIDADES EXTRACURRICULARES DESENVOLVIDAS NO AMBITO DO CURSO (VISITAS DE ESTUDO, PALESTRAS, JORNADAS, CONFERÊNCIAS, ETC) E REUNIÕES EFETUADAS COM OS ESTUDANTES/DOCENTES

2.1 – ATIVIDADES EXTRACURRICULARES:

As atividades extracurriculares desenvolvidas no âmbito da licenciatura em Desporto (LD) encontram-se plasmadas no relatório de atividades enviado à Direção da ESECD.

Para efeito de exposição de evidências no presente relatório de direção de curso apresenta-se de seguida uma tabela síntese.

TIPO DE AÇÃO	IDENTIFICAÇÃO OU TÍTULO	DATA	PRELETORES/RESPONSÁVEIS
Reunião	Discussão com docentes em torno de matérias relevantes para a LD	20 de setembro de 2018	Pedro Esteves
Reunião	Acolhimento aos novos alunos	24 de setembro de 2018	Pedro Esteves
Reunião	Apresentação da UC de Estágio	26 de setembro de 2018	Pedro Esteves/Paula Carvalhosa
Visita de estudo	Madrid/Ávila	26, 27 e 28 de novembro de 2018	Florbelá Rodrigues
Formação	ANTB na Estrada	11 de fevereiro de 2019	Pedro Esteves/Nuno Leite, Francisco Morais
Atividade Desportiva	Mega-Sprinter distrital (Guarda)	13 de março de 2019	Carlos Sacadura
Investigação e Desenvolvimento	Feira da Ciência – Figueira de Castelo Rodrigo	15 de março de 2019	Pedro Esteves
Atividade Desportiva	Alpinismo na Serra de Gredos	16 e 17 de março de 2019	Jorge Casanova
Formação	Fitness Talks	23 de março de 2019	Natalina Casanova/Pedro Esteves, Luís Rebelo, Maria Garcês

Formação	Futurália	4 de abril de 2019	Bernardete Jorge
Formação	Seminário de Andebol Carreira Dual	8 de abril de 2019	Teresa Fonseca/Paulo Licos, Carlos Galambas, Hugo Canela, Carlos Carneiro, Tiago Rocha e Alfredo Torres
Formação	Curso de Nadador-Salvador	23 de abril de 2019	Natalina Casanova
Atividade Desportiva	Apuramento distrital de Pista, Atletismo (Guarda)	24 de abril de 2019	Carlos Sacadura
Formação	I Encontro – Montanha: viver a montanha de forma segura e saudável	7 de maio de 2019	Jorge Casanova/Mário Costa, Carlos Bombas, Pedro Guedes, Jorge Manzano
Formação	Qualifica	8 de maio de 2019	Bernardete Jorge
Visita de estudo	Valencia	17, 18 e 19 de maio de 2019	Florbela Rodrigues
Formação	Forum de Empregabilidade no Desporto	22 de maio de 2019	Pedro Esteves/Paulo Rossas, Soraia Sousa, Luís Fonseca, Carlos Vaqueiro, João Almeida
Formação	Formar para jogar: desafiar meninos e meninas a jogar	27 de maio de 2019	Teresa Fonseca/Marisa Gomes, Rui Pacheco, Paulo Gomes, José Couceiro, Mónica Jorge

Incluir tantas as linhas quantas as necessárias para descrever todas as atividades relacionadas com o curso.

3 - IDENTIFICAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM DESENVOLVIDAS PELOS DOCENTES, COM VISTA A UMA SISTEMATIZAÇÃO E DISSEMINAÇÃO DAS MESMAS

A identificação de boas práticas no processo de ensino e aprendizagem assume um papel determinante para a sua disseminação, mediante a co-implicação de todos os agentes e estruturas numa lógica colaborativa de aumento de eficiência e eficácia de intervenção.

Neste enquadramento, identificam-se, em seguida, um conjunto de práticas de relevo:

- a) Promoção de atividades de exploração e experimentação de competências, em espaço de laboratório, mediante a utilização do equipamento de investigação do Laboratório de Avaliação do Rendimento Desportivo, Exercício Físico e Saúde (LABMOV);
- b) Atualização das referências bibliográficas dos diferentes Guias de Funcionamento das Unidades Curriculares (GFUC) com o intuito de alinhar os conteúdos da unidade curricular com as tendências mais atualizadas do campo de conhecimento específico;
- c) Deslocalização de atividades letivas para contextos reais de intervenção profissional, promovendo um desejável contacto do estudante com o envolvimento profissional futuro;
- d) Convite à intervenção em espaço da unidade curricular por parte de ex-estudantes inseridos já no mercado de trabalho como forma de potenciar a apropriação de competências diferenciadoras;
- e) Reconhecimento do mérito académico mediante a atribuição de diploma e prémio monetário ao estudante com melhor aproveitamento escolar na licenciatura em Desporto;
- f) Promoção de metodologias de ensino ativas, centradas no estudante, com potencial de transferência direta das competências adquiridas para o contexto prático de intervenção;
- g) Criação de espaços de discussão de estudos-caso e situações-problema de forma a capacitar o estudante para uma postura constante de análise, reflexão, intervenção e reajustamento no espaço de intervenção profissional;
- h) Diversificação de metodologias de ensino de forma a alinhar a natureza das competências a adquirir em cada unidade curricular com o desejável sucesso no processo de ensino e aprendizagem;
- i) Ajustamento do perfil de competências inscritas em cada unidade curricular às necessidades, oportunidades e desafios que caracterizam o mercado de trabalho.

4 – AFERIÇÃO DA QUALIDADE DO ENSINO E DO NÚMERO DE HORAS DE TRABALHO POR UNIDADE CURRICULAR

No seguimento de **reuniões efetuadas com docentes e alunos do curso**, no âmbito da garantia da qualidade do ensino nesta Unidade Orgânica do Instituto Politécnico da Guarda, considera-se que, nomeadamente:

- a) A proximidade na relação docente-estudante expressa pela disponibilidade de acompanhamento do processo ensino-aprendizagem e esclarecimento de dúvidas, entre outros, por parte dos docentes, constitui-se com um dos fatores mais valorizados pelos estudantes na LD;
- b) A incidência prática de um grande número de unidades curriculares da LD é também valorizada pelos estudantes como um fator que possibilita uma relação funcional entre o “saber” e o “saber-fazer” e aprofunda uma perspetiva operacional das competências de intervenção no mercado de trabalho;
- c) As lacunas existentes ao nível dos recursos espaciais, materiais e digitais (i.e., rede wi-fi, Ginásio da ESECD, Pavilhão Azul, material desportivo, estrutura física nas salas de aulas, aquecimento) são apontadas tanto pelos docentes como pelos estudantes como uma fragilidade que, por sua vez, se repercute negativamente na qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Relativamente à análise dos **Relatórios de Funcionamento das Unidades Curriculares**, preenchidos pelos docentes das diferentes unidades curriculares (UC) da LD é possível identificar que os comentários e sugestões de melhoria centram-se de uma forma geral na alínea c) elencada no texto acima disposto. Mais se acrescenta que a caracterização do módulo v) do RFUC “Condições de ensino e aprendizagem” e vi) “Avaliação dos estudantes” é globalmente positiva. De notar que não se registaram desvios ao nível dos objetivos previstos/alcançados e dos conteúdos previstos/efetivamente lecionados (Módulo iii).

No que concerne às **classificações finais das diferentes UC's** na LD denota-se uma tendência de aumento da sua magnitude ao longo dos três anos da licenciatura em Desporto. Temos, neste caso: 1º ano, 12.83 valores; 2º ano, 13.34 valores e 3º ano, 14.07 valores. Estes dados estão em linha com o observado em anos letivos transatos. Uma análise mais detalhada por ano curricular permite identificar que no primeiro ano da licenciatura em desporto as unidades curriculares com classificações médias mais elevadas são “Prática dos Desportos II - Futebol” (14.96 valores), seguida de “Língua Estrangeira Aplicada ao Desporto: Espanhol” (14.37 valores). Por sua vez, as unidades curriculares com classificações mais reduzidas são “Anatomia Funcional I” (10.61 valores) e “Anatomia Funcional II” (11.12 valores). No que respeita ao segundo ano, “Ética no Desporto” (15.69 valores) e “Atividades de Academia de Grupo” (14.74 valores) apresentam as classificações médias mais elevadas. Em contraponto, as unidades curriculares com classificações mais reduzidas são “Fisiologia do Exercício II” (11.18 valores) e “Psicologia do Desporto e Exercício Físico” (11.98 valores). Por último, no terceiro ano, as unidades curriculares que se

destacam com classificações médias mais elevadas são “Estágio em Treino Desportivo” (17.2 valores) e “Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar” (16.60 valores). Em contraponto, as unidades curriculares que apresentam valores mais reduzidos são “Nutrição e Suplementação no Desporto” (11.65 valores), “Exercício Físico e Saúde Pública” (11.82 valores) e “Sociologia do Desporto” (11.82 valores).

No que respeita à análise do **aproveitamento escolar nas diferentes unidades curriculares** da licenciatura em Desporto (i.e., taxa de sucesso/insucesso por unidade curricular) verifica-se que 43 UC, de um total de 56, apresentam uma “taxa de estudantes aprovados que se submeteram a avaliação” igual ou superior a 75%. Se atendermos com maior detalhe a este indicador identificamos que em 36 UC este indicador assume um valor entre o intervalo de 90 e 100%. Com base nos indicadores atrás expostos consideramos que existe uma elevada taxa de aprovação no ciclo de estudos em causa. Entendemos que esta elevada taxa de aprovação poderá estar associada a uma crescente estabilidade do corpo docente, a par de uma reduzida rotatividade na atribuição das UC aos diferentes docentes ao longo do tempo, o que poderá concorrer para uma maior consolidação dos processos pedagógicos. Parece-nos relevante notar que as UC com valores mais reduzidos na “taxa de estudantes aprovados que se submeteram a avaliação” assumem uma natureza transversal no campo de conhecimento das ciências do Desporto (Biomecânica, Anatomia Funcional II), o que poderá estar associado a uma maior complexidade ao nível da apropriação de conhecimento e aquisição de competências. Acresce a este facto que a densidade conceptual inerente a estas UC tende a implicar a utilização de metodologias de ensino com enfoque mais expositivo o que, associado a uma certa debilidade em termos de pré-requisitos por parte de alguns estudantes, poderá contribuir para o nível de aproveitamento escolar atrás exposto. Se atendermos ainda à dinâmica temporal da taxa de aprovação fica claro que, à semelhança do que ocorre para as classificações médias nas diferentes UC, existe uma tendência de incremento da sua expressão ao longo dos três anos da licenciatura em Desporto. Neste sentido, sai reforçado o argumento de que os estudantes possivelmente vão adquirindo um nível superior de maturidade com a aproximação à conclusão do ciclo de estudos.

Por último, no que se relaciona com a **avaliação dos estudantes** por intermédio dos questionários pedagógicos importa desde já assinalar que o reduzido número de respostas impacta diretamente na representatividade dos resultados obtidos, na medida em que na maioria dos casos não se cumpriram os critérios plasmados no ponto 9.4 do “Procedimento para a Garantia de Qualidade das Unidades Curriculares (EA/01).” Não obstante este facto, é possível assinalar uma tendência global de avaliação positiva das diferentes dimensões dos questionários suprarreferidos.

Com base na análise efetuada, de uma forma sintética e geral, considera-se que o funcionamento do curso apresenta um conjunto de indicadores favoráveis, quer por parte dos docentes, quer por parte dos discentes, que

revelam um funcionamento adequado em termos do trabalho desenvolvido nas UC no ano letivo de 2018-19.

5 – IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E POSSÍVEIS MEDIDAS CORRETIVAS E AÇÕES DE MELHORIA A ADOTAR

5.1 – IDENTIFICAÇÃO DOS RESULTADOS A MELHORAR

- a) Intensificar a participação dos estudantes em mobilidade (*outgoing*);
- b) Otimizar as condições espaciais, materiais e tecnológicas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem;
- c) Aumentar o nível de participação dos estudantes no preenchimento dos questionários pedagógicos de forma a aumentar a sua representatividade.

A.2 – CLARIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO E APURAMENTO DAS CAUSAS

- a) Nos últimos anos, as UC de maior incidência prática não têm integrado os programas de equivalência em mobilidade Erasmus em resultado do processo de reconhecimento académico para o título profissional de treinador de desporto. Esse facto tem gerado menor adesão por parte dos estudantes à mobilidade *outgoing*;
- b) Da parte da direção da licenciatura em Desporto tem havido uma comunicação regular destas fragilidades à Direção da ESECD, a quem compete, conjuntamente com a Presidência do IPG, debelar as mesmas;
- c) A menor expressão no preenchimento dos questionários pedagógicos insere-se no âmbito de intervenção do Gabinete de Avaliação e Qualidade do IPG bem como da Presidência do IPG sendo que, nesse sentido, extravasa o espaço de responsabilidade da direção da licenciatura em Desporto.

5.2 – PLANOS DE AÇÕES (COMO?)

- a) A Direção da licenciatura em Desporto irá despoletar um processo de análise e discussão em torno da possibilidade das UC de maior incidência prática poderem integrar os programas de equivalência em mobilidade Erasmus com vista ao incremento do nível de participação dos estudantes, em respeito pela legislação em vigor;
- b) A Direção da licenciatura em Desporto irá continuar a monitorizar e a comunicar sempre que necessário eventuais lacunas ainda em aberto aos órgãos decisórios;

c) A Direção da licenciatura em Desporto irá continuar a monitorizar o processo de participação nos questionários pedagógicos e a incluir essas evidências nos relatórios de direção de curso, sempre que necessário.