ARTIGO REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

ANÁLISE DE QUESTIONÁRIOS PARA A AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM ARRITMIAS CARDÍACAS* ANALYSIS OF QUESTIONNAIRES FOR THE ASSESSMENT OF PATIENTS WITH CARDIAC ARRHYTHMIAS* ANÁLISIS DE CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE PACIENTES CON ARRITMIA CARDÍACA

Priscila Moreno Sperling Cannavan¹, Fernando Piza de Souza Cannavan², Maria Helena Baena de Moraes Lopes³

RESUMO

Objetivo: analisar questionários de avaliação de sintomas e de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em pacientes com taquiarritmias. **Método:** trata-se de um estudo bibliográfico, bibliográfico, tipo revisão integrativa de artigos originais, sem limite temporal, nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, Scopus, Embase e *Web of Science*, e na Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os descritores “Arritmias Cardíacas”; “Taquicardia Supraventricular”; “Taquicardia Ventricular”; “Fibrilação Atrial”; “Qualidade de Vida”; “Sintomas” e “Questionário”. Realizou-se a análise descritiva dos dados que se apresentam em forma de figuras. **Resultados:** encontraram-se 14 estudos referentes a 11 questionários, sendo que a maioria avalia somente um aspecto, sintomas ou QVRS e apenas em pacientes com Fibrilação Atrial e somente um tem maior abrangência e avalia sintomas e QVRS em diversas formas de taquiarritmias supraventriculares e ventriculares. **Conclusão:** identificou-se, por meio da revisão integrativa, que existem vários questionários disponíveis para a avaliação de pacientes com taquiarritmias, porém, somente um abrange tanto sintomas quanto QVRS em taquiarritmias supraventriculares e ventriculares. Acrescenta-se que a utilização desses instrumentos por enfermeiros e demais profissionais da saúde é importante para uma adequada avaliação dos pacientes com arritmias.

Descritores: Arritmias Cardíacas; Qualidade de Vida; Sinais e Sintomas; Inquéritos e Questionários; Pacientes; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to analyze questionnaires for the assessment of symptoms and Health-related Quality of Life in patients with tachyarrhythmias. **Method:** It is a bibliographic, bibliographic, integrative review type study of original articles, without time limit, in the MEDLINE, CINAHL, Scopus, Embase and Web of Science databases, and in the Virtual Health Library, using the descriptors "Cardiac Arrhythmias"; "Supraventricular Tachycardia"; "Ventricular Tachycardia"; "Atrial Fibrillation"; "Quality of Life"; "Symptoms" and "Questionnaire". The descriptive analysis of the data presented in

the form of figures was carried out. **Results:** 14 studies were found referring to 11 questionnaires, the majority evaluating only one aspect, symptoms or HRQL and only in patients with Atrial Fibrillation and only one has a greater scope and evaluates symptoms and HRQL in several forms of supraventricular and ventricular tachyarrhythmias. **Conclusion:** It was identified, through the integrative review, that there are several questionnaires available for the assessment of patients with tachyarrhythmias, but only one covers both symptoms and HRQL in supraventricular and ventricular tachyarrhythmias. It is added that the use of these instruments by nurses and other health professionals is important for a proper assessment of patients with arrhythmias.

Descriptors: Cardiac Arrhythmias; Quality of Life; Signs and Symptoms; Surveys and Questionnaires; Patients; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: analizar cuestionarios para evaluar síntomas y calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con taquiarritmias. **Método:** se trata de un estudio bibliográfico, tipo revisión integradora de artículos originales, sin límite de tiempo, en las bases de datos MEDLINE, CINAHL, Scopus, Embase y *Web of Science*, y en la Biblioteca Virtual en Salud, utilizando las palabras clave “Arritmia cardíaca”; “Taquicardia supraventricular”; “Taquicardia ventricular”; “Fibrilación auricular”; “Calidad de vida”; “Síntomas” y “Cuestionario”. Se realizó un análisis descriptivo de los datos presentados en forma de figuras. **Resultados:** se encontraron 14 estudios referidos a 11 cuestionarios, la mayoría de los cuales evalúan solo un aspecto, síntomas o CVRS y solo en pacientes con Fibrilación Auricular y solo uno es más completo y evalúa síntomas y CVRS en diversas formas de taquiarritmias supraventriculares y ventriculares. **Conclusión:** se identificó, a través de la revisión integradora, que existen varios cuestionarios disponibles para la evaluación de pacientes con taquiarritmias, sin embargo, solo uno cubre tanto la sintomatología como la CVRS en taquiarritmias supraventriculares y ventriculares. Se agrega que el uso de estos instrumentos por parte de enfermeros y otros profesionales de la salud es importante para una adecuada evaluación de los pacientes con arritmias.

Descriptores: Arritmias Cardíacas; Calidad de Vida; Signos y Síntomas; Encuestas y Cuestionarios; Pacientes; Enfermería.

Como citar este artigo

Cannavan PMS, Cannavan FPS, Lopes MHBM. Análise de questionários para a avaliação de pacientes com arritmias. Rev enferm UFPE on line. 2021;15:e246610. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.246610>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que os distúrbios do ritmo cardíaco incluem várias formas de arritmias cardíacas, sendo a mais comum a Fibrilação Atrial (FA), ocorrendo em 3% da população em geral, com maior prevalência em pessoas idosas.¹⁻² Revela-se que as manifestações clínicas das taquiarritmias supraventriculares e ventriculares podem ser desde sintomas vagos a sintomas mais incapacitantes, como dispneia, palpitação, tontura, dor no peito e síncope; manifestações emocionais, como ansiedade e depressão são menos comuns, mas também apresentados, e sintomas físicos e emocionais impactam consideravelmente a qualidade de vida do paciente.³⁻⁵

Retrata-se, pela quantidade de sintomas, o tipo de tratamento e a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS), isto é, a percepção entre o estado funcional real, o desejado e o impacto geral da doença no bem-estar do paciente, como um indivíduo percebe e se adapta aos seus sintomas, limitações e prognóstico, assim como este percebe sua saúde geral. Registra-se que cada pessoa experimenta diferentemente o grau em que os sintomas afetam sua qualidade de vida.⁶⁻⁷

Variam-se os questionários para avaliação da QVRS de acordo com o objetivo do estudo.⁸⁻⁹ Disponibilizam-se instrumentos genéricos e validados para avaliação de QVRS na literatura e para a cultura brasileira,¹⁰⁻² porém, eles não avaliam especificamente o impacto da doença em questão. Permite-se, pelas escalas específicas de doenças, por sua vez, avaliar até que ponto uma certa doença influencia a vida diária do paciente.⁸⁻⁹

Pode-se a avaliação dos sintomas e QVRS auxiliar na quantificação e na avaliação do impacto dos sintomas na vida do paciente, além de apoiar decisões terapêuticas.⁸⁻¹⁰ Deve-se, para isso, considerar o uso de questionários específicos e validados.

Acredita-se, tendo em vista que o tratamento de arritmias compreende uma vasta quantidade de opções, desde a não necessidade de tratamento específico a tratamento invasivo como ablação,^{1-2,13} que a avaliação da QVRS e sintomas passa a ser uma ferramenta útil na escolha da melhor decisão terapêutica, especialmente quando se trata de arritmias que não levam à letalidade.

OBJETIVO

Analisar questionários de avaliação de sintomas e de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em pacientes com taquiarritmias.

MÉTODO

Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo, tipo revisão integrativa da literatura, que tem por finalidade sintetizar resultados de pesquisas sobre um determinado assunto, além de apontar lacunas existentes e que podem ser preenchidas com a realização de novas pesquisas.¹⁴⁻¹⁵

Utilizou-se, para este estudo, o método que inclui as seguintes etapas: formulação do problema (questão norteadora); levantamento de estudos; avaliação dos dados; análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados.¹⁴

Elaborou-se a questão de pesquisa com base na estratégia PICO, um acrônimo no idioma inglês que significa “paciente, intervenção, comparação e resultados”, sendo elementos fundamentais da questão de pesquisa e da elaboração da pergunta para a busca de evidências na literatura.¹⁶ Conferiram-se, desse modo, ao P, *questionários*; ao I, *a avaliação de sintomas e/ou QVRS em arritmias*; ao C, *não se aplica* e ao O, *questionários que avaliam sintomas e/ou qualidade de vida em pacientes com arritmias cardíacas*, que resultou na seguinte questão: “Quais são os questionários disponíveis na literatura nacional e internacional que avaliam sintomas e/ou qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes com arritmias cardíacas?”.

Realizou-se a busca, em maio de 2020, em artigos originais sem limite temporal, nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL); *Excerpta Medica Database* (EMBASE); *Web of Science*; Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scopus. Acrescenta-se que não foi estabelecido recorte temporal para a inclusão dos artigos.

Utilizou-se combinação de descritores para maximizar a busca, sendo os descritores utilizados extraídos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/Bireme) e do *Medical Subject Headings* (MeSH) cujas combinações foram: *Arrhythmias, Cardiac OR Tachycardia; Supraventricular OR Atrial Fibrillation OR Tachycardia; Ventricular AND Quality of Life AND Questionnaire e Arrhythmias, Cardiac OR Tachycardia; Supraventricular OR Atrial Fibrillation OR Tachycardia; Ventricular AND Symptom AND Questionnaire* e seus respectivos sinônimos. Pesquisaram-se também termos sinônimos, sugeridos pela EMBASE no momento da busca.

Selecionaram-se os artigos por dois pesquisadores com domínio na área de arritmias cardíacas, de forma independente, sendo que os critérios de inclusão foram: estudos publicados na íntegra que abordassem, no título ou resumo, desenvolvimento ou validação de questionários que avaliam qualidade de vida e/ou sintomas em pacientes com arritmias cardíacas. Consultou-se, no caso de

discordância, um terceiro avaliador e não houve restrição de tempo e nem de idioma. Incluíram-se artigos originais, teses, dissertações, estudos-piloto, que foram identificados nas bases de dados.

Identificaram-se 5474 artigos: 2063 na Embase; 1198 na Scopus; 767 na BVS; 427 na MEDLINE; 430 na PubMed; 402 na *Web of Science* e 187 na Cinahl. Mantiveram-se aqueles que apareceram em mais de uma base de dados em apenas uma das bases. Fez-se a seleção dos artigos, inicialmente, pelo título, depois, pelo resumo e, finalmente, com a leitura completa do artigo. Selecionaram-se, no total, 14 artigos que respondiam à questão norteadora e atendiam aos critérios de seleção. Descreve-se o fluxograma construído conforme as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹⁷ na figura 1.

Utilizou-se, para a coleta de dados, um instrumento construído para o estudo, baseado em outro disponível na literatura,¹⁸ o que possibilitou a organização das informações dos artigos selecionados. Leram-se, na sequência, os artigos novamente para realizar uma análise interpretativa com base nos objetivos estabelecidos e questão norteadora.

Avaliaram-se, por se tratar de artigos que abordam estudos metodológicos,¹⁹ de desenvolvimento de questionários, as propriedades psicométricas de cada instrumento descrito nos artigos e não o nível de evidência.

Informa-se que, devido a este estudo se tratar de uma revisão integrativa, não foi necessário solicitar autorização do Comitê de Ética em Pesquisa para a sua realização.

Figura 2. Fluxograma da seleção dos estudos adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2009). Campinas (SP), Brasil, 2020.

RESULTADOS

Encontraram-se 14 estudos que reportavam 11 questionários (Figura 2) que avaliavam sintomas e/ou QVRS em pacientes com taquiarrimias. Detalha-se que quatro questionários avaliavam somente sintomas;²⁰⁻³ seis, QVRS²⁴⁻³¹ e um, QVRS e sintomas;³²⁻³ quanto às arritmias, oito avaliavam somente a FA,^{20-1,23-4,27,29-31} dois, arritmia supraventricular^{22,26} e um, arritmias supraventricular e ventricular.³²⁻³³

Descrevem-se, na figura 2, os 14 artigos de acordo com o título, ano e país de publicação e a figura 3 descreve, resumidamente, cada um desses estudos, abordando o nome do questionário, objetivo do instrumento, tipo de arritmia avaliada, domínios, tipo de resposta/pontuação, forma de aplicação.

Verifica-se, dentre os estudos que avaliavam apenas sintomas, que três avaliavam somente sintomas na FA^{20-1,23} e um, sintomas nas taquicardias supraventriculares;²² três eram autoaplicáveis, com resposta tipo *Likert*, sendo que quanto maior a pontuação, maior a quantidade de sintomas.^{21,23,29}

Averigua-se que, dos seis estudos selecionados que avaliavam QVRS, cinco avaliavam QVRS somente em pacientes com FA^{24,27,29-31} e um, em pacientes com arritmias supraventriculares;²⁶ destes, um foi desenvolvido no Brasil, tendo sido identificadas as versões um e dois desse instrumento. Pontua-se que, na segunda versão, houve a adição de três novos domínios (fadiga, percepção e bem-estar).²⁷⁻⁸

Encontrou-se somente um instrumento que avaliava sintoma e QVRS, tendo também uma maior abrangência por avaliar pacientes com taquiarritmias supraventriculares e ventriculares, que é autoaplicável e, quanto menor a pontuação, melhor a QVRS e menor quantidade de sintomas.³²⁻³

Descrevem-se, quanto à avaliação psicométrica, na figura 4, os testes realizados em cada questionário, sendo que apenas um estudo não apresentava avaliação psicométrica²⁰ e, quanto à avaliação da confiabilidade, dez questionários avaliavam a consistência interna por meio do α -Cronbach^{21,23-33} e sete avaliavam a estabilidade da medida por meio de teste-reteste;^{21,23-25, 27-31} no que se refere à validade, dez realizaram validade de construto^{21,23-33} e sete, de conteúdo.^{21,23-29,32-3.}

N referência	Título	Ano	País
1 ²⁴	Development of a questionnaire to measure health-related quality of life (HRQoL) in patients with atrial fibrillation (AF-QoL).	2007	Espanha

2 ²⁰	Validation of a new simple scale to measure symptoms in atrial fibrillation: the Canadian Cardiovascular Society Severity in Atrial Fibrillation scale	2007	Canadá
3 ²¹	Validity and reliability of a new, short symptom rating scale in patients with persistent atrial fibrillation	2009	Suécia
4 ²⁶	Development and initial psychometric evaluation of the Patient Perspective of Arrhythmia Questionnaire.	2009	Estados Unidos
5 ²²	U22, a Protocol to Quantify Symptoms Associated with Supraventricular Tachycardia	2009	Suécia
6 ²⁵	Validation of the AF-QoL, a disease-specific quality of life questionnaire for patients with atrial fibrillation.	2010	Espanha
7 ²⁷	Validating a new quality of life questionnaire for atrial fibrillation patients.	2010	Brasil
8 ²⁹	Development and validation of the Atrial Fibrillation Effect on QualiTy-of-Life (AFEQT) Questionnaire in patients with atrial fibrillation.	2011	Canadá e Estados Unidos
9 ³²	Development and validation of a new Arrhythmia-Specific questionnaire in Tachycardia and Arrhythmia (ASTA) with focus on symptom burden.	2012	Suécia
10 ²³	Development and validation of the AFSymp™: an atrial fibrillation-specific measure of patient-reported symptoms.	2014	Estados Unidos
11 ³³	Development and validation of an arrhythmia-specific scale in tachycardia and arrhythmia with focus on health-related quality of life.	2015	Suécia
12 ³⁰	Validating the HeartQoL questionnaire in patients with atrial fibrillation.	2016	Dinamarca
13 ²⁸	Reproducibility and Reliability of the Quality of Life Questionnaire in Patients with Atrial Fibrillation.	2016	Brasil
14 ³¹	Development and Validation of the AFImpact: An Atrial Fibrillation-Specific Measure of Patient-Reported Health-Related Quality of Life.	2017	Suécia

Figura 2. Resultados encontrados nos estudos de acordo com o número e referência do artigo, título, ano de publicação e país. Campinas (SP), Brasil, 2020.

N referência	Questionário	Objetivo do questionário	Tipo de Arritmia avaliada	Domínios	Tipo de resposta/ Pontuação	Forma de aplicação
1,6 ^{24,25}	AF-QoL	Avaliar a qualidade de vida	Fibrilação Atrial	Três Domínios: Psicológico Físico Sexual	- Escala Likert - 0-100 pontos -Quanto maior a pontuação, melhor a QVRS	Autoaplicável
2 ²⁰	CCS-SAF	Classificar a gravidade de acordo com a quantidade de sintomas	Fibrilação Atrial	Não descreve	Escala de 0-4 - Quanto maior a pontuação, maior gravidade	Aplicado pelo pesquisador
3 ²¹	AF6	Avaliar sintomas em pacientes com FA antes e depois da cardioversão	Fibrilação Atrial	Não descreve	Escala Likert -Quanto maior a pontuação, maior a quantidade de sintomas	Autoaplicável
4 ²⁶	PPAQ	Avaliar como a ablação altera a percepção dos pacientes sobre a experiência de arritmia e como afeta a qualidade de	Arritmias Supraventriculares	Quatro domínios: - Episódio, - Sintomas - Impacto na vida - Restrição nas atividades diárias	Escala Likert -0-100 pontos -Quanto maior pontuação, maior impacto na qualidade	Autoaplicável

5 ²²	U22	vida. Avaliar sintomas	Taquicardia Supraventricular	Três domínios: -Bem-estar geral e influência da arritmia no bem-estar - Intensidade de desconforto durante o episódio de arritmia sintomática - Gravidade dos sintomas.	de vida Escala <i>Likert</i>	Autoaplicável
7, 13 ^{27,28}	QVFA e QVFA- versão 2	Avaliar a qualidade de vida	Fibrilação Atrial	Sete domínios manifestações clínicas: 1-Palpitações, 2- Falta de ar, 3- Dor torácica 4- Tonturas intervensões terapêuticas: 5- Medicamentos, 6-Cardioversão de corrente direta 7-ablação Versão 2- sete domínios compostos pelas manifestações clínicas da FA descritas no QVFA v.1 acrescidas de: - Fadiga -Bem-estar -Percepção sobre a doença.	Resposta ‘sim’ ou ‘não’ não pontuadas -Respostas pontuadas: Versão: 0- 100 pontos Versão 2: 0- 140 pontos -Quanto maior o escore, pior a qualidade de vida.	Aplicado pelo pesquisador
8 ²⁹	AFEQT	Avaliar a qualidade de vida	Fibrilação Atrial	Quatro domínios: -Sintomas -Atividades Diárias -Preocupação com o Tratamento - Satisfação do Tratamento	Escala <i>Likert</i> - 0-100 pontos -Quanto maior o escore, melhor a QVRS	Autoaplicável
9,11 ^{32,33}	ASTA	Avaliar a quantidade de sintomas e qualidade de vida	Taquiarritmias Supraventriculares e Ventriculares	Dois domínios da escala de qualidade de vida: -Físico -Mental	Respostas de 0 a 3 -Pontuação total 0-100, quanto menor pontuação, melhor escore para QVRS e sintomas	Autoaplicável
10 ²³	AFSympTM	Avaliar a quantidade de sintomas	Fibrilação Atrial	Três domínios -Sintomas cardíacos -Cansaço -Desconforto no peito	Escala <i>Likert</i> Quanto maior a pontuação, maior a quantidade de sintomas	Autoaplicável
12 ³⁰	HeartQoL	Avaliar qualidade de vida	Fibrilação Atrial	2 domínios -Físico -Emocional	Escala de zero a três Quanto maior a pontuação, maior a qualidade de vida	Autoaplicável
14 ³¹	AFImpact	Avaliar a	Fibrilação Atrial	3 domínios	<i>Likert</i>	Autoaplicável

	qualidade de vida	- Vitalidade - Estresse emocional - Sono	-Quanto maior a pontuação, maior a qualidade de vida

Figura 3. Caracterização dos 11 questionários publicados nos 14 artigos incluídos na revisão. Campinas (SP), Brasil, 2020.

Instrumento/questionário	Confiabilidade-Consistência interna	Confiabilidade - Teste-reteste	Validade de conteúdo	Validade de construto
AF-QoL	Alfa de Cronbach= 0,91	Teste-reteste	Comitê de especialistas	Análise fatorial
CCS-SAF	Não referido no artigo	Não referido no artigo	Não referido no artigo	Não referido no artigo
AF6	Alfa de Cronbach = 0,81	Teste-reteste Coeficiente de correlação intraclass (CCI) >0,70	Comitê de especialistas	Validade divergente com SF-36
PPAQ-U22	Alfa de Cronbach = 0,93		Comitê de especialistas	Análise fatorial
	Alfa de Cronbach = >0,79			Relata que foi feito, mas não explicita como, na metodologia
QVFA e QVFA versão 2	Versão 1: Cronbach = 0,98	Versão 1: CCI> 0,90	Versão 1 e 2: Comitê de especialistas	Versão 1 e 2: Validade convergente com SF-36
	Versão 2: Cronbach 0,82	Versão 2: CCI> 0,95		
AFEQT	Cronbach 0,88	Teste-reteste CCI = variando de 0,50 a 0,80	Comitê de especialistas	Análise fatorial. Validade convergente e divergente com SF-36, EQ-5D, Toronto Atrial Fibrillation Severity Scale, Symptom Checklist
ASTA	Escala de QVRS Cronbach = 0,70 Escala de sintomas Cronbach = 0,76		Comitê de especialistas	Análise fatorial Validade convergente e discriminante com SF-36 e Symptom Checklist
AFSympTM	Cronbach >0,82	Teste-reteste CCI variando de 0,58-0,78	Comitê de especialistas	Convergente com SF-36 e Toronto Atrial Fibrillation Severity Scale
HeartQoL	Cronbach ≥ 0,90	Teste-reteste CCI ≥ 0,90		Convergente com SF-36
AFImpact	Cronbach ≥ 0,90	Teste-reteste CCI variando de 0,61 a 0,86.		Análise fatorial

Figura 4. Testes psicométricos realizados nos questionários publicados nos artigos incluídos na revisão. Campinas (SP), Brasil, 2020.

DISCUSSÃO

Lembra-se que esta revisão integrativa buscou identificar, na literatura, instrumentos disponíveis que avaliam sintomas e/ou QVRS em pacientes com taquiarritmias. Encontraram-se estudos que avaliam a QVRS em pacientes com arritmia, submetidos a procedimentos de ablação,³⁴⁻⁴⁶ ao tratamento farmacológico das arritmias,⁴⁷⁻⁵³ bem como em pacientes com FA submetidos à intervenção educacional de Enfermagem,⁵⁴⁻⁶ além de estudos que abordam a QVRS, em geral, de

pacientes, incluindo aspectos psicológicos como a ansiedade e depressão,⁵⁷⁻⁶⁴ bem como atividades da vida diária, como sono e direção de veículos.⁶⁵⁻⁸

Encontraram-se, quanto aos instrumentos, 14 estudos referentes a 11 questionários. Constatou-se que são bem diversos entre si os questionários que avaliam sintomas e/ou QVRS em pacientes com taquiarritmias, o que sugere haver uma busca por um instrumento de avaliação que seja mais adequado. Foca-se, na maioria deles, somente na avaliação de um tipo de arritmia, a FA, provavelmente por ser a taquiarritmia de maior prevalência na população.¹⁻²

Verificou-se, quanto à avaliação das propriedades de medida dos instrumentos disponíveis, que em apenas um estudo não foram realizados testes psicométricos²⁰ e, quanto aos demais,^{21,23-33} realizou-se, ao menos, uma avaliação de validade e de confiabilidade. Revela-se que a consistência interna e a avaliação da estabilidade da medida foram as avaliações de confiabilidade mais frequentes e, no que se refere à validade, as mais utilizadas foram a de conteúdo e a de construto.

Destaca-se a importância da avaliação das propriedades de medida do instrumento antes de sua implementação e utilização na pesquisa e na prática clínica diária, uma vez que a decisão de se utilizar um instrumento deve se embasar no fato de que ele produz dados válidos e confiáveis. Detalha-se que a aceitabilidade do paciente, o tempo de resposta, o custo, a facilidade de administração, também são ponderações importantes.

Demonstrou-se, pela caracterização dos questionários desta revisão, que o questionário ASTA é o único que avalia tanto sintomas quanto QVRS em pacientes com taquiarritmia supraventricular e ventricular, com boas propriedades psicométricas, sendo ele já adaptado e validado em diferentes países e disponibilizado em três línguas: o espanhol, o polonês e o português do Brasil.⁶⁹⁻⁷¹

Ressalta-se a importância da utilização desses instrumentos por enfermeiros e demais profissionais da saúde que atuam nesta área, para uma adequada avaliação dos pacientes com arritmias cardíacas, para, assim, propor melhores intervenções, sejam educativas ou de intervenção, visando a uma melhora do quadro de saúde e qualidade de vida destes pacientes.

Poder-se-ia, embora tenham sido realizadas buscas em sete bases de dados, a fim de alcançar a grande maioria dos instrumentos disponíveis, a busca em literatura cinzenta ou manual ampliar ainda mais a identificação de instrumentos de avaliação de sintomas e de QVRS em pacientes com taquiarritmias.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, embora existam vários questionários validados e disponíveis na literatura que avaliam pacientes com taquiarritmias, somente um abrange a avaliação dos sintomas e QVRS, tanto em pacientes com taquiarritmias supraventriculares quanto ventriculares.

CONTRIBUIÇÕES

Informa-se que todos os autores contribuíram igualmente na concepção do projeto de pesquisa, coleta, análise e discussão dos dados, bem como na redação e revisão crítica do conteúdo com contribuição intelectual e na aprovação da versão final do estudo.

FINANCIAMENTO

Apoio financeiro recebido: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

REFERÊNCIAS

1. Magalhães LP, Figueiredo MJO, Cintra FD, Saad EB, Kuniyoshi RR, Teixeira RA. et al. II Diretrizes brasileiras da fibrilação atrial. Arq Bras Cardiol. 2016 Apr; 106(4 Suppl 2):01-22. DOI: 10.5935/abc.20160055
2. Brugada J, Katriotis DG, Arbelo E, Arribas F, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, et al. 2019 ESC guidelines for the management of patients with Supraventricular Tachycardia. The task force for the management of patients with supraventricular tachycardia of the European society of cardiology (ESC): developed in collaboration with the association for European paediatric and congenital cardiology (AEPC). Eur Heart J. 2019 Aug; 41(5):655-720. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz467
3. Walfridsson U, Stromberg A, Janzon M, Walfridsson H. Wolff-Parkinson-White syndrome and atrioventricular nodal re-entry tachycardia in a Swedish population: consequences on health-related quality of life. Pacing Clin Electrophysiol. 2009 Oct; 32(10):1299-306. DOI: 10.1111/j.1540-8159.2009.02476.x
4. Akintade BF, Chapa D, Friedmann E, Thomas SA. The influence of depression and anxiety symptoms on health-related quality of life in patients with atrial fibrillation and atrial flutter. J Cardiovasc Nurs. 2015 Jan/Feb. 30(1):66-73. DOI: 10.1097/JCN.0000000000000107
5. Araújo DSMS, Araújo CGS. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. Rev Bras Med Esporte. 2006 Oct; 6(5):194-203. DOI: 10.1590/S1517-86922000000500005
6. Rumsfeld JS. Health status and clinical practice: when will they meet? Circulation. 2002 July. 106(1):5-7. DOI:10.1161/01.cir.0000020805.31531.48
7. Pereira EF, Teixeira CS, Santos A. Quality of life: approaches, concepts and assessment. Rev Bras Educ Fís Esporte. 2012 Apr/June; 26(2):241-50. DOI: 10.1590/S1807-55092012000200007
8. Rumsfeld JS, Alexander KP, Goff Junior DC, Graham MM, Ho PM, Masoudi FA, et al. Cardiovascular health: the importance of measuring patient-reported health status: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2013 June; 127(22):2233-49. DOI: 10.1161/CIR.0b013e3182949a2e.

9. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al . Development of the Portuguese version of the OMS evaluation instrument of quality of life. *Rev Bras Psiquiatr.* 1999 Jan/Mar; 21(1):19-28. DOI: 10.1590/S1516-44461999000100006.
10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, et al. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Rev Saúde Pública.* 2000 Apr; 34(2):178-83. DOI:10.1590/S0034-89102000000200012.
11. Campolina AG, Bortoluzzo AB, Ferraz MB, Ciconelli RM. Validation of the Brazilian version of the generic six-dimensional short form quality of life questionnaire (SF-6D Brazil). *Ciê Saúde Colet.* 2011 July; 16:3103-10. DOI: 10.1590/s1413-81232011000800010.
12. Page RL, Joglar JA, Caldwell MA, Calkins H, Conti JB, Deal BJ, et al. 2015 ACC/AHA/HRS guideline for the management of adult patients with supraventricular tachycardia: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines and the heart rhythm society. *Circulation.* 2016 Apr; 133(14):e506-74 DOI: 10.1161/CIR.0000000000000311
13. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. *J Adv Nurs.* 2005 Dec; 52(5):546-53. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
14. Mendes KS, Silveira RCCP, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto contexto-enferm.* 2008 Oct/Dec; 17(4):758-64. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018.
15. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2007 June; 15(3):508-11. DOI: 10.1590/S0104-11692007000300023.
16. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: the PRISMA statement. *PloS Med.* 2009 July; 6(7):e1000097. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097
17. Ursi ES, Gavão CM. Perioperative prevention of skin injury: an integrative literature review. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2006 Jan/Feb. 14(1):124-31. DOI: 10.1590/S0104-11692006000100017
18. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem.* 3rd ed. Porto Alegre: Artmed; 1995.
19. Dorian P, Guerra PG, Kerr CR, O'Donnell SS, Crystal E, Gillis AM, et al. Validation of a new simple scale to measure symptoms in atrial fibrillation: the Canadian Cardiovascular Society Severity in Atrial Fibrillation scale. *Circ Arrhythm Electrophysiol.* 2009 June ;2(3):218-24. DOI: 10.1161/CIRCEP.108.812347

20. Härdén M, Nyström B, Kulich K, Carlsson J, Bengtson A, Edvardsson N. Validity and reliability of a new, short symptom rating scale in patients with persistent atrial fibrillation. *Health Qual Life Outcomes*. 2009 July; 7:65. DOI: 10.1186/1477-7525-7-65.
21. Kesek M, Tollefsen T, Höglund N, Rönn F, Näslund U, Jensen SM. U22, a protocol to quantify symptoms associated with supraventricular tachycardia. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2009 Mar; 32 (Suppl 1):S105-8. DOI: 10.1111/j.1540-8159.2008.02263.x.
22. Medin J, Arbuckle R, Abetz L, Halling K, Kulich K, Edvardsson N, et al. Development and validation of the AFSymp™: an atrial fibrillation-specific measure of patient-reported symptoms. *Patient*. 2014; 7(3):319-27. DOI: 10.1007/s40271-014-0058-z.
23. Badia X, Arribas F, Ormaetxe JM, Peinado R, de Los Terreros MS. Development of a questionnaire to measure health-related quality of life (HRQoL) in patients with atrial fibrillation (AF-QoL). *Health Qual Life Outcomes*. 2007 July; 5:37. DOI: 10.1186/1477-7525-5-37.
24. Arribas F, Ormaetxe JM, Peinado R, Perulero N, Ramírez P, Badia X. Validation of the AF-QoL, a disease-specific quality of life questionnaire for patients with atrial fibrillation. *Europace*. 2010 Mar; 12(3):364-70. DOI: 10.1093/europace/eup421.
25. Wood KA, Stewart AL, Drew BJ, Scheinman MM, Frolicher ES. Development and initial psychometric evaluation of the Patient Perspective of Arrhythmia Questionnaire. *Res Nurs Health*. 2009 Oct; 32(5):504-16. DOI: 10.1002/nur.20347.
26. Braganca EO, Luna Filho B, Maria VH, Levy D, Paola AA. Validating a new quality of life questionnaire for atrial fibrillation patients. *Int J Cardiol*. 2010 Sept; 143(3):391-8. DOI: 10.1016/j.ijcard.2009.03.087.
27. Moreira RSL, Bassolli L, Coutinho E, Ferrer P, Bragança ÉO, Carvalho ACC, et al. Reproducibility and Reliability of the Quality of Life Questionnaire in Patients With Atrial Fibrillation. *Arq Bras Cardiol*. 2016 Mar; 106(3):171-81. DOI: 10.5935/abc.20160026.
28. Spertus J, Dorian P, Bubien R, Lewis S, Godejohn D, Reynolds M, et al. Development and validation of the Atrial Fibrillation Effect on QualiTy-of-Life (AFEQT) Questionnaire in patients with atrial fibrillation. *Circ Arrhythm Electrophysiol*. 2011 Feb; 4(1):15-25. DOI: 10.1161/CIRCEP.110.958033.
29. Kristensen MS, Zwisler AD, Berg SK, Zangger G, Grønset CN, Risom SS, et al. Validating the HeartQoL questionnaire in patients with atrial fibrillation. *Eur J Prev Cardiol*. 2016 Sept; 23(14):1496-503. DOI: 10.1177/2047487316638485
30. Coyne KS, Edvardsson N, Rydén A. Development and Validation of the AFImpact: An Atrial Fibrillation-Specific Measure of Patient-Reported Health-Related Quality of Life. *Value Health*. 2017 Dec; 20(10):1355-61. DOI: 10.1016/j.jval.2017.06.005

31. Walfridsson U, Arestedt K, Stromberg A. Development and validation of a new Arrhythmia-Specific questionnaire in Tachycardia and Arrhythmia (ASTA) with focus on symptom burden. *Health Qual Life Outcomes*. 2012 Apr; 10:44. DOI: 10.1186/1477-7525-10-44.
32. Ulla W, Anna S, Årestedt K. Development and validation of an arrhythmia-specific scale in tachycardia and arrhythmia with focus on health-related quality of life. *J Cardiovasc Nurs*. 2015 Mar/Apr; 30(2):98-108. DOI: 10.1097/JCN.0000000000000149.
33. Bulková V, Fiala M, Havránek S, Simek J, Skňouřil L, Januška J, et al. Improvement in quality of life after catheter ablation for paroxysmal versus long-standing persistent atrial fibrillation: a prospective study with 3-year follow-up. *J Am Heart Assoc*. 2014 July; 3(4). DOI: 10.1161/JAHA.114.000881.
34. Cabanas-Grandío P, García-Seara J, Gude F, Martínez-Sande JL, Fernández-López XA, González-Juanatey JR. Assessment of long-term quality of life after cavotricuspid isthmus ablation for typical atrial flutter. *Health Qual Life Outcomes*. 2014 Apr; 12:47. DOI: 10.1186/1477-7525-12-47.
35. Chernyavskiy A, Kareva Y, Pak I, Rakhmonov S, Pokushalov E, Romanov A. Quality of Life after Surgical Ablation of Persistent Atrial Fibrillation: a prospective evaluation. *Heart Lung Circ*. 2016 Apr; 25(4):378-83. DOI: 10.1016/j.hlc.2015.08.015.
36. Fichtner S, Deisenhofer I, Kindsmüller S, Dzijan-Horn M, Tzeis S, Reents T, et al. Prospective assessment of short- and long-term quality of life after ablation for atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2012 Feb; 23(2):121-7. DOI: 10.1111/j.1540-8167.2011.02165.x.
37. Seara JG, Gude F, Cabanas P, Sande JLM, López XF, Elices J, et al. Quality of life differences in patients with typical atrial flutter following cavotricuspid isthmus ablation. *Rev Esp Cardiol*. 2011 May; 64(5):401-8. DOI: 10.1016/j.recesp.2010.12.014.
38. Mark DB, Anstrom KJ, Sheng S, Piccini JP, Baloch KN, Monahan KH, et al. Effect of catheter ablation vs medical therapy on quality of life among patients with atrial fibrillation: The CABANA Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019 Apr; 321(13):1275-85. DOI: 10.1001/jama.2019.0692.
39. Walfridsson H, Walfridsson U, Nielsen JC, Johannessen A, Raatikainen P, Janzon M, et al. Radiofrequency ablation as initial therapy in paroxysmal atrial fibrillation: results on health-related quality of life and symptom burden. The MANTRA-PAF trial. *Europace*. 2015 Feb; 17(2):215-21. DOI: 10.1093/europace/euu342.
40. Walfridsson U, Walfridsson H, Arestedt K, Strömberg A. Impact of radiofrequency ablation on health-related quality of life in patients with paroxysmal supraventricular tachycardia compared with a norm population one year after treatment. *Heart Lung*. 2011 Sept/Oct; 40(5):405-11. DOI: 10.1016/j.hrtlng.2010.09.004.

41. Evans JM, Withers KL, Lencioni M, Carolan-Rees G, Wood KA, Patrick H, et al. Quality of life benefits from arrhythmia ablation: a longitudinal study using the C-CAP questionnaire and EQ5D. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2019 June; 42(6):705-11. DOI: 10.1111/pace.13675.
42. Walfridsson U, Steen-Hansen P, Charitakis E, Almroth H, Jönsson A, Karlsson LO, et al. Gender and age differences in symptoms and health-related quality of life in patients with atrial fibrillation referred for catheter ablation. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2019 Nov; 42(11):1431-9. DOI: 10.1111/pace.13795.
43. Blomström-Lundqvist C, Gizurarson S, Schwieler J, Jensen SM, Bergfeldt L, Kennebäck G, et al. Effect of catheter ablation vs antiarrhythmic medication on quality of life in patients with atrial fibrillation: the CAPTAF Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019 Mar; 321(11):1059-68. DOI: 10.1001/jama.2019.0335.
44. Nielsen JC, Johannessen A, Raatikainen P, Hindricks G, Walfridsson H, Pehrson SM, et al. Long-term efficacy of catheter ablation as first-line therapy for paroxysmal atrial fibrillation: 5-year outcome in a randomised clinical trial. *Heart*. 2017 Mar; 103(5):368-76. DOI: 10.1136/heartjnl-2016-309781.
45. Barmano N, Charitakis E, Karlsson JE, Nystrom FH, Walfridsson H, Walfridsson U. Predictors of improvement in arrhythmia-specific symptoms and health-related quality of life after catheter ablation of atrial fibrillation. *Clin Cardiol*. 2019 Feb; 42(2):247-55. DOI: 10.1002/clc.23134.
46. Ahmed S, Ranchor AV, Crijns HJGM, Veldhuisen DJV, Van Gelder IC; CONVERT investigators. Effect of continuous versus episodic amiodarone treatment on quality of life in persistent atrial fibrillation. *Europace*. 2010 June; 12(6):785-91. DOI: 10.1093/europace/euq049.
47. Balcı KG, Balcı MM, Canpolat U, Şen F, Akboğa MK, Süleymanoğlu M, et al. Comparison of health-related quality of life among patients using novel oral anticoagulants or warfarin for non-valvular atrial fibrillation. *Anatol J Cardiol*. 2016 July; 16(7):474-81. DOI: 10.5152/AnatolJCardiol.2015.6334.
48. Kooistra HA, Piersma-Wichers M, Kluin-Nelemans HC, Veeger NJGM, Meijer K. Impact of vitamin K antagonists on quality of life in a prospective cohort of 807 atrial fibrillation patients. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2016 July; 9(4):388-94. DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.115.002612.
49. Márquez-Contreras E, Martell-Claros N, Gil-Guillén V, Wichmann MF, Sánchez-López E, Gil-Gil I, et al. Quality of life with rivaroxaban in patients with non-valvular atrial fibrillation by therapeutic compliance. *Qual Life Res*. 2017 Mar; 26(3):647-54. DOI: 10.1007/s11136-016-1489-x.
50. Ynsaurriaga FA, Peinado RP, Merodio JMO. Atrial fibrillation and quality of life related to disease and treatment: focus on anticoagulation. *Future Cardiol*. 2014 May; 10(3):381-93. DOI: 10.2217/fca.14.13

51. Meng XD, Gao WQ, Sun Z. Amiodarone and acupuncture for cardiac arrhythmia: study protocol for a systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Feb; 98(7):e14544. DOI: 10.1097/MD.00000000000014544
52. Benzmira M, Bonnamour B, Duracinsky M, Lalanne C, Aubert JP, Chassany O, et al. Real-life experience of quality of life, treatment satisfaction, and adherence in patients receiving oral anticoagulants for atrial fibrillation. *Patient Prefer Adherence*. 2018 Jan; 12:79-87. DOI: 10.2147/PPA.S131158.
53. Bowyer JL, Tully PJ, Ganesan AN, Chahadi FK, Singleton CB, McGavigan AD. A Randomised controlled trial on the effect of nurse-led educational intervention at the time of catheter ablation for atrial fibrillation on quality of life, symptom severity and rehospitalisation. *Heart Lung Circ*. 2017 Jan; 26(1):73-81. DOI: 10.1016/j.hlc.2016.04.024
54. Hendriks JML, Vrijhoef HJ, Crijns HJM, Rocca HPB. The effect of a nurse-led integrated chronic care approach on quality of life in patients with atrial fibrillation. *Europace*. 2014 Apr; 16(4):491-9. DOI: 10.1093/europace/eut286
55. Smigorowsky MJ, Norris CM, McMurtry MS, Tsuyuki RT. Measuring the effect of nurse practitioner (NP)-led care on health-related quality of life in adult patients with atrial fibrillation: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2017 Dec; 18(1):364. DOI: 10.1186/s13063-017-2111-4
56. Akintade BF, Chapa D, Friedmann E, Thomas SA. The influence of depression and anxiety symptoms on health-related quality of life in patients with atrial fibrillation and atrial flutter. *J Cardiovasc Nurs*. 2015 Jan/Feb; 30(1):66-73. DOI: 10.1097/JCN.0000000000000107
57. Efremidis M, Letsas KP, Lioni L, Giannopoulos G, Korantzopoulos P, Vlachos K, et al. Association of quality of life, anxiety, and depression with left atrial ablation outcomes. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2014 June; 37(6):703-11. DOI: 10.1111/pace.12420
58. Bostrom JA, Saczynski JS, Hajduk A, Donahue K, Rosenthal LS, Browning C, et al. Burden of psychosocial and cognitive impairment in patients with atrial fibrillation. *Crit Pathw Cardiol*. 2017 Jun; 16(2):71-5. DOI: 10.1097/HPC.0000000000000101
59. Lakkireddy D, Atkins D, Pillarisetti J, Ryschon K, Bommana S, Drisko J, et al. Effect of yoga on arrhythmia burden, anxiety, depression, and quality of life in paroxysmal atrial fibrillation: the YOGA My Heart Study. *J Am Coll Cardiol*. 2013 Mar; 61(11):1177-82. DOI: 10.1016/j.jacc.2012.11.060
60. Severino P, Mariani MV, Maraone A, Piro A, Ceccacci A, Tarsitani L, Maestrini V, Mancone M, Lavallo C, Pasquini M, Fedele F. Triggers for atrial fibrillation: the role of anxiety. *Cardiol Res Pract*. 2019 Feb; 2019:1208505. DOI: 10.1155/2019/1208505

61. Wahlstrom M, Rydell Karlsson M, Medin J, Frykman V. Effects of yoga in patients with paroxysmal atrial fibrillation - a randomized controlled study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2016 Jun; 16(1):57-63. DOI: 10.1177/1474515116637734.
62. Charitakis E, Barmano N, Walfridsson U, Walfridsson H. Factors predicting arrhythmia-related symptoms and health-related quality of life in patients referred for radiofrequency ablation of atrial fibrillation: an observational study (the SMURF Study). *JACC Clin Electrophysiol*. 2017 May; 3(5):494-502. DOI: 10.1016/j.jacep.2016.12.004.
63. Wahlström M, Rosenqvist M, Medin J, Walfridsson U, Rydell-Karlsson M. MediYoga as a part of a self-management programme among patients with paroxysmal atrial fibrillation - a randomised study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2020 Jan; 19(1):74-82. DOI: 10.1177/1474515119871796
64. Patel N, Donahue C, Shenoy A, Patel A, El-Sherif N. Obstructive sleep apnea and arrhythmia: A systemic review. *Int J Cardiol*. 2017 Feb; 228:967-70. DOI: 10.1016/j.ijcard.2016.11.137
65. Walfridsson U, Walfridsson H. The impact of supraventricular tachycardias on driving ability in patients referred for radiofrequency catheter ablation. *Pacing Clin Electrophysiol*. 2005 Mar; 28(3):191-5. DOI: 10.1111/j.1540-8159.2005.09753.x
66. Nordblom AK, Broström A, Fridlund B. Impact on a person's daily life during episodes of supraventricular tachycardia. *J Holist Nurs*. 2016 June; 35(1):33-43. DOI: 10.1177/0898010116639722
67. Stridsman M, Strömberg A, Hendriks J, Walfridsson U. Patients' experiences of living with atrial fibrillation: a mixed methods study. *cardiol res pract*. 2019 Dec; 2019:6590358. DOI: 10.1155/2019/6590358.
68. Peralta-Linares YA, González-Consuegra RV. Validity and reliability of the Spanish version of the Arrhythmia-specific questionnaire in tachycardia and arrhythmia (ASTA). *Rev Colomb Cardiol*. 2018 Sept/Oct. 25(5):305-13. DOI: 10.1016/j.rccar.2018.02.006
69. Lomper K, Sławuta A, Dudek K, Mazur G, Walfridsson U, Jankowska-Polańska B. Psychometric evaluation of the Polish version of the Arrhythmia-Specific Questionnaire in Tachycardia and Arrhythmia: a new tool for symptom and health-related quality of life assessment. *Kardiol Pol*. 2019 May; 77(5):541-52. DOI: 10.5603/KP.a2019.0046.
70. Cannavan PMS, Cannavan FPS, Walfridsson U, Lopes MHBM. Translation and validation of the Arrhythmia-Specific Questionnaire in Tachycardia and Arrhythmia (ASTA) to the brazilian context: an instrument focusing on arrhythmia symptoms. *Cardiol Res Pract*. 2020 Apr; 2020:1402916. DOI: 10.1155/2020/1402916

Correspondência

Priscila Moreno Sperling Cannavan
Email: pmsperling@gmail.com

Submissão: 05/07/2020

Aceito: 21/12/2020

Copyright© 2021 Revista de Enfermagem UFPE on line.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.