



# Tradução e adaptação transcultural para o idioma português (Brasil) do instrumento “Angioedema Activity Score”

*Translation and cross-cultural adaptation to the Portuguese language (Brazil) of the instrument “Angioedema Activity Score”*

Bárbara Martins de-Aquino<sup>1</sup>, Alex Eustáquio Lacerda<sup>1</sup>, Fernanda Casares Marcelino<sup>2</sup>, Bárbara Gonçalves da-Silva<sup>3</sup>, Inês Cristina Camelo Nunes<sup>1</sup>, Dirceu Solé<sup>1</sup>, Karsten Weller<sup>4</sup>, Luís Felipe Chiaverini Ensina<sup>1</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Tradução e adaptação transcultural do instrumento Escore de Atividade do Angioedema (*Angioedema Activity Score* - AAS) para o idioma português do Brasil. **Métodos:** O documento original em alemão foi traduzido para o português (cultura brasileira) e posteriormente retrovertido para a língua alemã. As traduções foram analisadas pelos pesquisadores brasileiros e alemães para definição da versão final em português. A versão final foi respondida por 10 pacientes com angioedema recorrente, com o intuito de identificar possíveis dificuldades na compreensão e nos termos utilizados. **Resultados:** Todos os pacientes compreenderam as perguntas, embora apenas a metade tenha preenchido adequadamente o questionário. **Conclusões:** O documento do Escore de Atividade do Angioedema adaptado para a cultura brasileira se mostrou um instrumento fidedigno à versão alemã original.

**Descritores:** Angioedema, urticária, histamina, bradicinina.

## ABSTRACT

**Introduction:** To translate and validate the Angioedema Activity Score to Brazilian Portuguese aiming further use of this tool in patients with recurrent angioedema. **Methods:** The original questionnaire in German was translated into Portuguese (Brazilian culture) and subsequently back translated into the German language. The translations were analyzed by Brazilian and German researchers to define the final version in Portuguese. The final version was administered to 10 patients with recurrent angioedema in order to identify possible issues in understanding the terms used. **Results:** All patients had a good comprehension of the questions, but only half of them completed the questionnaire properly. **Conclusions:** The Angioedema Activity Score adapted to the Brazilian culture proved to be a reliable instrument to the original German version.

**Keywords:** Angioedema, urticaria, histamine, bradykinin.

## Introdução

O angioedema recorrente (ARec) é definido como edema abrupto, não pruriginoso, não depressível, de mesma coloração da pele ou eritematoso, que acomete o tecido subcutâneo e submucoso<sup>1,2</sup>. Pode ser

induzido pela histamina, durante a desgranulação do mastócito, como no caso dos pacientes com urticária crônica espontânea, ou mediado por bradicinina, como no angioedema hereditário e no adquirido<sup>3-7</sup>.

1. Universidade Federal de São Paulo, Disciplina de Alergia, Imunologia Clínica e Reumatologia - São Paulo, SP, Brasil.

2. Hospital Regional da Asa Norte - SES, Ambulatório de Angioedema - Brasília, DF, Brasil.

3. Laboratório Fleury, Laboratório Fleury - São Paulo, SP, Brasil.

4. Charité- Universitätsmedizin Berlin, Department of Dermatology and Allergy - Berlin, Stadtstaaten, Alemanha.

Submetido em: 23/05/2018, aceito em: 31/08/2018.

Arq Asma Alerg Imunol. 2018;2(3):351-6.

Trata-se de problema clínico relevante, com grande impacto na qualidade de vida dos pacientes e com potencial morbimortalidade, principalmente quando ocorre em vias aéreas e aparelho digestório.

A avaliação da atividade da doença e da resposta ao tratamento é, sem dúvida alguma, eminentemente clínica. Todavia, a falta de consenso sobre quais são os melhores critérios, e qual é a melhor forma de avaliação da atividade tem dificultado, não apenas o acompanhamento dos casos e da resposta ao tratamento, como, também, a comparação de dados em ensaios clínicos<sup>8-11</sup>.

Assim, frente à necessidade de um instrumento padronizado, simples e de fácil entendimento, capaz de determinar a atividade da doença em pacientes com ARec, foi desenvolvido o instrumento *Angioedema Activity Score* (Escore de Atividade do Angioedema - AAS). O AAS contém questionamentos referentes à duração dos sintomas, principais queixas (edema, dor, queimação e prurido), eventual limitação das atividades diárias habituais e prejuízo à estética corporal, intensidade dos sintomas, além de uma questão de abertura. Em sua versão original, no idioma alemão, o AAS foi elaborado para ser preenchido de forma prospectiva durante sete dias, por quatro semanas consecutivas, a ser utilizado em adultos ( $\geq 18$  anos) com ARec<sup>11</sup>.

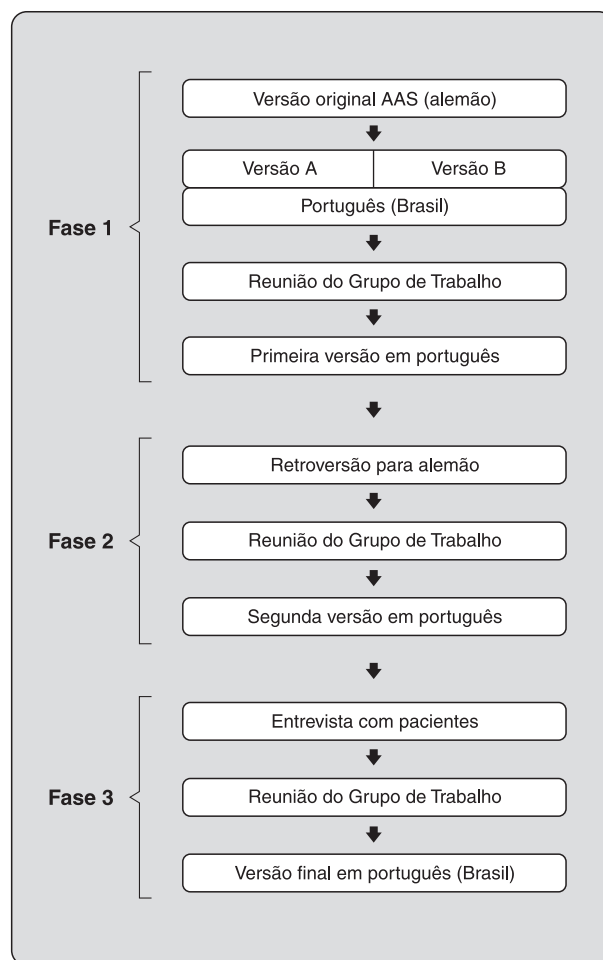
Com o intuito de disponibilizar a ferramenta para o uso na prática clínica em nosso país, foi realizada a tradução e a adaptação transcultural do AAS para o português (cultura brasileira).

## Método

Para atingirmos nossos objetivos lançamos mão de um conjunto de procedimentos padronizados, distribuídos em diferentes fases, as quais, em linhas gerais, compreenderam a tradução do AAS para o português, sua retroversão para o alemão e a avaliação de sua equivalência cultural (adaptação transcultural) (Figura 1).

Em um primeiro momento, solicitou-se autorização aos autores do instrumento original (em alemão), para que procedêssemos a tradução e a adaptação transcultural para o português – cultura brasileira.

Obtida a autorização, o instrumento foi traduzido do idioma alemão para o português por dois tradutores profissionais, independentes, brasileiros natos e cientes do objetivo do estudo. Foram traduzidos



**Figura 1**

Algoritmo de trabalho para a tradução e adaptação transcultural do Documento do Escore de Atividade do Angioedema do idioma alemão para o português (cultura brasileira)

todos os itens constantes do documento original, incluindo as instruções, os questionamentos e as possíveis respostas (alternativas).

Posteriormente, efetuou-se a análise comparativa das duas traduções, e em reunião da qual participaram os dois tradutores e um especialista em ARec – incumbido de verificar a adequação da terminologia específica e o rigor técnico das traduções, foi elaborada de forma consensual, um documento único, conceitualmente equivalente ao original, em linguagem coloquial e de fácil compreensão – a primeira versão do instrumento AAS em português (Fase 1 - Figura 1).

Essa primeira versão em português foi, então, retrovertida (*backtranslation*) para a língua alemã por tradutor profissional, independente, alemão nato,

residente no Brasil, e que não participara da etapa anterior.

A retroversão resultante foi analisada e discutida com os autores do instrumento original a fim de verificar a equivalência linguística e de conteúdo, ou seja, para que fosse possível detectar e corrigir eventuais confusões, erros de tradução, ou imprecisões (Fase 2 - Figura 1), dando origem à segunda versão do AAS em português.

Essa versão, por sua vez, foi submetida à avaliação de equivalência cultural na busca da versão final do AAS em português. Para tanto, lançamos mão de método qualitativo – mais especificamente o de "entrevista cognitiva". Nesse método, o tamanho da amostra recomendada deve variar entre 3 e 10 respondentes. Assim, a versão em avaliação foi aplicada em 10 pacientes com diagnóstico de ARec (sem outras doenças crônicas), de ambos os sexos, e com idade igual ou superior a 18 anos, atendidos consecutivamente, de julho a setembro de 2015, no Ambulatório de Angioedema do Hospital Regional da Asa Norte – SES/DF, por um médico não envolvido no processo de tradução e retroversão.

Todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido, e nenhum deles recebeu qualquer orientação prévia quanto ao preenchimento do instrumento.

Os participantes preencheram o documento respondendo aos questionamentos uma vez por dia, sete dias por semana, durante quatro semanas seguidas. No ato da entrega do documento preenchido, foram entrevistados e solicitou-se que descrevessem as principais dificuldades enfrentadas em relação à interpretação dos questionamentos, e ao significado dos termos usados.

Esta fase teve por finalidade identificar eventuais itens duvidosos ou de difícil compreensão para a população recrutada. Os comentários foram discutidos entre investigadores do Brasil e autores da Alemanha.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo.

## Resultados

Após a análise da primeira versão do AAS em português retrovertida para o alemão, foram elaborados mais dois documentos, levando-se em conta as considerações feitas pelos autores do instrumento original e as reuniões do grupo de trabalho: a

segunda versão e a versão final em português do AAS (Figura 2).

Foram duas as considerações pontuadas pelos autores do documento original. Na primeira, em resposta à nossa solicitação de inserção da frase "Data de preenchimento do questionário" – antes dos questionamentos propriamente ditos – foi sugerido pelos autores que utilizássemos a expressão "Data em que o questionário começou a ser preenchido".

A segunda, disse respeito a uma das alternativas de resposta ao questionamento sobre eventual "incômodo na aparência devido aos inchaços atuais das últimas 24 horas" (não, levemente, medianamente, fortemente). Nesse sentido, os autores indagaram se o termo mais adequado seria "medianamente", como havíamos sugerido, ou "mediamente". Após esclarecimentos e discussão pertinentes e de forma consensual foi mantido o termo medianamente. Não houve nenhum outro comentário por parte dos autores em relação à tradução e retro-tradução.

Na fase de avaliação da equivalência cultural, constatou-se que, apesar de todos os 10 pacientes incluídos referirem ter compreendido os itens constantes do AAS adaptado para o português, apenas 5 preencheram o documento adequadamente.

Três compreenderam as indagações, mas não assinalaram as respostas da forma correta, fazendo as marcações fora dos locais correspondentes às respectivas alternativas. Dois pacientes não entenderam o termo 'fisiológicas', constante do enunciado do questionamento sobre a características do angioedema ("... intensidade das queixas fisiológicas causadas pelo(s) inchaço(os)..."). De maneira semelhante, 1 paciente não soube ou não conseguiu classificar a intensidade do angioedema em nenhuma das alternativas propostas (i.e. "pode ser ignorada/ leve/moderada/ forte").

Em dois casos, os participantes acrescentaram no rodapé do documento comentários sobre sintomas específicos manifestados durante os dias de atividade da doença, diferentes daqueles contempladas nas opções de resposta disponíveis no documento.

Os comentários referidos pelos pacientes na entrevista, por ocasião da devolução dos AAS preenchidos, foram analisados pelos investigadores, e discutidos com os autores do documento original. Chegou-se à conclusão que as dificuldades apontadas e comentários inseridos não exerciam qualquer impacto ou implicação significativos na função do AAS. Com isso, não houve necessidade de nenhuma adaptação adicional.


**Documentação da atividade do angioedema**  
(escore de atividade de angioedema)

**Nome do paciente:** \_\_\_\_\_

**Data de início do preenchimento do questionário:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Semana 1**

Por favor, preencha o questionário, uma vez ao dia, sobre os seus sintomas. O Sr.(a) deve se referir cada vez às últimas 24 horas. Por favor, responda a todas as perguntas da forma mais completa possível.

		Dia						
		1	2	3	4	5	6	7
O(a) Sr.(a) teve nas últimas 24 horas um inchaço?	Não							
	Sim							
Por favor, preencha as seguintes linhas somente se houver um inchaço nas últimas 24 horas 								
Em qual ou quais espaços de tempo houve inchaços? (Por favor, marque todos os espaços de tempo acertados)	0-8 horas							
	8-16 horas							
	16-24 horas							
Com que intensidade são ou foram as queixas fisiológicas causadas pelo(s) inchaços (por exemplo, dores, queimação, coceira) ?	Nenhuma							
	Leve							
	Média							
	Forte							
O Sr.(a) pode ou pôde exercer as atividades diárias por causa do(s) inchaços atuais das últimas 24 horas?	Nenhuma limitação							
	Leve limitação							
	Forte limitação							
	Atividade impossível							
O Sr.(a) se sente ou sentiu incomodado na aparência por causa do(s) inchaço(s) atuais das últimas 24 horas?	Não							
	Levemente							
	Medianamente							
	Fortemente							
Como o(a) Sr.(a) classifica ou classificaria no conjunto a intensidade do inchaço atuais das últimas 24 horas?	Pode ser ignorada							
	Leve							
	Média							
	Forte							

**Figura 2**

Modelo do instrumento para determinação do Escore de Atividade de Angioedema na sua versão final em português (cultura brasileira)

## Discussão

Primeiro instrumento específico e validado para a avaliação da atividade do ARec, o AAS foi elaborado como um instrumento de uso diário, prospectivo, contendo indagações sobre a duração dos sintomas, principais queixas, limitação das atividades diárias,

prejuízo à estética corporal e intensidade dos sintomas, além de uma questão de abertura.

Com respostas variando entre 0 e 3 pontos, sua pontuação diária máxima, para efeito de avaliação de atividade do angioedema, é de 15 pontos. Vale lembrar que a avaliação também pode ser feita semanalmente

(AAS7), ou mensalmente (AAS28), com escores que variam de 0-105 e 0-420, respectivamente. Embora a questão de abertura não pontue, ela permite avaliar rapidamente o número de dias em que o paciente apresentou o angioedema. Ressalte-se que se trata de instrumento de utilização extremamente simples e rápida, levando geralmente menos de um minuto para ser preenchido<sup>10,11</sup>.

O uso deste instrumento em pacientes com ARec é de suma importância para orientar o médico nas decisões em relação ao melhor tratamento, e na monitorização da resposta terapêutica, tanto na prática do consultório, como em ensaios clínicos<sup>10,11</sup>.

Outra indicação para o uso dessa ferramenta é em pacientes com ARec secundário à Urticária Crônica (UC). O *Urticaria Activity Score* (UAS) é o principal instrumento recomendado pelos consensos para a avaliação da atividade dos sintomas da UC. No entanto, o UAS está restrito aos sintomas cutâneos (urticas e prurido), não contemplando o angioedema. A depender da população estudada e do objetivo da pesquisa, o uso dos dois questionários é recomendado por serem ferramentas complementares nos pacientes com UC e ARec<sup>10,11</sup>.

Em pacientes com angioedema hereditário, as informações coletadas pelo AAS podem auxiliar de forma significativa a monitorar os sintomas do paciente e, conseqüentemente, definir a melhor opção terapêutica.

Como ocorre com todos os instrumentos que se propõem a avaliar a atividade de uma doença, o AAS também apresenta algumas limitações. O documento não foi utilizado em crianças, inclusive em sua versão original em alemão, não sendo possível, no momento, prever o seu real valor neste grupo. Além disso, o seu emprego apenas em pacientes recrutados em centros de referência, não permite prever o desempenho desta ferramenta em outro coletivo de pacientes<sup>11</sup>.

Na tradução para o português (cultura brasileira) foram necessárias algumas modificações em relação à versão original em alemão. As principais alterações foram relacionadas à tradução, algumas vezes de forma literal, do alemão para o português. Em algumas questões, as palavras empregadas em português não equivaliam semanticamente às suas homólogas em alemão, dando margem a interpretações errôneas.

Alguns termos empregados na versão original alemã foram de difícil tradução para outras línguas, não apenas para o português. Um exemplo é a expressão

“*Aktuelle Schwellung*”, encontrada no enunciado do questionamento sobre eventual “incômodo na aparência devido aos inchaços atuais das últimas 24 horas” (5º item avaliado pelo documento). Este termo não significa necessariamente que o inchaço esteja presente no momento do preenchimento – como ficaria sugerido pela tradução literal da expressão – podendo significar um edema ocorrido nas 24 horas anteriores, mas que não está mais presente.

Neste estudo, lançamos mão de método qualitativo para testar a tradução – mais especificamente um interrogatório ou entrevista cognitiva. Vale lembrar que o tamanho da amostra, para a maioria dos tipos de testes qualitativos, varia entre 3 e 10 respondentes, pois com a saturação dos dados, nenhuma informação nova é coletada, e os mesmos se tornam redundantes, o que tende a ocorrer com amostras maiores.

Entrevistas cognitivas são abordagem alternativa na obtenção de dados sobre a interpretação do paciente frente à tradução que está sendo testada. De forma resumida, o paciente é convidado, em um primeiro momento, a preencher o questionário por sua própria conta, sem interferência do entrevistador. Com isso, é possível avaliar se a tradução é adequada para a autoadministração, bem como, se permite a replicação da configuração do teste. Após o preenchimento, o paciente é interrogado sobre cada questão, item por item, com a intenção de constatar eventuais dificuldades e para que, em suas próprias palavras, aponte e interprete itens específicos que tenham sido problemáticos. Ressalte-se que tal método é útil, dentre outras coisas, para detectar possíveis “inversões” de tradução, onde o paciente parece entender o item, mas na verdade o interpreta de forma oposta à planejada<sup>12</sup>.

Todos os 10 pacientes recrutados responderam a versão final, 5 de forma inadequada. Nesse sentido, vale pontuar que a escolha de entrevistas cognitivas ou retrospectivas (outro método qualitativo de testar a tradução) envolve considerações práticas, tais como eficiência e viabilidade. A entrevista cognitiva é mais útil para detectar a interpretação do item em questão pelo respondente, mas requer uma sondagem mais apurada. Por esta razão, o tamanho da amostra necessária e suficiente para essa entrevista mais aprofundada – abordando item por item e que pode demorar uma hora ou mais – é em média 5 pacientes<sup>12</sup>.

Assim, mesmo com os desafios encontrados durante a tradução, os pacientes recrutados para



a equivalência (adaptação transcultural) não referiram dificuldades quanto à compreensão, o que demonstra que a versão em português pode ser útil na prática clínica para o monitoramento dos pacientes com ARec.

Concluindo, vimos que os objetivos de tradução e adaptação do AAS para o idioma português (cultura brasileira) foram alcançados. O AAS adaptado à cultura brasileira demonstrou ser um instrumento fidedigno à versão alemã original. O próximo passo – a validação dessa versão traduzida e adaptada – permitirá conferir legitimidade ao instrumento. Com a validação será possível demonstrar tratar-se de instrumento consistente a ser utilizado tanto na prática clínica diária (avaliação da atividade do angioedema recorrente e da resposta ao tratamento), como em estudos clínicos.

#### Referências

- Banerji A, Sheffer A. The spectrum of chronic angioedema. *Allergy and Asthma Proceedings*. 2009;30:11-6.
- Kaplan A, Greaves M. Angioedema. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2005;53:373-88.
- Agostoni A, Aygörenpürsün E, Binkley K, Blanch L A, Bork K, Bouillet L, et al. Hereditary and acquired angioedema: Problems and progress: proceedings of the third C1 esterase inhibitor deficiency workshop and beyond. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2004;114:S51-S131.
- Cicardi M, Bork K, Caballero T, Craig T, Li H, Longhurst H, et al. Evidence-based recommendations for the therapeutic management of angioedema owing to hereditary C1 inhibitor deficiency: consensus report of an International Working Group. *Allergy*. 2011;67:147-57.
- Maurer M, Magerl M. Hereditary angioedema: an update on available therapeutic options. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2010;8:663-72.
- Giavina-Bianchi P, Arruda LK, Aun MV, Campos RA, Chong-Neto HJ, Constantino-Silva RN, et al. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento do angioedema hereditário – 2017. *Arq Asma Alerg Imunol*. 2017;1(1):23-48.
- Maurer M, Magerl M, Ansoategui I, Aygören-Pürsün E, Betschel S, Bork K, et al. The international WAO/EAACI guideline for the management of hereditary angioedema – the 2017 revision and update. *World Allergy Organization Journal*. 2018;11:5. <https://doi.org/10.1186/s40413-017-0180-1>
- Zuraw B. Hereditary Angioedema. *New England Journal of Medicine*. 2008;359:1027-36.
- Bygum A. Hereditary angio-oedema in Denmark: a nationwide survey. *British Journal of Dermatology*. 2009;161:1153-8.
- García-Díez I, Curto-Barredo L, Weller K, Pujol R, Maurer M, Giménez-Arnau A. Adaptación transcultural del cuestionario Urticaria Control Test del alemán al castellano. *Actas Dermosifiliográficas*. 2015;106:746-52.
- Weller K, Groffik A, Magerl M, Tohme N, Martus P, Krause K, et al. Development, validation, and initial results of the Angioedema Activity Score. *Allergy*. 2013; 68:1185-92.
- Eremenco SL, David C, Arnold BJ. A Comprehensive method for the translation and cross-cultural validation of health status questionnaires. *Evaluation & The Health Professions*. 2005;28(2):212-32.

---

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Correspondência:  
 Bárbara Martins de-Aquino  
 E-mail: barbaraalergia@gmail.com