

El desarrollo y la evidencia de las propiedades psicométricas de la escala de actividades de autocuidado con enfoque en las actividades avanzadas de la vida diaria

O desenvolvimento e a comprovação das propriedades psicométricas da escala de atividades de autocuidado com foco nas atividades avançadas da vida diária

José Vitor da Silva

Universidad Federal de São Carlos, Departamento de Gerontologia, Rod. Washington Luiz, s/n, Monjolinho, CEP 13565-905, São Carlos - SP, Brasil

Marcos Toyotoshi Maeda

Ayuntamiento de São Paulo, Rua São Bento, 405, 17o andar, sala 174, Centro, CEP 01011-100, São Paulo - SP, Brasil

Fabiana de Souza Orlandi

Universidad Federal de São Carlos, Departamento de Gerontologia, Rod. Washington Luiz, s/n, Monjolinho, CEP 13565-905, São Carlos - SP, Brasil

RESUMEN

Objetivo: Desarrollar la Escala de Actividades de Autocuidado con foco en las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (SCCAS-DLAAs) y analizar sus propiedades psicométricas. **Método:** Se trata de un estudio metodológico, descriptivo y analítico. La muestra estuvo compuesta por 1200 entrevistados de ambos sexos, con edad igual o superior a 70 años, residentes en ciudades del sur del estado de Minas Gerais, Brasil. Los instrumentos utilizados fueron los siguientes: un instrumento para clasificar los condicionantes basales de las personas mayores, el SCCAS-DLAA y la Escala de Evaluación de Habilidades de Autocuidado. **Resultados:** Los SCCAS-DLAA constaban de 20 ítems y cuatro dominios, a saber: Social (α Cronbach = 0,768), Ocio (α Cronbach = 0,643), Intelectual (α Cronbach = 0,708) y Religioso (α Cronbach = 0,704). La validez convergente fue satisfactoria al mostrar una correlación positiva y significativa ($p \leq 0.001$). Para la validación discriminante se utilizaron los análisis comparativos de las variables sociodemográficas con las SCCAS-DLAAs, presentando un nivel de significancia entre ellas, lo que demostró poder discriminativo. **Conclusión:** La escala desarrollada mostró adecuada confiabilidad y validez para el contexto brasileño.

Palabras clave: Daily Life Advanced Activities, Self-Care Activities, Psychometric Properties.

1 INTRODUCCIÓN

El concepto de Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (DLAA), propuesto por primera vez por Rubenstein et al. (1988), y desarrollado por Reuben y Solomon (1989), incluye un conjunto de actividades sociales, productivas y de ocio relacionadas con la participación y el compromiso social que superan las de autocuidado, supervivencia y resolución práctica de problemas, además de conectar personas mayores a roles

sociales más amplios y complejos. Para la realización de estas actividades, se requiere de los adultos mayores autonomía e independencia, requiriendo de ellos suficientes capacidades físicas y cognitivo conductuales (Dias et al., 2011a, Neri & Vieira, 2013, Sousa et al., 2019). Estas actividades permiten que las personas mayores sean percibidas como participativas y comprometidas, activas y productivas, así como para involucrarse en múltiples roles sociales (Luz et al., 2011, Reuben et al., 1990, Brandebusque et al., 2020). La capacidad funcional a través de actividades físicas inherentes a las actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria es una de las principales vías para prevenir, minimizar y/o revertir la mayor parte de los deterioros funcionales, sociales y psicológicos que con frecuencia afectan a los adultos mayores (Coelho & Burini, 2009).

Neri y Vieira (2013) abogan por la importancia de los estudios sobre DLAA, ya que los déficits en esta categoría son precursores de pérdidas en Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (DLIA) y Actividades Básicas de la Vida Diaria (DLBA). Sin embargo, existe variabilidad de actividades relacionadas con el concepto y diversidad de instrumentos y metodologías utilizadas para medir estas actividades, que incluyen, por ejemplo, probar objetivamente la capacidad de pasear, caminar, asistir a reuniones sociales, asistir a servicios religiosos, ver televisión, o medir, a partir de un autoinforme, su participación en actividades como: cuidar a un nieto, dar consejos a sus familias y leer un periódico. Así, no existe estandarización, lo que dificulta la comparación de los resultados de diferentes estudios (Dias et al., 2015, Dias et al., 2011a, Melo et al., 2014, Reuben & Solomon, 1989, Oliveira et al., 2020).

Las DLAA son estrategias importantes para el mantenimiento de la vida comunitaria y la estimulación de las funciones físicas, cognitivas y sociales durante el proceso de envejecimiento. Los desafíos que presentan los ancianos en DLAA pueden ser predictores de deterioro funcional progresivo en una etapa temprana (Reuben & Solomon, 1989, Soares et al., 2021). En la práctica clínica, la evaluación de las DLAA no se realiza de manera sistemática y aún no se ha incorporado a las evaluaciones gerontológicas (Dias et al., 2011b). La falta de conocimiento sobre estas actividades de la vida diaria y la ausencia de instrumentos disponibles pueden ser las principales razones. El desempeño de las DLAA está relacionado con la reducción del riesgo de muerte, síntomas depresivos, deterioro cognitivo y desarrollo de discapacidades (James

et al., 2011), y esto solo puede identificarse mediante la disponibilidad de instrumentos válidos y confiables.

Días et al. (2015) enfatizan la necesidad de validar un instrumento para evaluar las DLAA y la secuencia de seguimiento, con el objetivo de evaluar la estabilidad del efecto de estas actividades en el tiempo. Además, la elaboración de una escala de actividades de autocuidado enfocada en las DLAA es un instrumento que puede ser utilizado como indicador de salud y, cuando analizado, puede contribuir efectivamente para la evaluación de las condiciones de salud de los ancianos.

La evaluación de la capacidad funcional, que es un indicador del envejecimiento saludable y activo, se evalúa comúnmente a través de las actividades de la vida diaria, y entre ellas se encuentran las actividades avanzadas. Vale la pena señalar que las actividades mencionadas representan en la Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado (SCDNT) las acciones o prácticas de autocuidado que anclan las DLAA.

Las actividades de autocuidado se encuentran entre los conceptos centrales de SCDNT, que consisten en prácticas o actividades que las personas inician y realizan deliberadamente y para su propio beneficio con el fin de mantener la vida, la salud y el bienestar (calidad de vida). Las prácticas de autocuidado son conductas aprendidas y demostradas y están determinadas por varios factores, incluida la cultura del grupo al que pertenece un individuo. Esta habilidad se desarrolla a través de la educación en salud, que es un componente esencial del cuidado de enfermería y está dirigida a la promoción, mantenimiento y restauración de la salud y la prevención de enfermedades (Orem, 2006).

Las actividades de autocuidado están influenciadas por las capacidades de autocuidado (SCC). Estos dos conceptos están íntimamente relacionados y asociados. Sin embargo, no existe una escala de actividades de autocuidado que mida las actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria de las personas mayores según nuestro conocimiento.

En un estudio de revisión, Dias et al. (2011a) analizaron 35 estudios científicos publicados entre 1984 y 2008, donde se utilizó la terminología DLAA. Los autores encontraron que, después de 24 años, no hubo avances conceptuales y teóricos, ni el desarrollo de instrumentos validados que pudieran medir el desempeño de los individuos que realizan estas actividades. Los autores destacaron la tendencia de los estudios citados de basarse en la misma definición de Reuben y Solomon (1989) con respecto a

las DLAA. Esta situación se prolonga hasta la fecha actual, cuando no se ha llevado a cabo el desarrollo de instrumentos específicos para las DLAA, especialmente en América Latina y Brasil. También vale la pena mencionar que no hay mención en la literatura de la asociación de actividades de autocuidado con DLAA.

El desarrollo y validación de una escala será un recurso para la investigación en esta área a nivel interdisciplinario, así como para el proceso de atención de enfermería en la perspectiva del autocuidado y la evaluación de las actividades de la vida diaria. En el contexto del envejecimiento, la realización de actividades de autocuidado enfocadas en las DLAA es sumamente importante y significativa. Además, el conocimiento novedoso derivado de este estudio sobre las DLAA relacionadas con el autocuidado fue inédito, proporcionando conocimientos y concepciones novedosas sobre esta área. El presente estudio puede representar la evolución del conocimiento en esta área con respecto al desarrollo de la escala DLAA y despertar el interés de nuevos investigadores hacia este fenómeno.

En ese contexto, los objetivos del presente estudio fueron desarrollar la Escala de Actividades de Autocuidado con foco en las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (SCCAS-DLAAs) y analizar sus propiedades psicométricas.

2 METODO

2.1 DESARROLLO DE LA ESCALA DE ACTIVIDADES DE AUTOCUIDADO CON FOCO EN LAS ACTIVIDADES AVANZADAS DE LA VIDA DIARIA (SCCAS-DLAAS)

Para desarrollar la Escala de Actividades de Autocuidado con foco en las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (SCCAS-DLAAs), inicialmente se realizó una revisión bibliográfica sobre las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria. Para ello, se seleccionaron los siguientes autores: Secretaría Municipal de Oporto (Secretaria Municipal do Porto) (2016), Oliveira et al. (2015), Silva et al. (2016a), Ministerio de Salud (Ministério da Saúde) (n.d.), Ricarte (2009), Ribeiro & Neri (2012), Pereira (2011), Minosso et al. (2010), Petronilho et al. (2010), Mello et al. (2014), Fonseca e Rizzotto (2008), Santos & Virtuoso (2008), Araújo et al. (2007), Duarte et al. (2007), Paixão & Reichenheim (2005).

En cuanto al uso de la Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado en el desarrollo de la referida escala, fueron seleccionados los siguientes autores: Silva et al. (2016b), André (2016), Mendes et al. (2016), Coelho et al. (2015), Queiros et al. (2007),

Sequeira (2011), Vitor et al. (2010), Félix et al. (2009), Rosanen et al. (2007), Zeleznik (2007), Orem (2006) Backman & Hantinen (1999), Lange (1997).

A partir de la Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado (SCDNT), fueron seleccionados los siguientes conceptos: 1- Actividades de autocuidado y capacidades de autocuidado, considerando estos dos conceptos como interrelacionados, como menciona Orem (2006); 2- Demanda terapéutica de autocuidado.

Las actividades de autocuidado estuvieron representadas por las DLAA. Estos ítems fueron elaborados con base en la revisión bibliográfica sobre promoción de la salud, capacidad funcional y envejecimiento activo, cuyos autores ya fueron mencionados anteriormente, y se utilizaron las siguientes escalas de capacidad funcional: Índice de Katz; la Escala de Barthel; la escala de Lawton-Brody; el Instrumento ampliado de evaluación sociofuncional en ancianos (EISFAE), el FADA GERMI, que es un documento del Centro de Investigación en Geriátrica de la Sociedad Portuguesa de Medicina Interna, que aborda la evaluación geriátrica amplia, conteniendo los más diversos instrumentos de esta naturaleza , y el inventario y listado encontrado en la literatura sobre DLAA. Previamente se presentaron todos los documentos que sirvieron de base o justificación para la elaboración de la referida escala.

Las DLAA presentan las siguientes opciones de respuesta: “Nunca he hecho (1 punto)”, “Ya no hago (2 puntos)”, y “Sí hago (3 puntos)”. Las razones que llevaron a la selección de estas opciones fueron evaluar si la persona nunca ha tenido la oportunidad de realizarlas o ya no las realiza por alguna discapacidad o si aún las realiza porque tiene la capacidad funcional para tales actividades. La escala fue desarrollada en base a cuatro dominios, a saber: 1) Productivo; 2) Ocio; 3) Intelectual; y 4) Religiosa. Los ítems para cada dominio fueron creados a partir de los conceptos de capacidades y actividades de autocuidado del SCDNT. También vale la pena señalar que cada elemento se presenta en línea con las actividades avanzadas de la vida diaria.

Luego de realizar los procedimientos anteriores, se elaboró la primera versión de la Escala de Actividades de Autocuidado con enfoque en las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (SCCAS-DLAAs). A continuación, se realizó el análisis de la versión desarrollada, así: 1) relevancia del constructo, y 2) análisis semántico, idiomático, conceptual y cultural. Para estos análisis se utilizó la técnica de Focus Group (FG) (Morgan, 1997).

Para componer el FG de los Jueces, fueron invitados seis profesores de la Universidad de Vale do Sapucaí (UNIVAS), Pouso Alegre, MG, dos de ellos del programa de enfermería, conocedores de la Teoría del Déficit de Autocuidado en Enfermería, y cuatro de otras áreas, pero con conocimientos y experiencia en Gerontología. Este grupo evaluó, discutió y expresó opiniones sobre cada ítem de las SCCAS-DLAA, hasta lograr un consenso entre todos los presentes. Para cumplir con esta tarea, los jueces seleccionados eran especialistas en el tema en cuestión, ya que eran los encargados de juzgar si los ítems tenían o no relación con el constructo. Un número de seis jueces es suficiente para este juicio, y debe haber al menos un 80% de acuerdo entre ellos para cada punto (Pasquali, 2010). Todos los participantes fueron informados de la sesión de FG y se aclararon todas sus dudas, y firmaron el Formulario de Consentimiento Libre e Informado (FCI).

Para realizar el análisis semántico, el FG estuvo compuesto por 14 participantes, hombres y mujeres, con edad igual o superior a 60 años, residentes en Itajubá, MG, con tres participantes con nivel de escolaridad equivalente a la enseñanza básica incompleta y completa (tres participantes de cada uno de los dos niveles), así como dos participantes por cada uno de los siguientes niveles educativos: secundaria incompleta y completa; secundaria incompleta y completa. Al igual que en el FG anterior, se informó a todos los participantes sobre la sesión del FG y se respondieron todas las preguntas. Este análisis tiene como objetivo verificar que todos los ítems sean comprensibles para todos los miembros de la población objetivo (Pasquali, 2010).

Se realizaron dos sesiones de GF para el Grupo de Personas Mayores que ayudaron al análisis semántico. El moderador de los FG fue el primer autor de este estudio que contó con la ayuda de dos profesores y dos estudiantes de maestría en Bioética.

2.2 DISEÑO DEL ESTUDIO, PARTICIPANTES DEL ESTUDIO, MUESTRA Y MUESTREO

Se trata de un estudio metodológico, descriptivo y analítico. La recolección de datos se realizó con ancianos, con edad igual o superior a 70 años, de ambos sexos, que vivían en sus domicilios en los municipios de Itajubá, Piranguinho, Pouso Alegre y Santa Rita do Sapucaí, todos ubicados en el estado de Minas Gerais (MG). Fueron alcanzados en sus domicilios, lugares de trabajo, plazas, iglesias y otros lugares que

resultaron idóneos, según su elección. El tamaño de la muestra fue de 1200 entrevistados, distribuidos en las ciudades mencionadas de la siguiente manera: 450 ancianos en Itajubá, 100 en Piranguinho, 650 en Pouso Alegre (400 entrevistados de la comunidad local y 200 pacientes hospitalizados en las diversas unidades de un hospital universitario en la ciudad), y 200 en Santa Rita do Sapucaí.

El criterio utilizado para establecer el tamaño de las submuestras fue el número de ancianos por ciudad según el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística - BIGS (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE) (2010). También se calculó el número de participantes en este estudio para llegar a soluciones factoriales estables. Para ello, se utilizó el criterio “proporción ítems/sujeto”. Según Pasquali (2010), una relación mínima de cinco a uno en cuanto al tamaño de la muestra y el número de ítems de la escala es necesaria para un levantamiento adecuado de las propiedades psicométricas que se pueden encontrar a partir del análisis factorial. La escala desarrollada, compuesta por 39 ítems, incluyó aproximadamente 40 participantes por ítem. El muestreo fue del tipo no probabilístico por conveniencia o accidental y “bola de nieve”.

2.3 LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Fueron adoptados los siguientes criterios de inclusión: ancianos con habilidades cognitivas y comunicativas conservadas (lo que fue identificado mediante la aplicación del Cuestionario de Evaluación Mental), y solo aquellos que vivían en la comunidad local. Se excluyeron ancianos frágiles y postrados en cama.

2.4 RECOPIACIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos, fueron utilizados los siguientes instrumentos de investigación: 1 – Instrumento para la clasificación de los condicionantes básicos del anciano (ICBCFE). Este instrumento fue desarrollado por Silva y Reis (2020), y clasifica a las personas mayores perfilando sus aspectos sociodemográficos como: edad, sexo, estado civil, religión, ocupación, etc. Consta de preguntas abiertas y cerradas; 2 – Escala de Actividades de Autocuidado con foco en las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (SCCAS-DLAAs), y su desarrollo se basó en la Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado de Orem, específicamente en los conceptos de habilidades y actividades de autocuidado. Consta de cuatro dominios, a saber: productivo, ocio, intelectual y

religión. La escala SCCAS-DLAAs consta de 20 ítems con las siguientes opciones de respuesta: “Nunca he hecho (1 punto)”, “Ya no hago (2 puntos)” y “Hago (3 puntos)”. En este contexto, el puntaje mínimo corresponde a 20 y el máximo a 60 puntos, siendo los puntajes más altos indicadores de mejores prácticas o participación en actividades de la vida diaria avanzadas; y 3 – Escala de Evaluación de la Capacidad de Autocuidado (SCCAS), que presentó evidencias de propiedades psicométricas adecuadas para el contexto brasileño (Silva & Domingues, 2017). Consta de 24 ítems, con las siguientes opciones de respuesta: muy en desacuerdo (1 punto), en desacuerdo (2 puntos), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3 puntos), de acuerdo (4 puntos) y muy de acuerdo (5 puntos). La puntuación mínima es de 24 y la máxima de 120 puntos. Cuanto más cerca de 120, mejores son las habilidades de autocuidado, mientras que cuanto más cerca de 24, peores son las habilidades.

2.5 ESTUDIO PILOTO

Para el estudio piloto, se utilizó el 5% de la muestra total, que correspondía a 70 ancianos residentes en Itajubá, MG. Los participantes de este estudio no formaron parte de la muestra final, pero cumplieron con los criterios de inclusión. No tuvieron dificultades para comprender los elementos.

2.6 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para la recolección de datos, se elaboró y "alimentó" una base de datos utilizando el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versión 22.0. En cuanto a las estrategias de análisis de datos, se utilizaron estadísticas descriptivas (frecuencia y porcentaje para variables categóricas), y medidas de tendencia central y dispersión para variables numéricas o continuas.

En este estudio también se utilizaron los siguientes procedimientos estadísticos:

- Análisis Factorial Exploratorio (ejes principales) con rotación varimax, para verificar el comportamiento de los dominios e ítems en cuanto a permanecer o no como elementos integrantes de las Escalas de Actividades Avanzadas de la Vida Cotidiana. Los requisitos para mantener el ítem en la escala fueron los siguientes: carga factorial = 0,6, sin embargo, también se consideró el aspecto clínico del ítem en cuestión, junto con el análisis del alfa de Cronbach. Es decir, se analizó el alfa según la presencia del ítem. Si el ítem interfería positivamente en el resultado alfa, se mantenía, o viceversa. Se utilizó

la prueba KMO (Kaiser Meyer Olkin) para medir la idoneidad de utilizar el Análisis Factorial y la prueba de esfericidad de Bartlett para medir si el Análisis Factorial era adecuado al problema en cuestión.

- Para verificar la confiabilidad en cuanto a la consistencia interna de la escala SCCAS-DLAAs, en total y en sus dominios, se utilizó el alfa de Cronbach. El valor mínimo aceptable para el Alpha fue de 0,7 o superior (Urdan, 2001, Oviedo & Campo-Arias, 2005, Milan & Trez, 2005).

- Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Pearson para evaluar la homogeneidad de la escala en validación. La validez convergente se realizó mediante el coeficiente de correlación de rangos de Spearman, utilizando la Escala de Evaluación de la Capacidad de Autocuidado. La validación discriminante se desarrolló mediante el uso de pruebas no paramétricas (Mann-Whitney y Kruskal-Wallis) a través del análisis comparativo de las variables, a saber: educación, evaluación de la salud, actividad física, actividad social y discapacidad o impedimento físico con el SCCAS- DLAA.

El valor de la correlación entre las variables se clasificó de la siguiente manera según las categorías: para valores de r entre 0,00 y 0,19, se consideró una correlación muy débil; un valor de r de 0,20 a 0,39 indica una correlación débil; una correlación moderada surge de un valor de r entre 0,40 y 0,69; una fuerte correlación tiene un valor r de 0,70 a 0,89; y, finalmente, un valor de r de 0,90 a 1,00 sugiere una correlación muy fuerte (Correa, 2003). El nivel de significación adoptado fue igual o inferior a 0,05 (5%).

2.7 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente estudio, los aspectos éticos fueron cumplidos según la Resolución 466/12, 2012, del Consejo Nacional de Salud - CNS (Conselho Nacional de Saúde - CNS), del Ministerio de Salud que trata la Ética Humano a Humano. El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEI) de la Universidad del Vale do Sapucaí, bajo el dictamen jurídico consustanciado n. 2.734.851 de 2018.

3 RESULTADOS

En cuanto a las propiedades sociodemográficas, se encontró que: 58,5% de los participantes eran del sexo femenino; El 88,3% de los participantes de la muestra tenían menos de 85 años; 38,0% estaban casados; el 61,2% tenía estudios primarios completos o incompletos; el 39,2% se consideraba en buen estado de salud; el 58,0% no practicaba

actividades físicas; 96,1% participó en actividades sociales; y el 82,3% no presentaba ninguna discapacidad o impedimento físico.

A continuación, se presentan los datos relacionados con el Análisis Factorial Exploratorio, la consistencia interna y la validez convergente y discriminante de los SCCAS-DLAA. Para estudiar la idoneidad de la aplicación del Análisis Factorial se realizó la prueba KMO, encontrando un valor de 0,854 (adecuado cuando $> 0,5$). También se utilizó la prueba de esfericidad de Bartlett, que es adecuada cuando es significativa ($p \leq 0,05$). El valor de p encontrado fue $< 0,001^*$. Ambas pruebas dieron como resultado que el Análisis Factorial fuera adecuado para los datos recopilados.

Para la selección de los Dominios Principales que representaban el conjunto de Dominios, se consideraron los autovalores superiores a 1. Así, resultaron 11 dominios de este proceso, cubriendo el 54,6% de la Varianza Total. Para seleccionar las variables en cada uno de los 11 dominios, se utilizaron las cargas factoriales después de la rotación Varimax.

Cada una de las 39 variables fue asignada a uno de los 11 Dominios, como se muestra en la Tabla 1. Para verificar la consistencia interna de los Dominios, se adoptó el coeficiente Alfa de Cronbach y se consideraron valores superiores a 0,6 para la secuencia de estudio.

Para una mejor perspectiva clínica de los Dominios definidos, se consideró la posibilidad de incluir aspectos evaluados como importantes por el investigador, así como el posterior análisis desde el punto de vista estadístico. Este proceso de inclusión de variables de interés resultó en la definición de cuatro nuevos Dominios Principales presentados en la Tabla 2.

La Tabla 3 presenta la selección clínica de los ítems de la escala SCCAS-DLAAs. Inicialmente, se presenta el análisis estadístico para definir el Dominio 1, a saber, Actividades Sociales. En este dominio se incluyeron siete variables, además de las cinco originales del Análisis Factorial. Usando SPSS, se evaluó el Alfa de Cronbach y si la eliminación de cada variable podría resultar en un Alfa más alto. Por lo tanto, a través de un proceso interactivo fue posible eliminar las variables de los dominios que hacían que el Alfa fuera más débil (más pequeño), lo que resultó en un dominio con siete variables finales.

Luego, se definió el Dominio 2, a saber, Actividades de Ocio. En este caso, se incluyeron dos variables, además de las siete originales del Análisis Factorial. Luego, a

través del proceso iterativo, las variables que hacían que el Alfa fuera más pequeño se eliminaron del Dominio. Esto resultó en un Dominio con ocho variables finales.

Luego se utilizó el análisis estadístico para definir el Dominio 3, a saber, Actividades Intelectuales. Sobre el conjunto de las tres variables originales del Análisis Factorial, hubo la inclusión de una variable y la exclusión de otra variable. Una vez más, a través del proceso interactivo, las variables que debilitan el Alfa se eliminaron del Dominio, lo que resultó en un Dominio con dos variables finales.

Para la definición del Factor 4, Actividades Religiosas, a través de la perspectiva clínica, no hubo necesidad de incluir o excluir preguntas. Así, se mantuvieron las tres preguntas originales del Análisis Factorial, resultando un Dominio con tres variables finales. Al final de este análisis, quedaron los cuatro Dominios Finales.

Después de la selección, se realizó la selección estadística de los ítems SCCAS-DLAAs. Esta selección se basó en los valores de Alfa de Cronbach y el intervalo de confianza que se presentan en la Tabla 4.

Siguiendo el estudio anterior, se presentan los resultados de las puntuaciones de la Escala Avanzada. Del Análisis Factorial Exploratorio surgió una Escala Total (identificada como la puntuación total) y 4 subescalas identificadas aquí como Dominio 1, Dominio 2, Dominio 3 y Dominio 4. Un análisis de la Normalidad del Dominio resultó en la no adherencia a la Curva de Gauss, por lo tanto, se utilizaron pruebas no paramétricas en las comparaciones. Para realizar la validez discriminante se utilizó la relación de las variables sociodemográficas y de salud con las SCCAS-DLAA (Tablas 5 y 6).

Como se muestra en la Tabla 7, para la validación convergente, se calculó el Coeficiente de Correlación de Spearman entre la escala SCCAS-DLAAs y la Escala de Evaluación de la Capacidad de Autocuidado (SCCAS).

4 DISCUSSION

Además del desarrollo de la escala, este estudio también tuvo como objetivo analizar sus propiedades psicométricas, como la validez estructural a través del Análisis Factorial Exploratorio, la confiabilidad a través de la consistencia interna u homogeneidad, además de la validez convergente, así como la validez discriminante de la SCCAS- DLAA. Los resultados del presente estudio mostraron propiedades

psicométricas aceptables o adecuadas. Por lo tanto, es una escala válida para su propósito previsto.

A través del Análisis Factorial Exploratorio se estructuró la escala SCCAS-DLAAs con 20 ítems y cuatro dominios, denominados: actividades sociales (ítems: 1 a 7) referentes al ambiente en su vida social, actividades en grupos familiares, amistades en organizaciones religiosas y caritativas y también participación en la comunidad y grupos políticos; actividades de ocio (ítems: 8 a 15) referentes a las actividades de libre elección que son placenteras y contribuyen a la realización personal debido al proceso de compromiso; actividades intelectuales (ítems: 16 y 17) que en el presente estudio atañen a las actividades cotidianas que demandan el uso de la cognición, que es el acto o proceso de adquirir conocimiento que a través de la percepción, atención, asociación, memoria, razonamiento, juicio, imaginación, pensamiento y lenguaje; y las actividades religiosas (ítems: 18 a 20) se entienden como la medida en que un individuo cree, sigue y practica una religión. Abarca las dimensiones organizacionales, no organizacionales e intrínsecas. La dimensión organizativa está relacionada con la participación del público en los servicios religiosos que se celebran o realizan en iglesias o templos. Por su parte, la dimensión no organizacional incluye prácticas de actividades religiosas fuera de la institución religiosa. Algunos ejemplos son: lectura de la Biblia, rezo del rosario, meditaciones religiosas, etc. La dimensión intrínseca está asociada a creencias, aspectos psicológicos de la religión, conocimientos y comportamientos relacionados con la experiencia religiosa que se relacionan con el cumplimiento de múltiples actividades y ritos religiosos como: orar, asistir a servicios, participar en grupos y reuniones religiosas (Silva & Días, 2017).

Se realizó una comparación con la Escala de Actividades Avanzadas de la Vida Diaria (DLAAS), que consta de 13 ítems, que se originó en el proyecto FIBRA y fue validada por Dias et al. (2018)⁵³. En ese estudio, estos autores encontraron 3 dominios en esta escala a través del Análisis Factorial Exploratorio, a saber: Actividades de Ocio, Actividades Sociales y Actividades Productivas. Al comparar el DLAAS con el SCCAS-DLAA, se observó que el primero no se basaba en las actividades de autocuidado del SCDNT. También se encontró que dos dominios se superponen en ambas escalas (actividades sociales y actividades de ocio).

Para evaluar el modelo de medida, comúnmente se verifica la validez de constructo convergente y discriminante. En la validez convergente, los elementos

indicadores de un constructo específico deben tener una alta proporción de varianza en común (Pasquali, 2010). Cohen et al. (2014) informaron que la validez de constructo es un juicio de la idoneidad de las conclusiones extraídas sobre la base de puntajes de prueba para posiciones individuales en una variable denominada constructo. Esto constituye una validez integral que analiza cómo los puntajes de las pruebas se relacionan con otros puntajes y medidas, y cómo los puntajes de las pruebas pueden interpretarse en el ámbito de una teoría para comprender el constructo que la prueba está diseñada para medir.

En el presente estudio, desde la perspectiva de la confiabilidad, la consistencia interna a través del Alfa de Cronbach mostró propiedades psicométricas adecuadas para el uso de las SCCAS-DLAA, ya que la escala total y sus dominios, con excepción del Dominio 2 (Actividades de Ocio), presentaron puntuaciones superiores a 0,70. (Urda, 2001, Oviedo & Campo-Arias, 2005, Milán & Trez, 2005). Vale la pena señalar que las actividades de ocio deberían tener una mejor evaluación de su consistencia interna en futuros estudios.

Para la validación convergente de la escala en estudio se utilizó la correlación de Spearman entre SCCAS-DLAAs y SCCAS. Hutz et al. (2015) describieron que al realizar un estudio profundo de validez de constructo, es relevante saber si el instrumento evaluado se relaciona con otras variables como teóricamente se espera e indica. Cohen et al. (2014) enfatizaron que si los puntajes del instrumento bajo evaluación tienen una fuerte correlación con los puntajes de otras pruebas como se esperaba, indica validez convergente. Aunque las correlaciones de Spearman son predominantemente débiles, el nivel de significancia entre las dos escalas fue inferior a 0,001, lo que indica una alta significancia.

La validez discriminante es el grado en que un constructo difiere de los demás (Pasquali, 2010). Este enfoque también se utilizó en el presente estudio para evaluar la validez de constructo de los SCCAS-DLAA. Se verificaron varios grupos contrastantes que presentaron diferencias estadísticamente significativas, lo que prueba que las Actividades Avanzadas de la Vida Diaria discriminan grupos que se presentan en diferentes estados o situaciones. La validez de constructo discriminante se refiere a la medida en que las puntuaciones obtenidas de la aplicación de un instrumento diferencian individuos o poblaciones en las que se espera una diferencia. Un ejemplo de esto es:



una persona con dolor y otra sin dolor. Esta validez no requiere que el constructo se correlacione con variables no similares (Pasquali, 2010).

El presente estudio se limitó al desarrollo y evaluación de propiedades psicométricas en ancianos de ciudades del sur del estado de Minas Gerais. Se sabe que Brasil es diverso, teniendo diversidades culturales, sociales y de ocio en las diversas regiones del país.

5 CONCLUSIONES

El desarrollo de los SCCAS-DLAAs se encontró adecuado después de seguir los pasos metodológicos. Esta escala presentó adecuadas propiedades psicométricas a través de las siguientes etapas: Análisis Factorial Exploratorio, consistencia interna u homogeneidad, y validez discriminante y convergente. A través de todos estos procesos, se consideró adecuada a la realidad brasileña, centrándose en los ancianos. La escala será una herramienta para investigadores, llenando vacíos de conocimiento sobre actividades de autocuidado enfocadas en actividades avanzadas de la vida diaria enfocadas en el envejecimiento. Este recurso también está destinado a la evaluación clínica del anciano en el proceso de atención de enfermería y otras áreas interdisciplinarias dedicadas a este tema. El resultado que se derive de esta escala será una brújula orientadora en la gestión de las investigaciones y en el ámbito clínico.

Conflicto de intereses: Ninguno.



REFERENCIAS

André, A. C. (2016). A capacidade funcional e o perfil de autocuidado da pessoa com amputação do membro inferior. [Master's thesis, Escola Superior de Enfermagem do Porto]. Repositório comum.
<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/17552#:~:text=Reposit%C3%B3rio%20Comum%3A%20A%20capacidade%20funcional,com%20amputa%C3%A7%C3%A3o%20do%20membro%20inferior&text=Resumo%3A,perif%C3%A9rica%20e%20da%20diabetes%20mellitus>.

Araújo, F., Ribeiro, J. L. P., Oliveira, A., & Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25, 59-66.

Backman, K., & Hentinen, M. (1999). Model for the self-care of home-dwelling elderly. *Journal of Advanced Nursing*, 30, 564-572. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.01125.x>

Brandebusque, J., Cipolli, G., Alonso, V., Arbex, F., Batistoni, S., Melo, R. D., Falcão, D., Neri, A., Yassuda, M., & Cachioni, M. (2020). Enriquecimento intelectual ao longo da vida e AAVDS: dados do estudo fibra. *Psicologia: Saúde e Doenças*, 21, 909-919. <http://dx.doi.org/10.15309/20psd210330>

Brazilian Institute of Geography and Statistics - BIGS (*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE*). (2010). Censo demográfico. Brasília: Oficial.

Coelho, C. F., & Burini, R. C. (2009). Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. *Revista de Nutrição*, 22, 937-946. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600015>

Coelho, A. C. M., Boas, L. C. G. V., Gomides, D. D. S., Foss-Freitas, M. C., & Pace, A. E. (2015). Atividades de autocuidado e suas relações com controle Metabólico e clínico das pessoas com diabetes Mellitus. *Texto & Contexto Enfermagem*, 24, 697-705. <https://doi.org/10.1590/0104-07072015000660014>

Cohen, R. J., Swerdlik, M. E., & Sturman, E. D. (2014). *Testagem e avaliação psicológica: introdução a testes e medidas*. AMGH.

Correa, L. (2003). *Análise estatística*. Editora Melhoramentos.

Dias, E. G., Duarte, Y., Almeida, M. H. M., & Lebrão, M. L. (2011a). Caracterização das atividades avançadas. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 1, 45-51.

Dias, E. G., Duarte, Y. A. D. O., Almeida, M. H. M. D., & Lebrão, M. L. (2011b). Caracterização das atividades avançadas de vida diária (AAVDs): um estudo de revisão. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 22, 45-51.



Dias, E. G., Andrade, F. B., Duarte, Y. A. O., Santos, J. L. F., & Lebrão, M. L. (2015). Atividades avançadas de vida diária e incidência de declínio cognitivo em idosos: Estudo SABE. *Cadernos de Saúde Pública*, 31, 1623–1635. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00125014>

Dias, E. N., Silva, J. V., Pais-Ribeiro, J. L., & Martins, T. (2018). Validation of the advanced activities of daily living scale. *Geriatric Nursing*, 40, 7-12. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2018.05.008>

Duarte, Y. A. O., Andrade, C. L., & Lebrão, M. L. (2007). O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 41, 317-25. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342007000200021>

Félix, L. G., Nóbrega, M. M. L., Fontes, W. D., & Soares, M. J. G. O. (2009). Análise da Teoria do Autocuidado de Orem de acordo com os critérios de Fawcett. *Revista de Enfermagem UFPE online*, 3, 173-178. <https://doi.org/10.5205/reuol.202-1995-3-CE.0302200926>

Fonseca, F. B., & Rizzotto, M. L. F. (2008). Construção de instrumento para avaliação sócio funcional em idosos. *Texto & Contexto Enfermagem*, 12, 365-73. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000200020>

Hutz, C. S., Bandeira, D. R., & Trentini, C. M. (2015). *Psicometria*. Artmed.

James, B. D., Boyle, P. A., Buchman, A. S., & Bennett, D. A. (2011). Relation of late life social activity with incident disability among community-dwelling older adults. , 66, *The Journals of Gerontology: Series A*, 467-73. <https://doi.org/10.1093%2Fgerona%2Fglq231>

Lange, C. (1997). Os significados do autocuidado segundo as enfermeiras. [Master's thesis, Universidade Federal de Santa Catarina]. Portal Regional da BVS. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-209975>

Luz, T. C. B., César, C. C., Lima-Costa, M. F., & Proietti, F. A. (2011). Satisfaction with the neighborhood environment and health in older elderly: cross-sectional evidence from the bambuí cohort study of aging. *Cadernos de Saúde Pública*, 27, 390-398. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011001500009>

Melo, D. M., Falsarella, G. R., & Neri, A. L. (2014). Autoavaliação de saúde, envolvimento social e fragilidade em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 17, 471-484. <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13172>

Mendes, C. R. S., Miranda, M. D. C., Lima, F. E. T., Brito, E. A. W. S., Freitas, I., & Matias, É. O. (2016). Prática de autocuidado de pacientes com hipertensão arterial na atenção primária de saúde. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, 17, 52-59. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2016000100008>



Milan, G. S., & Trez, G. (2005). Pesquisa de satisfação: um modelo para planos de saúde. *RAE eletrônica*, 4, 17.

Ministry of Health (*Ministério da Saúde*). (n.d.). *Núcleo de Estudo de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (GERMI)*, Portugal: Oficial.

Minosso, J. S. M., Amendola, F., Alvarenga, M. R. M., & Oliveira, M. A. D. C. (2010). Validation of the Barthel Index in elderly patients attended in out patient clinics, in Brazil. *Acta Paulista de Enfermagem*, 23, 218-23.

Morgan, D. L. (1997). *Focus group as a qualitative research*. Sage.

Municipal Secretary of Porto (*Secretaria Municipal do Porto*). (2016). *Formulário de Avaliação de Dependência no Autocuidado (FADA)*. Portugal: Oficial.

Neri, A. L., & Vieira, L. A. M. (2013). Envolvimento social e suporte social percebido na velhice. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 16, 419-432. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000300002>

Oliveira, E. M. D., Silva, H. S. D., Lopes, A., Cachioni, M., Falcão, D. V. D. S., Batistoni, S. S. T., Neri, A. L., & Yassuda, M. S. (2015). Atividades Avançadas de Vida Diária (AAVD) e desempenho cognitivo em idosos. *Psicologia-USF*, 20, 109-120. <https://doi.org/10.1590/1413-82712015200110>

Oliveira, B., Silveira, A., Mazo, G. Z., & Lodovici, F. M. M. (2020). Atividades Avançadas de Vida Diária e o processo de individuação de idosos centenários de Florianópolis, SC. *Revista Kairós-Gerontologia*, 23, 277-294. <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i1p277-294>

Orem, D. E. (2006). *Nursing concepts of practice*. Mosby.

Oviedo, C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 34, 572-580.

Paixão, C.M., & Reichenheim, M. E. (2005). Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cadernos de Saúde Pública*, 21, 7-19. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100002>

Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Artmed.

Pereira, E. (2011). Família que integram pessoas dependentes no autocuidado: relevância da definição dos cuidados prestados. [Master's thesis, Universidade do Porto, Portugal]. Repositório aberto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/62191>

Petronilho, F., Machado, M. M. P., Miguel, N., & Magalhães, M. M. A. (2010). Caracterização do doente após evento crítico: impacto da (in)capacidade funcional no grau de dependência no autocuidado. *Revista Sinais Vitais*, 1, 39-46. <https://hdl.handle.net/1822/13637>



Queirós, P. J., Vidinha, T. S. S., & Filho, A. J.A. (2007). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, 157-164. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14081>

Reuben, D. B., & Solomon, D. H. (1989). Assessment in geriatrics: of caveats and names. *Journal of the American Geriatrics Society*, 37, 570-572. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1989.tb05691.x>

Reuben D. D., Laliberte, L., Hiris, J., & Mor, V. (1990). A hierarchical exercise scale to measure function at the advanced activities of daily living (AADL) level. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38, 855-61. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1990.tb05699.x>

Ribeiro, L. H. M., & Neri, A. L. (2012). Exercícios físicos, força muscular e atividades de vida diária em mulheres idosas. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 2169-2180.

Ricarte, L. F. C. S. (2009). Sobrecarga do cuidador informal de idosos dependentes no Concelho da Ribeira Grande. [Master's thesis, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar]. Repositório aberto. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/19131?locale=pt>

Rosanen, P., Backman, K., & Kyngäs, H. (2007). Development of an instrument to test the middle-range theory for the self-care of home-dwelling elderly. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1772755321>, 397-405.

Rubenstein, L. V., Calkins, D. R., Greenfield, S., Jette, A. M., Meenan, R. F., Nevins, M. A., Rubenstein, L. Z., Wasson, J. H., & Williams, M. E. (1988). Health Status assessment for elderly patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 37(6), 62-569. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1989.tb05690.x>

Santos, R. L., & Virtuoso, J. S. J. (2008). Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 21, 290-296.

Sequeira, C. (2011). *Cuidar de Idosos com dependência física e mental*. Lidel.

Silva, J. V., Haddad, J. G. V., Pereira, M. I. M., & Lima, R. S. (2016b). Teoria de Enfermagem do Déficit do Autocuidado. In: Silva JV, & Griffon C (Eds). *Evidências das teorias de Enfermagem no Processo de Cuidar* (pp. 129-157). Editora Prismas.

Silva, J. V, Machado, D. R, Ribeiro, A. C., & Coelho, M. C. S. (2016a). Avaliação das Capacidades de autocuidado das pessoas portadoras de diabetes mellitus tipo 2 cadastradas em Estratégias de Saúde da Família. *Enfermagem Brasil*, 15:5. <https://doi.org/10.33233/eb.v15i5.668>

Silva, J. V., & Dias, B. V. B. (2017). Assessment of the psychometric properties of the portuguese version of the duke university religiosity index (P-DUREL). *Revista Mineira de Enfermagem*, 21, 1-7.



Silva, J. V., & Domingues, E. A. R. (2017). Adaptação cultural e validação da escala para avaliar as capacidades de autocuidado. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 24, 30-36. <https://doi.org/10.17696/2318-3691.24.4.2017.686>

Silva, J. V., & Reis, R. D. (2020). Capacidade de autocuidado de pessoas idosas hospitalizadas. *Enfermagem Brasil*, 19, 381-393. <https://doi.org/10.33233/eb.v19i5.3968>

Sousa, H. A., Moura, B. M., Júnior, E. O. C., Rezende, F. A. C., Brito, T. R. P., Neto, L. S. S., Osório, N. B., & Nunes, D. P. (2019). Limitação funcional em atividades de vida diária e fatores associados em idosos da universidade da maturidade. *Revista Humanidades e Inovação*, 6, 1-10.

Soares, J. S., Ferreira, J. S. C., Araújo-Monteiro, G. K. N., Souto, R. Q., & Braga, J. E. F. (2021). Avaliação do estado cognitivo e capacidade funcional em pessoas idosas institucionalizadas. *Revista Enfermagem UERJ*. 29, e59240. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.59240>

Urdan, A. T. (2011). A qualidade de Serviços médicos na perspectiva do cliente. *Revista de Administração de Empresas*, 41, 44-55.

Vitor, A. F., Lopes, M. V. O., & Araújo, T. L. (2010). Teoria do déficit de autocuidado: análise da sua importância e aplicabilidade na prática de enfermagem. *Escola Anna Nery*, 3, 611-616. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452010000300025>

Zeleznik, D. (2007). Self-care of the Home Dwelling Elderly People Living in Slovenia. *Acta Universitatis Ouluensis*, 9541-113.



Table 1 – Items with their respective factor loadings and variable groupings.

Question		Domains (Factor Loadings)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
9	I go to birthday parties, parties, and events.	0.811	0.070	0.102	0.153	0.079	0.036	0.024	0.102	0.002	0.000	0.065
4	I go to my relatives' and friends' birthday parties.	0.810	-	0.140	0.142	0.080	0.003	0.011	0.055	0.035	-	0.042
1	I visit my relatives or friends.	0.641	0.082	0.020	0.188	-0.025	0.206	0.068	0.070	0.164	0.051	0.053
7	I travel or take tours.	0.575	0.060	0.114	0.199	0.058	0.303	-0.029	0.034	0.099	0.185	0.079
23	I help family members, friends, and neighbors in their needs (to go shopping, going to the bank, accompanying them to medical appointments, and so on).	0.404	0.238	0.239	0.226	0.159	-0.001	-0.295	0.252	-0.077	-	0.170
10	I participate in associations, clubs, and other social institutions (asylums, NGOs, and others).	0.130	0.668	0.152	0.056	0.194	-0.032	0.064	-0.028	-0.036	-	0.048
24	I play a musical instrument.	-0.120	0.502	-0.098	-0.021	-0.090	0.196	0.166	0.010	0.002	0.111	0.154
36	I participate in some type of volunteer work.	0.113	0.478	0.243	0.270	0.074	0.057	0.200	0.181	-0.038	0.038	-0.095
5	I go to parties, to the movies, to concerts, to performances, and to the theater.	0.228	0.469	0.339	0.043	0.268	0.065	0.009	0.093	-0.008	0.006	0.006
22	I collect objects (stamps, coins, and more).	-0.100	0.459	0.027	-0.137	0.058	0.147	0.236	0.075	0.152	-	-0.339
31	I am part of a choir or a dance group.	0.039	0.436	0.101	0.187	0.046	-0.012	0.337	0.056	-0.163	0.059	0.131
6	I can drive a car.	0.166	0.416	0.025	-0.193	0.302	0.182	-0.279	-0.143	-0.107	0.231	0.012
18	I read books, newspapers, and magazines.	0.136	0.086	0.812	0.005	0.085	0.032	0.027	-0.020	0.026	0.176	0.009
19	I write letters, texts, stories, and so on.	0.088	0.140	0.809	0.052	0.105	0.142	0.019	0.018	0.007	0.021	0.000
37	I go to restaurants.	0.326	0.140	0.420	-0.017	0.158	0.321	0.035	0.043	0.072	0.070	-0.066
3	I participate in religious activities in my community (at my friends', neighbors', or relatives' place, and other places).	0.177	-	0.080	0.788	-0.032	0.082	-0.023	0.086	-0.013	-	0.020
28	I go to meetings, parties, celebrations, and events at the church or temple I attend.	0.271	0.095	0.084	0.712	0.086	0.151	-0.002	0.063	0.035	0.046	0.031
8	I go to church.	0.156	0.031	-0.102	0.681	0.041	0.030	0.061	0.012	0.220	0.099	-0.023
30	I go to the gym.	0.118	0.102	0.095	-0.006	0.691	-0.107	0.055	-0.013	-0.008	0.174	-0.069
34	I swim, play soccer, or practice other sports.	-0.038	0.309	0.042	-0.028	0.619	0.128	0.050	0.016	-0.041	-	0.120

29	I practice some form of physical activity (walking, cycling, jogging, and so on).	0.078	0.079	0.163	0.217	0.596	0.221	0.191	0.014	-0.038	0.031	-0.014
38	I have some kind of paid work.	0.011	0.191	0.128	0.030	-0.034	0.625	-0.028	0.042	-0.118	0.047	-0.009
13	I go for walks in the city or neighborhood where I live.	0.287	0.002	0.091	0.276	0.067	0.538	0.052	0.013	0.172	0.021	0.009
27	I go to the café, public square, or other places to hang out with my friends.	0.338	0.027	0.156	0.084	0.118	0.507	0.133	0.075	0.148	-	0.033
39	I make life plans/projects.	0.074	-	-0.098	0.109	0.128	0.438	0.118	0.136	0.041	0.427	0.101
32	I play games (chess, dominoes, cards, checkers, bingo, and so on).	0.091	0.231	0.038	-0.016	0.262	0.308	-0.023	0.232	0.081	-	0.150
12	I am a member of a Senior Citizens group.	-0.023	0.152	-0.022	-0.033	0.073	0.072	0.828	-0.031	-0.005	0.038	-0.122
35	I travel or take tours with a Senior Citizens group.	0.137	0.186	0.065	0.047	0.174	0.053	0.712	0.006	-0.162	-	0.029
15	I take care of my home garden or vegetable garden.	0.138	0.039	0.033	0.129	0.028	0.062	0.010	0.734	0.038	0.144	-0.004
16	I take care of the birds and pets I have at home.	0.078	-	-0.073	-0.022	-0.063	0.146	-0.056	0.732	-0.051	-	0.116
26	I take care of a sick or disabled child, adult, or elderly person.	0.127	0.152	0.222	0.083	0.236	-0.209	0.115	0.362	-0.096	0.003	0.248
14	I watch (see) television and listen to the radio and to music.	-0.150	-	0.105	0.048	0.120	0.151	0.008	-0.038	0.724	-	0.117
2	I welcome visits from relatives or friends in my home.	0.301	-	-0.052	0.095	-0.061	-0.070	-0.042	0.075	0.604	-	0.016
33	I talk to my friends and neighbors.	0.199	-	-0.008	0.105	-0.173	0.037	-0.150	-0.061	0.499	0.150	-0.131
21	I use my mobile phone to talk to my family and friends.	0.090	0.070	0.258	0.038	0.054	0.140	-0.025	-0.029	-0.100	0.648	0.164
20	I can use the computer.	0.169	0.382	0.177	-0.084	0.325	-0.091	-0.112	-0.009	0.027	0.469	-0.160
17	I do handicrafts (knitting, crochet, sewing, embroidery, painting, woodwork, and others).	-0.116	0.092	0.139	0.125	-0.014	-0.090	0.301	0.357	0.188	0.369	-0.172
11	I participate in parades, political parties, political groups, and political debates.	0.106	0.342	0.285	0.087	0.009	0.162	-0.082	0.001	-0.162	-	0.361
25	I take care of my grandchildren or great-grandchildren.	0.149	0.117	-0.004	-0.018	0.017	-0.013	0.021	0.126	0.079	0.045	0.778

Source: SCCAS-DLAAs (2021).

Table 2 - Initial composition of the Domains according to the researcher's clinical perspective and factor loadings.

	Domains			
	1	2	3	4
1 I visit my relatives or friends.	0.641			
2 I welcome visits from relatives or friends in my home.	0.301			
4 I go to my relatives' and friends' birthday parties.	0.810			
7 I travel or take tours.	0.575			
9 I go to birthday parties, parties, and events.	0.811			
12 I am a member of a Senior Citizens group.	-0.023			
21 I use my mobile phone to talk to my family and friends.	0.090			
23 I help family members, friends, and neighbors in their needs (to go shopping, going to the bank, accompanying them to medical appointments, and so on).	0.404			
27 I go to the café (pub and snack bar), public squares, and other places to hang out with my friends.	0.338			
33 I talk to my friends and neighbors.	0.199			
35 I travel or take tours with a Senior Citizens group.	0.137			
37 I go to restaurants.	0.326			
5 I go to parties, to the movies, to concerts, to performances, to the theater, and so on.		0.469		
6 I can drive a car.		0.416		
10 I participate in associations, clubs, and other social institutions (asylums, NGOs, and others).		0.668		
13 I go for walks in the city or neighborhood where I live.		0.002		
14 I watch (see) television and listen to the radio and to music.		-0.042		
22 I collect objects (stamps, coins, and more).		0.459		
24 I play a musical instrument.		0.502		
31 I am part of a choir or a dance group.		0.436		
36 I participate in some type of volunteer work.		0.478		
18 I read books, newspapers, and magazines.			0.812	
19 I write letters, texts, stories, and so on.			0.809	
20 I can use the computer.			0.177	
3 I participate in religious activities in my community (at my friends', neighbors', or relatives' place, and other places).				0.788
8 I go to church.				0.681
28 I go to meetings, parties, celebrations, and events at the church or temple I attend.				0.712

Source: SCCAS-DLAAs (2021).



Table 3 – Clinical selection of the SCCAS-DLAAs scale items.

Domain 1 - Social Activities						
Items	Cronbach's Alpha					
9 I go to birthday parties, parties, and events.	0.769	0.762	0.756	0.731	0.713	0.686*
7 I travel or take tours.						
4 I go to my relatives' and friends' birthday parties.						
27 27 I go to the café (pub and snack bar), public squares, and other places to hang out with my friends.						
1 I visit my relatives or friends.						
37 I go to restaurants.						
23 I help family members, friends, and neighbors in their needs (to go shopping, going to the bank, accompanying them to medical appointments, and so on).						
2 I welcome visits from relatives or friends in my home.						
33 I talk to my friends and neighbors.						
35 I travel or take tours with a Senior Citizens group.						
21 I use my mobile phone to talk to my family and friends.						
12 I am a member of a Senior Citizens group.						
Domain 2 - Leisure Activities						
Items	Cronbach's Alpha					
10 I participate in associations, clubs, and other social institutions (asylums, NGOs, and others).	0.643					0.628*
5 I go to parties, to the movies, to concerts, to performances, and to the theater.						
36 I participate in some type of volunteer work.						
31 I am part of a choir or a dance group.						
24 I play a musical instrument.						
22 I collect objects (stamps, coins, and more).						
6 I can drive a car.						
13 I go for walks in the city or neighborhood where I live.						
14 I watch (see) television and listen to the radio and to music.						
Domain 3 - Intellectual Activities						
Items	Cronbach's Alpha					
18 I read books, newspapers, and magazines.	0.771					0.644*
19 I write letters, texts, stories, and so on.						
20 I can use the computer.						
Domain 4 - Religious Activities						
Items	Cronbach's Alpha					
3 I participate in religious activities in my community (at my friends', neighbors', or relatives' place, and other places).	0.704*					
8 I go to church.						
28 I go to meetings, parties, celebrations, and events at the church or temple I attend.						

*Alpha after the insertion of new items.

Source: SCCAS-DLAAs (2021).

Table 4 – The domains and respective items of the SCCAS-DLAAs, as well as the factor loadings and Cronbach’s Alpha coefficient.

	Domains				Cronbach's Alpha coefficient	95% Confidence Interval
	1	2	3	4		
1 I visit my relatives or friends.	0.641					
4 I go to my relatives' and friends' birthday parties.	0.810					
7 I travel or take tours.	0.575					
9 I go to birthday parties, parties, and events.	0.811					
23 I help family members, friends, and neighbors in their needs (to go shopping, going to the bank, accompanying them to medical appointments, and so on).	0.404				0.769	(0.749 ; 0.789)
27 I go to the café, public square, or other places to hang out with my friends.	0.338					
37 I go to restaurants.	0.326					
5 I go to parties, to the movies, to concerts, to performances, and to the theater.		0.469				
6 I can drive a car.		0.416				
10 I participate in associations, clubs, and other social institutions (asylums, NGOs, and others).		0.668				
13 I go for walks in the city or neighborhood where I live.		0.002			0.643	(0.611 ; 0.672)
22 I collect objects (stamps, coins, and more).		0.459				
24 I play a musical instrument.		0.502				
31 I am part of a choir or a dance group.		0.436				
36 I participate in some type of volunteer work.		0.478				
18 I read books, newspapers, and magazines.			0.812			
19 I write letters, texts, stories, and so on.			0.809		0.771	(0.743 ; 0.795)
3 I participate in religious activities in my community (at my friends', neighbors', or relatives' place, and other places).				0.788		
8 I go to church.				0.681	0.704	(0.674 ; 0.732)
28 I go to meetings, parties, celebrations, and events at the church or temple I attend.				0.712		
Scale with all the 20 questions					0.819	(0.804 ; 0.834)

Source: SCCAS-DLAAs (2021).

Table 5 – Sociodemographic properties (age, education, physical activity) related to the SCCAS-DLAAs.

		Age (Binned)		Mann-Whitney test (p)	Results	Education							Kruskal-Wallis test (p)	Results	Physical activity		Mann-Whitney test (p)	Results	
		<= 85	86+			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)			Total	Yes			No
		Domain 1	Mean			18.3	16.8			16.9	18	17.5			17.9	19			19.1
	Median	19	17			16	19	18	19	20	21	20	19	<0.001	(1) < (2) = (3) = (4) < (5) = (6) = (7)	20	18	<0.001	*
	Standard Deviation	2.7	2.9	<0.001	#	2.8	2.8	2.7	3.2	2.2	2.5	2.1	2.8			2.3	2.9		
	N	1060	140			109	600	134	49	130	13	165	1200			504	695		
Domain 2	Mean	13.1	13.1			11.9	13.2	13.4	14.1	15.1	15.6	16.3	13.8		14.6	13.1			
	Median	13	13	0.008	#	12	13	13	13	15	16	16	13	<0.001	(1) < (2) = (3) = (4) < (5) = (6) = (7)	14	13	<0.001	*
	Standard Deviation	3.1	2.7			2	2.8	3.1	3	3.1	2.5	2.8	3			3.1	2.8		
	N	1060	140			109	600	134	49	130	13	165	1200			504	695		
Domain 3	Mean	4.5	4.3			2.5	4.4	4.5	4.9	5	5.1	5.4	4.5		4.8	4.2			
	Median	5	4	0.237	##	2	5	4	5	5	5	6	5	<0.001	(1) < (2) = (3) < (4) = (5) = (6) = (7)	5	4	<0.001	*
	Standard Deviation	1.4	1.5			1.1	1.4	1.3	1.3	1.1	0.9	0.9	1.4			1.3	1.5		
	N	1060	140			109	600	134	49	130	13	165	1200			504	695		
Domain 4	Mean	8	7.6			7.8	8	7.9	7.9	8.1	8.2	7.9	7.9		8.2	7.7			
	Median	9	8	0.003	#	8	9	8	9	9	9	9	9	0.371	(1) = (2) = (3) = (4) = (5) = (6) = (7)	9	8	<0.001	*
	Standard Deviation	1.4	1.5			1.3	1.4	1.3	1.6	1.3	1.2	1.5	1.4			1.2	1.4		
	N	1060	140			109	600	134	49	130	13	165	1200			504	695		
Score total	Mean	44.6	41.9			38.7	43.5	43.4	44.7	47.2	48	49.1	44.3		46.7	42.6			
	Median	45	41	<0.001	#	38	44	44	45	48	48	50	45	<0.001	(1) < (2) = (3) = (4) < (5) = (6) = (7)	47	43	<0.001	*
	Standard Deviation	6.2	6.7			5	6	6.1	7	5.4	5.3	4.9	6.4			5.4	6.4		
	N	1060	140			109	600	134	49	130	13	165	1200			504	695		

(1) None/Cannot read or write ; (2) Incomplete Elementary School ; (3) Complete Elementary School ; (4) Incomplete High School; (5) Complete High School; (6) Incomplete Higher Education; (7) Complete Higher Education; #(<=85) > (86+); # (<=85) = (86+); *Yes > No; **Yes < No
 Fonte: EACAC-AAVD (2021).

Table 6 – Sociodemographic properties (health assessment, social activity, physical disability or impairment) related to the SCCAS-DLAAs.

		Health Assessment						Kruskal-Wallis test (p)	Result	Social Activity		Mann-Whitney (p)	Result	Physical disability or impairment		Kruskal-Wallis test (p)	Result
		Excellent	Very good	Good	Regular	Bad	Terrible			Yes	No			Yes	No		
Domain 1	Mean	19.2	18.7	18.1	17.3	16	14.9	<0.001	(1) = (2) > (3) > (4) > (5) = (6)	18.2	15.2	<0.001	*	16.5	18.5	<0.001	**
	Median	20	20	19	18	15	14.5			19	16			16	19		
	Standard Deviation	2.2	2.6	2.8	2.9	2.6	2.7			2.7	2.9			3	2.6		
	N	177	266	470	239	31	16			1152	47			212	987		
Domain 2	Mean	14.9	14.2	13.6	13.3	11.1	12.3	<0.001	(1) = (2) > (3) = (4) = (5) = (6)	13.9	11.2	<0.001	*	12.9	13.9	<0.001	**
	Median	14	14	13	13	11	12.5			13	11			12	14		
	Standard Deviation	3.1	3	3	3	1.9	1.9			3	2.2			2.9	3.1		
	N	177	266	470	239	31	16			1152	47			212	987		
Domain 3	Mean	4.8	4.6	4.5	4.2	4	3.8	<0.001	(1) = (2) = (3) > (4) = (5) = (6)	4.5	3.7	<0.001	*	4.2	4.5	0.004	**
	Median	5	5	5	4	4	3.5			5	4			4	5		
	Standard Deviation	1.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5			1.4	1.3			1.4	1.4		
	N	177	266	470	239	31	16			1152	47			212	987		
Domain 4	Mean	8.4	8.1	7.9	7.7	7.5	6.7	<0.001	(1) = (2) > (3) = (4) = (5) = (6) 3 = 4 > 6	8	6.7	<0.001	*	7.4	8.1	<0.001	**
	Median	9	9	9	8	8	6			9	7			7	9		
	Standard Deviation	1.1	1.3	1.4	1.4	1.6	0.9			1.3	1.8			1.4	1.3		
	N	177	266	470	239	31	16			1152	47			212	987		
Total Score	Mean	47.2	45.7	44	42.5	38.6	37.7	<0.001	(1) = (2) > (3) > (4) > (5) = (6)	44.6	36.9	<0.001	*	41.1	45	<0.001	**
	Median	48	47	45	43	38	36			45	37			41	46		
	Standard Deviation	5.4	6.3	6.2	6.2	5.3	5.2			6.2	5.5			6.8	6		
	N	177	266	470	239	31	16			1152	47			212	987		

*Yes > No; **Yes < No
Source: SCCAS-DLAAs (2021).

Table 7 – Spearman's Correlation between the SCCAS-DLAAs and the SCCAS.

		Score
Domain 1	Correlation Coefficient	0,311
	p-value	<0,001*
	n	1199
Domain 2	Correlation Coefficient	0,154
	p-value	<0,001*
	n	1199
Domain 3	Correlation Coefficient	0,245
	p-value	<0,001*
	n	1199
Domain 4	Correlation Coefficient	0,198
	p-value	<0,001*
	n	1199
Escala total	Correlation Coefficient	0,288
	p-value	<0,001*
	n	1199

Source: SCCAS-DLAAs (2021).