

# 9

## Artículo

### Las publicaciones en los anales de la ABPMC (Asociación Brasileña de Psicología y Medicina Conductual) 2002-2012 sobre la educación a distancia analizados desde el punto de vista de análisis de comportamiento

*Juliana Cristina de Carvalho Giolo<sup>1</sup>  
Caroline de Cássia Francisco Buosi<sup>2</sup>  
Gisele de Lima Fernandes Ribeiro<sup>3</sup>*

#### RESUMEN

Con los años, los analistas del comportamiento se han preocupado de proponer nuevas tecnologías de enseñanza. Debido a la puntualidad de las propuestas de educación a distancia, el presente estudio tuvo como objetivo analizar las contribuciones de los analistas del comportamiento de la modalidad de educación a distancia (EaD). Para ello, se realizó una revisión de las actas de las reuniones organizadas por ABPMC – Asociación Brasileña de Psicología y Medicina Conductual – desde 2002 hasta 2012. Los trabajos deben cumplir con dos criterios de educación a distancia, considerados por el Decreto N° 5622 (BRASIL, 2005): 1) haber mediación entre profesor y alumno a través de las tecnologías de información y comunicación y 2) los lugares y/o tiempos diferentes para el desarrollo de las actividades del profesor y el alumno. Los resultados mostraron que, a pesar de la creciente utilización de la educación a distancia en nuestro país, los analistas del comportamiento no han publicado expresivamente sobre el tema en los anales de la mayor reunión de profesionales en esta área en Brasil. Sólo doce artículos fueron

publicados en los diez años del estudio que cumplan con los criterios establecidos, y que fueron clasificados por diferentes categorías de análisis en este artículo.

**Palabras clave:** Educación a distancia. Análisis de Comportamiento. B. F. Skinner. Fred Keller. ABPMC .

#### ABSTRACT

Over the years, behavior analysts have been concerned to propose new teaching technologies. Depending on the current proposals for distance education, the present study aimed to analyze the contributions of behavior analysts for the modality of distance education (e-learning). For this, a review of the proceedings of workshops sponsored by ABPMC – Brazilian Association of Psychology and Behavioral Medicine – was performed from 2002 to 2012. The articles should attend to two criteria on distance learning, considered by Decree number 5.622 (BRAZIL, 2005): 1) to have mediation between teacher and student through information

<sup>1</sup>Universidade Paulista (UNIP). E-mail: jueatitudo@ig.com.br

<sup>2</sup>União Educacional de Cascavel (UNIVEL). E-mail: carolinebuosi@univel.br

<sup>3</sup>Cruzeiro do Sul Educacional. E-mail: gisele\_fernandes@cruzeirodosulvirtual.com.br

and communication technologies, and 2) to provide different locations and/or time to make the activities performed by teacher and student. The results showed that, despite increasing use of distance education in our country, behavior analysts have not been publishing significantly about the subject in the proceedings of the largest meeting of professionals from this field in Brazil. Only twelve articles that attend to the established criteria were published over the last ten years, which were the the focus of this study, and they were classified by different analysis categories in this article.

**Key words:** Distance education. Behavior Analysis. B. F Skinner. Fred Keller. ABPMC.

## RESUMO

Ao longo dos anos, analistas do comportamento têm-se preocupado em propor novas tecnologias de ensino. Em função da atualidade das propostas de educação a distância, a presente pesquisa teve por objetivo analisar as contribuições dos analistas do comportamento para a modalidade da educação a distância (EaD). Para tanto, foi realizada uma revisão dos anais dos encontros promovidos pela ABPMC – Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental – no período de 2002 a 2012. Os trabalhos deveriam atender a dois critérios sobre educação a distância, considerados pelo Decreto de nº 5.622 (BRASIL, 2005): 1) haver mediação entre professor e aluno por meio de tecnologias de informação e comunicação e 2) lugares e/ou tempos diversos para o desenvolvimento das atividades realizadas por professor e aluno. Os resultados demonstraram que, apesar do crescente aumento da utilização da EaD em nosso país, os analistas do comportamento não têm publicado expressivamente sobre o tema nos anais do maior encontro de profissionais dessa área no Brasil. Apenas doze artigos foram publicados nos dez anos do referido estudo que atendem aos critérios estabelecidos, sendo que os

mesmos foram classificados por diversas categorias de análise no presente artigo.

**Palavras-chave:** Educação a distância. Análise do Comportamento. B. F. Skinner. Fred Keller. ABPMC.

## INTRODUCCIÓN

La base legal de la educación a distancia en Brasil se estableció en la Ley de Directrices y Bases de la Educación Nacional (LDB / Ley N° 9.394, de 20 de diciembre, 1996), que establece en el art. 80: “el Gobierno fomentará el desarrollo y la difusión de programas educativos de la distancia, en todos los niveles y formas de educación y formación continua” (BRASIL, 1996, p 25.). El Decreto N° 5.622, publicado el 20 de diciembre de 2005, regula la materia del art. 80 de LDB y trae en el art. 1 una definición de las características de la educación a distancia como una

modalidad educativa en la que la mediación didáctica y pedagógica en los procesos de enseñanza y aprendizaje se produce con el uso de tecnologías de la información y de la comunicación y los medios de comunicación, con los estudiantes y los profesores desarrollar actividades educativas en lugares o varias veces (BRASIL, 2005).

Además, el

énfasis en la autonomía del alumno, la exploración de las posibilidades de los materiales de enseñanza, campo de las herramientas, el conocimiento previo de los procesos de interacción y la mediación y la disponibilidad e interés para la comunicación diferenciada de fuentes de información” debe ser parte de la enseñanza de la enseñanza en entornos virtuales para abarcar los procedimientos y recursos de las herramientas tecnológicas (ABED, 2012, p. 51).

Sin embargo, a pesar de los fundamentos de derecho de la educación a distancia se han establecido en 1996, este tipo de educación ya estaba siendo practicado en Brasil y en el mundo mucho antes. En Brasil, como en los años 70, la educación a distancia hizo uso de la televisión como medio tecnológico para la transmisión de la información; en los años 80, la grabación de vídeo y el audio se han unido a este tipo de educación, y las tecnologías digitales, *especialmente* Internet, comenzaron a contribuir como herramienta tecnológica para la educación a distancia de los años 90 (VIANNEY, 2000).

Es importante tener en cuenta que en todo este proceso histórico, los sistemas de EAD se están modernizando y se consideran actualmente alta complejidad, a menudo mayor que la educación real, especialmente por el hecho de que su estructura demanda múltiples elementos y determina la forma de ocurrencia de sus relaciones y procesos de aprendizaje internos (JESÚS; BORGES, 2014).

Entre las distintas contribuciones de Skinner al análisis de comportamiento, la educación ha sido siempre una de sus preocupaciones centrales. Además del libro “Tecnología de la Educación”, publicado originalmente en 1968, Skinner publicó 25 artículos o capítulos de libros relacionados con la educación. Este hallazgo demuestra que el análisis de la conducta de la preocupación por la educación no es nueva.

La comprensión de la educación para Skinner es que “la educación es el establecimiento de conductas que son beneficiosos para el individuo y para los demás en algún momento en el futuro” (SKINNER, 1968/1972, p. 226). Por el mismo pensador, el concepto de la educación es diferente del concepto de la enseñanza, y que la enseñanza es “tener contingencias de reforzamiento en las que los cambios de comportamiento”

(SKINNER, 1968/1972<sup>4</sup>, p. 108). Y tiene estas tareas contingencias es más bien el profesor, sino también la de los estudiantes y todos los demás actores involucrados en este proceso.

Es evidente que, en los años 60, Skinner (1968/1972) no habló de los métodos de educación a distancia que tenemos hoy, pero hizo hincapié en que el uso de los recursos tecnológicos en la educación no puede destinado simplemente a presentar el material, por lo que estudiante de una mera “declaración de receptáculo pasivo” (1968/1972, p. 27); por el contrario, debe estimular al alumno al conocimiento. Para el autor, no ayudar a proveer al estudiante con una gama de materiales, equipos y tecnología, sin planear contingencias que interfieren con el logro de la conducta que se espera; debido a esto, se propone lo que llama la instrucción programada.

Como su nombre lo indica, la instrucción programada es una de las estrategias de enseñanza que consiste en una cadena cuidadosamente ordenada y organizada de contingencias, a fin de garantizar las condiciones de aprendizaje de los estudiantes. Se originó en el año 1953, la instrucción programada fue dada para el desarrollo de equipos, llamados “máquinas de enseñar”, que promueve la auto-estudio (SKINNER, 1968/1972). El despliegue de máquinas de enseñar, señaló Araujo (2008), se puede considerar algo precursor de la educación a distancia.

Entre las ventajas de las llamadas máquinas de enseñar, Skinner (1968/1972) destaca aspectos como: (1) consecuencias inmediatas a respuestas de los estudiantes; (2) el respeto por el individuo de ritmo; (3) la participación activa del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje; (4) la secuencia de pasos del material planificado, lo que permite el modelado de comportamiento.

<sup>4</sup> La primera fecha se refiere a la edición original y el segundo en la fecha de la edición consultada.

Contemporáneo Skinner, Keller (1968) propone otro método de enseñanza individualizada como una alternativa a los problemas educativos. Llamado sistema personalizada de Enseñanza (PSI), el método basado en la propuesta de instrucción programada, se basa en la enseñanza individualizada y personalizada, respetando el ritmo de cada estudiante. El sistema permite a los estudiantes a seguir su propio ritmo, incluyendo el cumplimiento de los objetivos de cada unidad. Pero para continuar el proceso, pasando por las unidades más avanzadas, el estudiante debe haber obtenido el control total de los contenidos tratados en las unidades anteriores. El método también hace hincapié en la importancia del profesor o monitor, ya que hay una participación activa también monitorea o tutores para ayudar en el estudio. El material didáctico también merece atención en el proceso de aprendizaje.

Un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) cuenta con varias herramientas que permiten a los del grupo de personas trabajan con el fin de promover el aprendizaje a través del debate, la reflexión y la toma de decisiones, tales como la gestión de contenidos, gestión de usuarios, la comunicación, la colaboración, evaluación, las estadísticas de uso y administración. Opciones de planificación para las contingencias que controlan el comportamiento de aprendizaje desde la instrucción programada, sugerida por Skinner (1968/1972) y el PSI, sugerida por Keller (1968), también se encuentran en entornos de aprendizaje virtuales.

Las contribuciones del análisis de conducta con el fin de entender la relación profesor-alumno que se utiliza en la educación a distancia se pueden verificar en los estudios de Araújo (2008) y Couto (2009), que utiliza una llamada de aprendizaje de tecnología CAPSI (sistema de instrucción de ayuda por ordenador personalizado) Esta tecnología comenzó a ser utilizado en Canadá en 1983 (KINSNER; PERA, 1988) y se basa en los

fundamentos del Sistema de Enseñanza personalizada (PSI), propuesto por Keller. En el sistema de CAPSI, las unidades de estudio se dividen en partes; el alumno puede seguir su propio ritmo de trabajo y sólo pasa a la siguiente unidad si ha logrado alcanzar la excelencia. Prueba de cada unidad de estudio y los exámenes son proporcionados por el sistema, que registra todo lo que se considera relevante de lo que se ha realizado por profesores y alumnos, como actividades, correcciones, mensajes, notas, etc. En general, ambos estudios indicaron que CAPSI demostró ser un sistema eficaz de la educación y la enseñanza (como conceptos propuestos por Skinner 1968/1972), debido a las altas notas de los estudiantes que se gradúan y buenas críticas que hicieron de la disciplina.

Otro estudio investigó el análisis del comportamiento de las contribuciones a la educación a distancia, pero desde una perspectiva diferente, era Nascimento (2013). El estudio tuvo como objetivo caracterizar la producción de los analistas del comportamiento de la educación a distancia a través de una revisión de los artículos *publicados en la revista Journal of Applied Behavior Analysis (JABA)* en el período 1968-2012. La búsqueda de artículos se basó en 22 palabras claves previamente establecidos por el investigador, y la inclusión de artículos en el estudio tenía como requisito que cumplió con los dos criterios específicos de la educación a distancia: 1) existe la mediación didáctica y pedagógica mediante el uso de tecnologías de la información y de la comunicación y los medios de comunicación; 2) los maestros y los estudiantes desarrollen actividades en distintos lugares o tiempos. Las variables y sus categorías incluyen a los participantes *establecer, estudiar* las metas, el comportamiento objetivo, tecnológicos utilizados, procedimientos y resultados. Una búsqueda a través de palabras clave reveló 73 artículos, de los cuales sólo 15 cumplieron con los criterios y se consideraron la investigación en la educación a distancia. En general, Nascimento (2013) llega a la conclusión

de que el análisis del comportamiento de las contribuciones a la educación a distancia que hay pocos, teniendo en cuenta el escaso número de publicaciones en la revista *JABA* con este tema.

La aplicación de los conocimientos producidos por análisis de comportamiento muestra la educación a distancia que sea relevante, sobre todo porque gran parte de lo que es recomendado por los analistas del comportamiento en términos de programación y la individualización de la enseñanza partidos la distancia. Fernandes Ribeiro (2014) trató de la investigación de un método de enseñanza utilizado en un curso ofrecido a distancia en un curso de pregrado presencial, examinan cómo los principios establecidos por Skinner en los últimos años 60, y estudiadas hoy por analistas comportamiento, podría contribuir a la distancia.

Los resultados muestran que, al considerar la aplicación de los principios propuestos por Skinner, alrededor de medio siglo en un método de enseñanza utilizado en un curso ofrecido a distancia en un curso universitario del campus, la utilidad es evidente y presentan estos principios a la planificación de la educación y que realmente puede ser utilizado con eficacia en este tipo de educación. Para el autor,

la cercanía de la distancia con los recursos tecnológicos de uso común en este tipo contribuyen a la aplicación de lo que Skinner concebido a finales del 60 (RIBEIRO, 2014, p. 147).

Según el Censo de 2011, hubo un aumento del 42,5% (8.803 trabajadores) en el número de profesionales que trabajan con la educación a distancia con respecto a 2010 (5.055 profesionales). Con este aumento de la oferta y la demanda de educación a distancia, los analistas del comportamiento se han convertido en el tema e investigado las prácticas de este tipo de educación, es decir, para

investigar las formas en que los investigadores han dirigido sus intereses a fin de contribuir con elementos para planificar el futuro desarrollo de la zona (EAD Censo 2011).

Así, este estudio tuvo como objetivo analizar una muestra de la producción científica nacional de Análisis de la Conducta, la selección como una fuente de referencia de los anales de la Asociación Brasileña de Psicología y Medicina Conductual (ABPMC). El período elegido fue desde 2002 hasta 2012 (todos los años *disponibles* en el sitio web aún).

## 1. MÉTODO

### 1.1. Documentos

El material utilizado para el análisis de este estudio fueron publicados en los anales de las reuniones de la Asociación de Psicología y Medicina Conductual (ABPMC) en el período de 2002 a 2.012, lo que significa que los documentos *disponibles en línea* en la dirección [http:// ABPMC .org.br / site / anal /](http://ABPMC.org.br/site/anal/)

### 1.2. Procedimiento

La selección de los documentos se llevó a cabo mediante la búsqueda de palabras en orden alfabético (CAPSI, *asistido por ordenador, Computer Assisted Instrucción, Instrucción basada en computadoras, Capacitación basada en computadoras, y clases de computadoras mediada por ordenador mediada, programada por ordenador, aprendizaje colaborativo, Aprendizaje Cooperativo, Ciberespacio, Educación a Distancia, Instrucción Distancia, Educación a Distancia, Enseñanza a Distancia, Educación a Distancia, Educación a Distancia, Educación computarizada, E-learning, Educación Programado, hipermedia, hipertexto, instrucción programada, Diseño Instruccional, Comunidades de Aprendizaje, El aprendizaje Content Management System (LCMS), Learning Management System (LMS), Plataforma de Aprendizaje (LP) Distancia modo, el*

modo de Educación a Distancia y Online, Online Enseñanza, Sistema Personalizado de Instrucción, procuradores, programación de la educación, la ISP, personalizada Aprendizaje Sistema de Aprendizaje Sistema Programado, Sistema Personalizado de Enseñanza y Tecnología de Aprendizaje). Las palabras de búsqueda que contienen guión también fueron utilizados sin el guión en la búsqueda.

Se consideró para la recogida y análisis de todos los trabajos presentados en cualquiera de los siguientes formatos: Comunicación Oral, Grupo, Curso, Conferencia, Primeros pasos, Mesa Redonda y / o coordinar Sesión y Simposio. Se seleccionaron las publicaciones en dos etapas: una pre-selección de los documentos y, posteriormente examinados. Después de la clasificación, la lectura se celebró los títulos, resúmenes y palabras clave para el análisis (número de artículos, palabras clave, autores, participantes, ajuste, el propósito de los estudios, conducta objetivo, la

tecnología y los procedimientos analizados) de datos. No analizado las publicaciones que contienen sólo el título sin el resumen.

Las obras seleccionadas para el análisis deben cumplir con dos criterios de la educación a distancia: 1) ser la mediación entre profesor y alumno a través de las tecnologías de información y comunicación, y 2) los lugares y / o tiempos diferentes para el desarrollo de las actividades del profesor y el alumno como el Decreto N° 5622 (BRASIL, 2005).

## 2. RESULTADOS

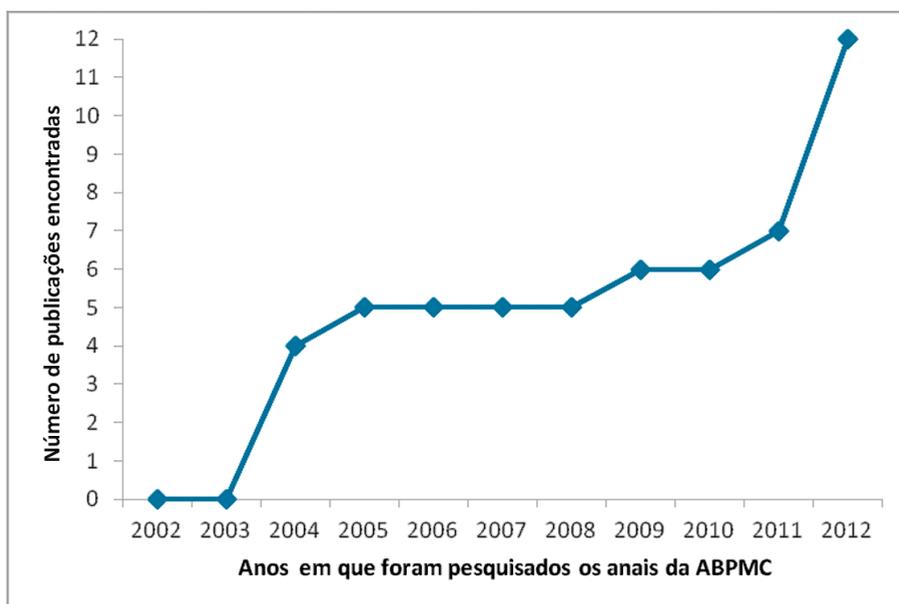
### 2.1. Número de Publicaciones

En la preselección de los documentos se encontraron treinta y siete publicaciones, pero sólo doce años cumplieron los criterios de distancia propuestas por el Decreto N° 5622 (BRASIL, 2005), como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Documentos seleccionados que cumplieron con los criterios de búsqueda

AÑO	TIPO DE PRESENTACIÓN	TÍTULO DEL TRABAJO
2004	Comunicación oral	Curso en línea en la terapia cognitivo-conductual
2004	Comunicación oral	<i>Estrategias de Estudio de Alumnos en el curso a distancia Usando un Sistema Adaptativo de Instrucción artificialmente inteligente</i>
2004	Simposio	La educación efectiva: condiciones
2004	Simposio	<i>Comportamiento Análisis y Terapia en línea en la Universidad de Southern Illinois en los Estados Unidos de América</i>
2005	Sesiones	Sólo para variar ... ¿Por qué no aplicar los principios de comportamiento para enseñar análisis de la conducta?
2009	Panel	Sistema de Enseñanza Personalizada (PSI): posibles contribuciones en diferentes contextos
2011	Simposio	Enseñanza de Lectura y Matemáticas: tecnología de análisis de comportamiento para los que aprenden y los que enseñan
2012	Comunicación oral	Método PSI de aptitud para la Educación a Distancia en la Educación Superior
2012	Comunicación oral	Centrándose en el aprendizaje del estudiante - un relato de experiencia PSI
2012	Mesa redonda	Los maestros para el análisis del comportamiento de la formación escolar en EAD - UFSCar
2012	Mesa redonda	El uso de recursos en línea en la enseñanza y la construcción colaborativa de materiales didácticos
2012	Mesa redonda	Aportes de Análisis de Conducta para la formación de profesores de la modalidad a distancia

El número acumulado de publicaciones clasificadas como la educación a distancia se encuentra en los anales ABPMC se muestra en la Figura 1.



**Figura 1:** Número acumulado de las publicaciones que se encuentran en los anales ABPMC que cumplen los criterios de la educación a distancia en los años estudiados en este artículo.

Se puede ver que las publicaciones sobre la educación a distancia se iniciaron en 2004 y mostraron un crecimiento mínimo en los últimos años, dando un pequeño paso hacia adelante en el 2012. No se pudo identificar a un año con una serie de publicaciones periódicas, y año con un mayor número de publicaciones en la distancia a 2.004 (cuatro publicaciones, lo que equivale al 33,33% del total)

y 2.012 (cinco publicaciones, equivalente a 42,66% de las publicaciones totales). En 2002, 2003, 2006, 2007, 2008 y 2010 no existían publicaciones en la educación a distancia.

Las palabras clave que llevaron a un mayor número de publicaciones se pueden ver en la figura 2.



**Figura 2:** Número de publicaciones que se encuentran en las palabras clave buscadas que devuelven resultados.

En comparación con 41 palabras clave utilizadas para la búsqueda de publicaciones sobre la educación a distancia, las palabras clave que llevaron a un número mayor en el grupo de treinta y siete publicaciones fueron: Programación Docente (seleccionados ocho publicaciones, equivalente a 21,62 %); Instrucción programada (con cinco publicaciones, lo que equivale al 13,51%); Tecnología de la enseñanza (con cuatro publicaciones, lo que equivale al 10,81%); Seguido en línea (con tres publicaciones, lo que equivale a 8,1%); CAPSI, aprendizaje a distancia, on-line y la ISP (dos publicaciones cada uno, equivalente a 5,4% cada uno); y otras palabras clave aparecen una vez (2,7% cada uno): *Ciberspacio*, *Educación a Distancia*, *Educación a Distancia*, *Enseñanza Computarizada*, *la enseñanza programada*, *Distance-learning modo distancia*, *Sistema Personalizado de Instrucción* y el *Sistema de Educación Programado*.

## 2.2. Autores y afiliación

Los doce publicaciones seleccionadas, un total de 26 autores y 11 instituciones participantes ha sido identificado como algunas publicaciones se basaron en el co-autor de uno o varios autores. De estos 26 autores, solo autor celebró tres publicaciones, lo que equivale al 25% de las publicaciones seleccionadas (una en 2005 y dos en 2012), y el resto de los autores representaron sólo una publicación, que lleva a la confirmación de que algunos autores son expertos en el campo de la educación a distancia. Sin embargo, vale la pena destacar que estos autores pueden tener otras publicaciones en otras revistas y / o anal, ya que este estudio sólo considera las publicaciones en el procedimiento ABPMC.

Dos publicaciones no mostraron la afiliación de los autores, que contiene sólo el título, el resumen y los nombres de los autores, lo que impidió un análisis del número total de

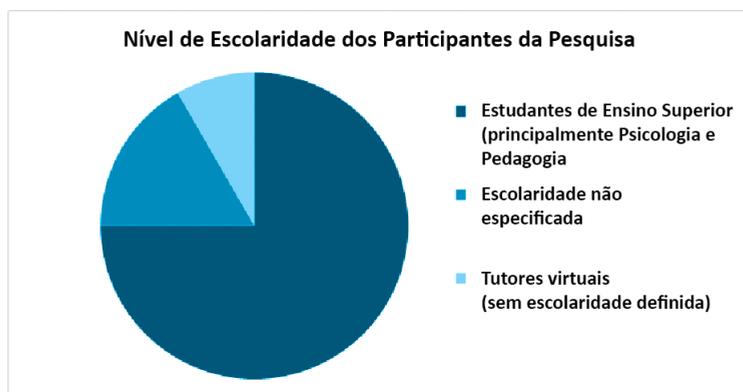
instituciones que participan en las publicaciones. Las instituciones que promueven más publicaciones fueron la Universidad Católica de Goiás, UNB - IESB y la Universidad Federal de São Carlos - UFSCar. Todas las demás instituciones simplemente presentan una publicación.

### 2.3. Los participantes

Se identificó que los estudios sobre la educación a distancia no mostraron una distribución equitativa en relación con el nivel educativo de los participantes en las urnas porque nueve publicaciones fijan sus metas

de educación superior.

Al comenzar a analizar el contenido de cada elemento entre los 12 seleccionados, puede comprobar los tipos de participantes que conforman los estudios. Gran parte de los participantes, es decir el 75%, son estudiantes de educación superior (que son principalmente de la psicología y cursos de pedagogía), complementado con un 16,7%, que son estudiantes de cursos cuya formación académica no se especifican en el resumen y sólo un trabajo, equivalente a 8,3%, en el que el curso está diseñado para los tutores virtuales (Figura 3).



**Figura 3:** Nivel de educación de los participantes de la investigación seleccionados en el estudio.

Así se puede ver, los estudios seleccionados, la educación pública más participativa a través de la educación a distancia en Brasil es en general de los estudiantes de educación superior.

Este hallazgo parece corroborar con el estudio de Souza (2012), indicando que la mayor parte de la educación a distancia de los estudiantes son mayores de 26 años (68% de dichos estudiantes el autor del estudio afirman tener 26 años o más), que se refiere la edad de estar enrolado en la educación superior.

A pesar del Decreto N ° 5622 (BRASIL, 2005) afirman que la modalidad de educación a distancia se puede ofrecer para todos los niveles de la enseñanza, las publicaciones analizadas en este estudio mostraron una preferencia de investigación sobre educación a distancia dirigido a nivel superior.

### 2.4. Ajuste

Con respecto al lugar donde se llevaron a cabo los estudios, 100% de los estudios tuvo como *ajuste de* las escuelas, y la gran mayoría

de las instituciones de educación superior. De los 12 estudios seleccionados, se deja claro que el estudiante podría ser la realización de actividades dentro o fuera del campus de la institución, pero otros estudios no dar cuenta de los resúmenes si el curso se aplicó a su sede o si los estudiantes pueden optar por llevarlo a cabo También en otros lugares.

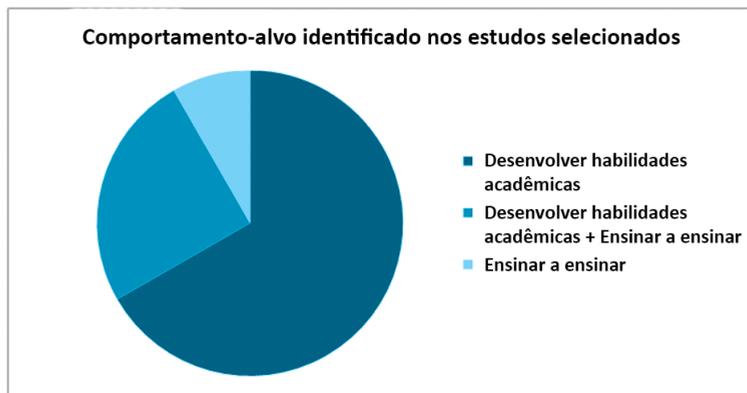
## 2.5. Estudios de objetivos

En cuanto a los objetivos de los estudios seleccionados, se identificaron dos formas principales de calificación, de los cuales el 66,7% busca investigar la relación entre el Sistema Personalizado de Enseñanza (PSI), propuesto por Keller (1968), que trata de poner en la práctica las enseñanzas del análisis experimental del comportamiento en materia de enseñanza y aprendizaje con los criterios y el aprendizaje de la educación a distancia; y el restante, equivalente a 33,3% de los estudios, con el objetivo de probar *los procedimientos de enseñanza en línea*.

Se observa que la mayoría de los estudios dirigidos a relacionarse y crear estrategias de aprendizaje preconizadas por los analistas del comportamiento que estudian en la PSI con la modalidad de educación a distancia, dado que muchos puntos en común se pueden observar entre ellos. Este resultado puede ser justificada, ya que los procedimientos analizados son del evento ABPMC, donde la gran mayoría de los participantes son los analistas del comportamiento y estudios de características relacionadas con el conocimiento de este enfoque, lo que explica las razones de la prevalencia de estas metas los artículos encontrados.

## 2.6. Comportamiento *Target*

En cuanto a la conducta objetivo identificado en los estudios, que se dividen en desarrollar habilidades académicas y la enseñanza de la enseña, como se muestra en la Figura 4.



**Figura 4:** Objetivo conducta identificada en el objetivo de los estudios seleccionados en este estudio.

Los estudios de comportamiento objetivo 66,7% está relacionado con el desarrollo de habilidades académicas, y en el 25% restante se trata de desarrollar una habilidad académica + enseñar a enseñar, y sólo el 8,3% están

destinados sólo para los participantes sólo enseñar a enseñar.

La prevalencia de las conductas objetivo están relacionadas con las habilidades

académicas se puede justificar, dado que todos los estudios son en el contexto escolar, y especialmente en las instituciones de educación superior, por lo que a entender el enfoque del contenido de la enseñanza a través de una disciplina como las matemáticas y la enseñanza de lectura, enseñanza Condiciones de Programación, las disciplinas relacionadas con el conocimiento de un enfoque específico de la psicología o de otra ciencia, entre otros contenidos.

En la categoría denominada Enseñar a Enseñar, los artículos fueron dirigidos a la formación de profesionales que trabajan en la modalidad de educación a distancia o que entienden los criterios de esta forma de educación se incluyeron, siendo capaz de entender la formación de los docentes, las condiciones cubiertas en esta tecnología educativa y la construcción de los libros de texto relacionados con esa zona.

Artículos clasificados como capacidad académica + enseña la Enseñanza tenían como los dos goles de los equipos.

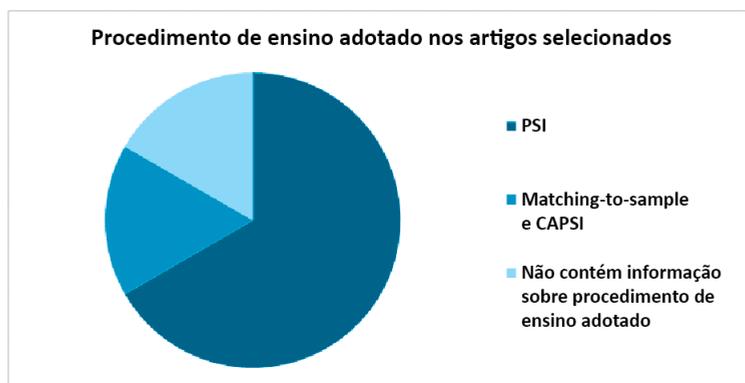
## 2.7. Tecnología usada

Entre los 12 artículos seleccionados, ocho de ellos (66,7%) describen en su currículum que utiliza la tecnología se refiere a la computadora, y los cuatro artículos restantes (33,3%) no explicaba que era la tecnología utilizada.

Aunque cuatro artículos no describen sobre la tecnología utilizada en sus resúmenes, es la probabilidad de que el equipo es grande, teniendo en cuenta el procedimiento que se informa.

El dominio de la computadora bajo cualquier otra forma de tecnología descrita cumple representa Vianney (2000), que, a partir de los años 90, la propagación de la computadora y el uso de Internet por un público más amplio venido a contribuir a la expansión de la educación a distancia en Brasil.

Procedimientos de enseñanza adoptados se presentan en la Figura 5.



**Figura 5:** Diferentes procedimientos de enseñanza utilizados en los artículos seleccionados en este estudio.

Como se muestra en la Figura 5, el uso de diferentes procedimientos de enseñanza entre los 12 artículos seleccionados mostró la PSI en ocho artículos (66,66%) y CAPSI y *igualación*

a la muestra en dos artículos (16,66%). Los otros dos artículos (16,66%) no proporcionaron información sobre el procedimiento adoptado en el resumen de su investigación.

## CONCLUSIÓN

Es un hecho que la educación a distancia se ha consolidado como un medio de educación en nuestro país y muchos siguen siendo preguntas acerca de cómo las mejoras afectan como una modalidad que contribuye a la calidad de la educación en Brasil.

Aunque la distancia representa un desarrollo creciente en nuestra sociedad, se observó por el análisis del trabajo respectivo que hay pocos estudios dirigidos a la comprensión de este fenómeno desde la perspectiva del Análisis de Conducta.

Claramente, esta investigación considerada como fuente de búsqueda sólo una asociación, y esto se convierte en una limitación de este estudio. Se dio cuenta de que muchas de las obras seleccionadas se relaciona con contenidos relacionados con este enfoque, y tanto en Análisis de la Conducta de la zona o salir de sus conceptos de enseñanza y aprendizaje de relacionarlo con el método de educación a distancia.

Sin embargo, el resultado obtenido es relevante en la medida en que el ABPMC es, sin duda, una institución representativa de la investigación producida por los analistas del comportamiento hoy en este país.

Nos damos cuenta también que los otros hallazgos, como *participantes*, configuración, conducta objetivo, la tecnología utilizada, entre otros, corroboran estudios similares en la zona en relación con lo que se encontró.

Es importante señalar que la intención de este trabajo no se hace con ella ni describir el número incipiente de publicaciones en Análisis de Comportamiento en la actualidad el tema, pero el despertar a este tema, incluyendo mostrando cómo esta línea de pensamiento La psicología puede contribuir al éxito de la educación en la modalidad a distancia.

## REFERENCIAS

ABED. EaD no Brasil em 2011. In: **Censo EaDBr 2011**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. p. 17-38.

ARAÚJO, S. L. **Educação a distância com um sistema personalizado de ensino**. 2008. 94 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) – Programa de Psicologia Experimental: Análise do Comportamento, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2008.

ASSUNÇÃO, M. R. B. Educação efetiva: condicionantes. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 13., 2004, Campinas. **Anais...** Campinas: ABPMC, 2004. Disponível em: <<http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1405114041744e7241b.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.

BORBA, A. G.; RANGÉ, B. Disciplina online em terapia cognitivo-comportamental. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 13., 2004, Campinas. **Anais...** Campinas: ABPMC, 2004. Disponível em: <<http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1405114041744e7241b.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/lei9394.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.

BRASIL. Decreto nº 5.622, de 20 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf)>. Acesso em: 11 maio 2015.

- COUTO, C. M. **Educação a distância e sistema personalizado de ensino**: avaliação de um curso utilizando o sistema Capsi. 2009. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento)–Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2009.
- DIXON, M. R. et al. Behavior analysis and therapy on-line at Southern Illinois University in the United States of America. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 13., 2004, Campinas. **Anais...** Campinas: ABPMC, 2004. Disponível em: <<http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1405113958507948072.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.
- CUNHA, V. M.; FERNANDES, M. C. F. Adequação do método psi à educação a distância no ensino superior. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 21., 2012, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ABPMC, 2012. p. 16-17.
- FONSECA, A. P. A. Contribuições da Análise do Comportamento para a formação de professores da modalidade a distância. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 21., 2012, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ABPMC, 2012. p. 182.
- JESUS, D. P.; BORGES, E. M. A EaD no contexto educacional: propostas para avaliação. **RBAAD**, São Paulo, v. 13, p. 193-209, 2014.
- KELLER, F. S. Good-bye, teacher... **Journal of Applied Behavior Analysis**, Gainesville, v. 1, n. 1, p. 79-89, spring 1968. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310979/>>. Acesso em: 9 maio 2012.
- KINSNER, W.; PEAR, J. J. Computer-aided personalized system of instruction for the virtual classroom. **Canadian Journal of Educational Communication**, Edmonton, v. 17, n. 1, p. 21-36, winter 1988.
- LORENA, A. B. et al. O ensino da análise do comportamento para professores em formação na EaD-UFSCar. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 21., 2012, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ABPMC, 2012. p. 181.
- MOREIRA, M. B. O uso de recursos *on-line* no ensino e na construção colaborativa de materiais didáticos. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 21., 2012, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ABPMC, 2012. p. 224.
- NASCIMENTO, N. S. do. **Contribuições da Análise do Comportamento para a Educação a Distância**: uma revisão das publicações no Jaba. 2013. Iniciação científica (Graduação em Psicologia)–Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2013.
- OLIVEIRA, M.; GOYOS, A. C. N.; PEAR, J. Ensino de leitura e Matemática: tecnologia da análise do comportamento para quem aprende e para quem ensina. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 20., 2011, Salvador. **Anais...** Salvador: ABPMC, 2011. Disponível em: <<http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/14051173420332bb49764.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.
- RAY, R.; BELDEN, N. Student study strategies in a distance-learning course using an artificially intelligent adaptative instructional system. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 13., 2004, Campinas. **Anais...** Campinas: ABPMC, 2004. Disponível em: <<http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1405114041744e7241b.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.
- REZENDE, M.; BRAVIN, A.; HENRIQUES, M. Sistema Personalizado de Ensino (PSI):

possíveis contribuições em distintos contextos. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 18., 2009, Salvador. **Anais...** Salvador: ABPMC, 2009. p. 300-301. Disponível em: <<http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/1405117118f538123b50.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.

RIBEIRO, G. L. F. **Tecnologia do Ensino aplicada à educação a distância**: uma avaliação. 2014. Tese (Doutorado em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento)–Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2014

RIBEIRO, M. R. Aprendizagem centrada no aluno: um relato de experiência do PSI. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 21., 2012, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ABPMC, 2012. p. 104-105.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: EPU, 1972. (Coleção Ciências do comportamento).

SOUZA, L. B. Educação superior a distância: o perfil do “novo” aluno. **RBAAD**, São Paulo, v. 11, p. 21-33, 2012.

TODOROV, J. C. et al. Só para variar... por que não aplicar princípios comportamentais para ensinar análise do comportamento? In: ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIA E MEDICINA COMPORTAMENTAL, 14., 2005, Campinas. **Anais...** Campinas: ABPMC, 2005. Disponível em: <<http://abpmc.org.br/arquivos/publicacoes/14051144919edab80b70.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2015.

VIANNEY, I. A terceira geração da educação a distância no Brasil. In: NEVES, A. M. M.; CUNHA FILHO, P. C. (Org.). **Projeto Virtus**: educação e interdisciplinaridade no ciberespaço. São Paulo: Editora da Universidade Anhembi-Morumbi, 2000.