

# Capítulo 3

---

## **Estudio de las metodologías utilizadas por el profesorado que enseña matemáticas en la educación primaria brasileña**

*Carlos Mometti<sup>1</sup>*

<https://doi.org/10.61728/AE24003575>



---

<sup>1</sup> Facultad de Educación, Universidad de São Paulo, Brasil, correo: [carlosmometti@usp.br](mailto:carlosmometti@usp.br); <https://orcid.org/0000-0001-6699-7139>

## **Introducción**

Esta investigación tiene como objetivo presentar un estudio sobre las elecciones metodológicas para la enseñanza de las matemáticas en un grupo de profesores pedagogos brasileños que se desempeñan en la enseñanza primaria. En este sentido, en un primer momento de la discusión se habla sobre la formación de educadores en Brasil y América Latina, en lo que se refiere al campo de la educación matemática. En un segundo momento, se presenta un conjunto de datos transformados y analizados a partir del Análisis del Discurso (AD) en la perspectiva francesa de Michel Pêcheux. Tales datos contribuyeron al desarrollo de la interpretación sobre las elecciones metodológicas realizadas por los pedagogos sujetos de la investigación.

Finalmente, los resultados aquí presentados permitieron analizar el modus operandi de los docentes que laboran en la educación primaria brasileña, considerando como muestra el grupo de maestros considerado para el presente análisis.

## **Aproximación teórica**

### **Formación de profesores en Brasil - breve historia**

El campo de investigación sobre la formación docente en Brasil ha sido, especialmente en los últimos 20 años, objeto de intensos debates y discusiones en el ámbito académico y también escolar. Este hecho se justifica, entre otras razones, por el crecimiento de las inversiones realizadas en el campo educativo a través de políticas públicas gubernamentales, que surgen principalmente de la promulgación de la Ley de Directrices y Bases de la Educación Brasileña, LDB, indicada por la Ley 9.394, del 20 de diciembre de 1996.

De acuerdo con la citada ley, “es obligación del Estado asegurar que todos los ciudadanos tengan acceso a la educación, así como el desarrollo y

la continuidad de los estudios de cada individuo” (Brasil, 1996). Así, como se menciona en el artículo 4 del Título III, corresponde al Estado brasileño ofrecer “educación básica obligatoria y gratuita desde los 4 (cuatro) hasta los 17 (diecisiete) años” (Brasil, 1996).

Por el término de asegurar, la constitución entiende no solo la posibilidad de ofrecer educación organizada en niveles y modalidades, sino también la educación fundamental que se encuentra actualmente: (elemental, básica, con 9 años de duración), educación secundaria (secundaria, cursos pretécnicos y técnicos, con una duración de 3 años), y educación superior (universidades e institutos de investigación). Pero también para la financiación específica de este tipo de modalidades. Así, en cuanto a los recursos económicos destinados a la instrucción pública, corresponde al Estado mantener, dirigir y supervisar su uso.

Además, en cuanto a los términos desarrollo y continuidad, se refieren específicamente a la formación, en sus diferentes niveles —considerando currículo, recursos materiales y humanos— y, sobre todo, a la posibilidad de financiación para el desarrollo profesional.

Así, una especificidad de la LDB es la formación orientada al trabajo. En este sentido, el texto constitucional cita en su artículo primero, segundo párrafo, lo siguiente “la educación escolar debe estar vinculada al mundo del trabajo y la práctica social” (Brasil, 1996). La vinculación al mundo del trabajo significa básicamente la continuidad en los principios tecnicistas<sup>2</sup> transcurridos desde las reformas educativas brasileñas de finales del siglo XIX hasta la segunda mitad del siglo XX.

Sin embargo, la referencia al mundo del trabajo como una visión tecnicista de la educación se remonta a una perspectiva económica, dada por el desarrollismo liberal, que no solo Brasil, sino toda América Latina, la cual fue sometida a través de golpes militares, transcurridos desde gobiernos alineados a con los intereses americanos.

Vale la pena señalar que, en este contexto, el mundo occidental atravesaba una división ideológica provocada por la llamada Guerra Fría, hecho

---

<sup>2</sup> El tecnicismo es una corriente pedagógica surgida del pensamiento económico liberal. Su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje está asociado a la formación dirigida a la producción de capital e interpretación de elementos técnicos para su acumulación. El tecnicismo tiene como principal interés la producción de individuos útiles para el capitalismo.

que realmente influyó no solo en el pensamiento filosófico y educativo de las naciones latinas, sino también en las concepciones ontológicas de los individuos que vivían en estas naciones.

En ese sentido, y asumiendo específicamente el caso brasileño, el campo de la formación docente se limitó a un conjunto de legislaciones aún inmaduras para una concepción educativa que apuntara al principio de libertad y derechos humanos.

Así, según un importante historiador brasileño de la educación, Dermeval Saviani (2008)<sup>3</sup>, cuando se considera históricamente la formación de profesores en Brasil, podemos destacar seis períodos, que según el autor son: (I) ensayos intermitentes sobre la formación de profesores (1827-1890), (II) establecimiento y expansión de escuelas normales (1890-1932), (III) organización de institutos de educación (1932-1939), (IV) organización e implementación de cursos y grados de pedagogía (1939-1971), (V) la sustitución de la Escuela Normal por la cualificación específica para la magisterio (HEM) (1971-1996) y, finalmente, (VI) el advenimiento de los institutos de educación superior, las escuelas normales superiores y el nuevo perfil de la carrera de pedagogía (1996-2006).

Así, en el primer período planteado por Saviani (2008), Brasil todavía era políticamente imperial, con restos de una política de organización educativa aún de su antiguo métrole. A partir de la segunda etapa Brasil era republicano, por lo que poseía aspectos ilustrados y, principalmente, liberales en su conjunto de primeras leyes, tanto en la economía como en la educación.

Sin embargo, lo que interesa de los períodos históricos antes mencionados es que en ninguno de ellos la formación continua específica de los profesores pedagogos que se desempeñan en la educación básica en Brasil fue pensada y considerada como una política pública nacional. Desde esta perspectiva, fue recién a partir de 2006, con las políticas de un gobierno de izquierda dirigido hacia los intereses nacionalistas brasileños, se implementó a nivel nacional la llamada Universidad Abierta de Brasil (UAB). Este movimiento posibilitó que muchos docentes de la educación básica

---

<sup>3</sup> Para profundizar en el tema, consulte a Saviani, Dermeval. (2009). Formación de profesores: aspectos históricos y teóricos del problema en el contexto brasileño. *Revista Brasileña de Educación* [en línea, 14(40), 143-155. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100012>.

brasileña profundizaran sus estudios, incluso los obtuviesen, ya que gran parte de la población aún no poseía estudios superiores, como preveía la LDB (Brasil, 1996).

Actualmente, la formación docente en Brasil se realiza de tres formas diferentes: (1) ingresando a cursos de educación superior en instituciones públicas y privadas (formación inicial), (2) ingresando a cursos de complementación pedagógica para obtener el título de grado en educación superior pública y privada instituciones y, finalmente, (3) mediante la participación en cursos de educación continua y perfeccionamiento desarrollados por instituciones de educación superior públicas y privadas.

Además, es importante destacar que trabajar en los niveles de educación primaria y secundaria en Brasil solo es posible mediante la obtención de un título completo. El plan de estudios de las instituciones universitarias que ofrecen este curso varía, pero todas deben seguir una carga horaria mínima establecida por el Consejo Nacional de Educación, órgano con facultades de regulación y fiscalización del Ministerio de Educación de Brasil.

## **Metodología de la enseñanza y la educación matemática**

Otro tema importante para el desarrollo del tema guiado, es la concepción de la metodología de enseñanza, y cuáles son los aspectos inherentes a la Educación Matemática. En este sentido, y en vista del objetivo antes anunciado, para estudiar las metodologías que eligen y utilizan los docentes para enseñar matemática en la educación básica, se necesita en un primer momento, definir algunos puntos esenciales, que son: (I) Es el docente a quien interesa investigar (II) qué se entiende por metodología de enseñanza y (III) qué se concibe por comprensión metodológica del docente.

Así, sobre el primer punto, se destaca el particular interés en el estudio de los profesores pedagogos, que en algunas regiones de Brasil se caracterizan por ser polivalentes, por el hecho de que laboran en la educación básica y enseñan en todas las áreas del saber. Pues bien, una de las preguntas que se ha planteado en la investigación en educación matemática en los últimos años es sobre: ¿cómo el profesor polivalente enseñará matemáticas básicas a los niños si no existe una formación específica en la materia? ¿Cuáles serían los métodos más apropiados para ello, considerando las

dificultades que enfrentan y presentan muchos educadores, como lo han evidenciado algunos estudios sobre el tema?

De esta forma, y considerando el interés por el desarrollo de la investigación en educación matemática, se a los docentes polivalentes como grupo de sujetos de este trabajo. En cuanto al segundo punto mencionado anteriormente, se parte de consideraciones sobre lo que caracteriza la metodología de enseñanza, la cual es definida por Astolfi y Develay (2012) y Mometti (2021a) como el conjunto de procedimientos intencionales, puestos a disposición del/por el docente, de manera que integra cuatro dimensiones: didáctica, psicológica, operativa y epistemológica.

Esto quiere decir que las cuatro dimensiones mencionadas anteriormente se relacionan entre sí, por lo que se constituye la práctica pedagógica del docente, se puede decir que existe una metodología de enseñanza en el tema considerado. Sin embargo, la falta de definición de lo qué es una metodología y cómo proceder en el aula, ha llevado a los docentes en formación inicial a la utilización recurrente de sus experiencias individuales e históricas para el desarrollo de un determinado contenido, tal y como ha puesto de manifiesto la investigación en formación de maestros (Tardif, 2012).

Esto no quiere decir que la experiencia vivida y construida por el profesor no sea importante para su desarrollo pedagógico, al contrario, es tan significativo como necesaria. Sin embargo, esta misma experiencia debe combinarse con un conjunto de procedimientos intencionales que se refieren al objetivo didáctico de un docente, es decir, ¿para qué se enseña un determinado contenido? Responder a esta pregunta es lo mismo que tomar una posición política frente a los objetivos formativos que se quieren para nuestros alumnos.

Finalmente, con respecto al tercer punto destacado y con base en lo que se entiende por metodología de enseñanza, se considera que la comprensión obtenida y expresada por un docente sigue la misma dirección que Mometti (2021b) define por conciencia sociológica<sup>4</sup>. Según el mis-

---

<sup>4</sup> Tratar la práctica pedagógica como una acción intencional del docente significa, en un primer momento, considerar su capacidad de elegir determinadas acciones para realizar su trabajo en el aula. Así, se elige a través de la valoración de riesgos y posibilidades, a partir de ahí se predice a partir de los objetivos didácticos establecidos lo que esa metodología puede aportar y facilitar la enseñanza. En este sentido, entendemos que por

mo autor, la conciencia sociológica es una combinación de dos elementos esenciales, caracterizados como reflexividad sobre la acción y la práctica resultante de ella. De esta forma, y siguiendo la perspectiva de Giddens (2013), los niveles de conciencia práctica y discursiva permiten al individuo pensar y repensar su práctica (acción) dentro de una estructura social.

Así, se entiende algo cuando se asume, desde el punto de vista de la conciencia discursiva, la capacidad de interferir y forjar la acción sobre ese algo. Por lo tanto, la comprensión de un método por parte de un docente se manifestará cuando él sea capaz no solo de reflexionar e identificar sus características, sino también de intervenir y tomar decisiones al respecto.

## Metodología

Para obtener una comprensión del presente estudio, y construir una interpretación sobre las concepciones metodológicas expresadas por los pedagogos, se utilizó un diseño metodológico especialmente orientado al discurso hablado del docente. En este sentido, según Mometti (2021b) “a través del discurso podemos estudiar no solo las formaciones ideológicas y los dispositivos culturales que operan la práctica intencional del sujeto, sino también identificar el tipo de conciencia sociológica movilizada para tal fin” (p. 7).

Así, el contexto del presente trabajo se dio en un curso de formación continua realizado a lo largo del año 2020 con docentes pedagogos de Brasil. Este curso se desarrolló durante un período de once semanas y comprendió los siguientes temas de estudio: (I) símbolos en la educación matemática, (II) técnicas para la enseñanza de fracciones, (III) técnicas para la enseñanza de la multiplicación y (IV) técnicas para la enseñanza de la división. De esta forma, el curso se caracterizó en un nivel de superación y se impartió en una carga horaria de sesenta horas, con un total de 158 inscritos.

Sin embargo, para este estudio en particular, se seleccionaron cinco docentes, quienes se caracterizan como sujetos de investigación. Los criterios utilizados para la elección de estos sujetos fueron: (1) presentación de la

---

cada actitud de elección pedagógica existe un operador sociocultural, que según Mometti (2021b) “es todo dispositivo, en forma verbal, existente en el discurso de los individuos de un determinado grupo social, y que moviliza los mecanismos de acción dentro de la estructura” (p. 5).

actividad en el ambiente virtual dentro del plazo establecido, (2) desempeño en el nivel elemental (6 a 9 años), (3) participación activa en todos los foros realizados hasta entonces en la plataforma AVA y (4) participación activa en las discusiones promovidas durante los momentos sincrónicos en línea.

Además, el curso antes mencionado se desarrolló en línea y a distancia, con clases sincrónicas desarrolladas en una plataforma de encuentro virtual y actividades disponibles en un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA). Así, como primera fuente de información<sup>5</sup> para este trabajo se escogieron las actividades desarrolladas y enviadas por los docentes al AVA sobre el tema (II) técnicas de enseñanza de fracciones. Para la segunda fuente de información para la recolección y transformación de datos, se utilizaron entrevistas semiestructuradas realizadas a los docentes participantes de la investigación.

En cuanto al procedimiento de transformación de la información en datos para el análisis, se seleccionó la metodología del Análisis del Discurso (AD) desde la perspectiva francesa, de Michel Pêcheux (2015). Así, en un primer momento, el corpus fue seleccionado para lectura y preselección de las denominadas superficies discursivas. Posteriormente, se reconocieron las marcas discursivas, lo que dio acceso al discurso enunciado por el docente investigado.

En un tercer momento, y siguiendo la metodología propuesta por Pêcheux (2015), se obtuvieron en esta secuencia: (I) objeto discursivo, (II) proceso discursivo, (III) formación discursiva y, finalmente, (IV) formación ideológica. A partir de la formación ideológica obtenida a través del análisis discursivo, fue posible desarrollar una interpretación sobre lo que el docente entiende por metodología de enseñanza a través del tema solicitado en la actividad analizada.

Además, el corpus de análisis se basó en las respuestas que aportaron los docentes que participaron esta investigación sobre la siguiente situación hipotética en una escuela: Clarissa es maestra en el 4° año de una escuela. Durante su planificación bimensual, notó que uno de los componentes

---

<sup>5</sup> Todos los profesores que participaron en el estudio cumplieron con las normas y la política de recolección y tratamiento de datos para el desarrollo de investigaciones con seres humanos previstas en la normativa brasileña dada por las resoluciones n° 466 de 12 de diciembre de 2012 y n° 510 de 7 de abril de 2016, ambos del Ministerio de Salud de Brasil.

curriculares que se debía trabajar eran las fracciones. Además, verificó que este componente debería regresar en los próximos dos meses. Dada esta situación, ¿cómo podría trabajar Clarissa este contenido en 4º? ¿Cuál sería la secuencia didáctica a seguir para desarrollar el contenido previsto?

Así, el proceso AD aplicado al corpus seleccionado a partir de las respuestas de los maestros consideró la siguiente pregunta heurística de análisis: ¿cuál es la comprensión metodológica construida por los docentes polivalentes respecto a la enseñanza de las fracciones en los primeros años? A partir de las respuestas obtenidas a través de la pregunta anteriormente formulada se generaron interpretaciones acerca de las formaciones ideológicas y, en consecuencia, una indicación de la respuesta para el objetivo elegido para este trabajo.

## Resultados

La Tabla 1 a continuación presenta algunas superficies discursivas analizadas con sus respectivas interpretaciones. Por limitaciones de espacio, no se presentará todo el corpus.

**Tabla 1.**

*Algunas superficies discursivas analizadas según el enfoque de Pécheux (2015)*

Superficie discursiva	Marcas discursivas	Objeto discursivo	Proceso discursivo	Formación discursiva	Formación ideológica
1. En primer lugar, como la fracción es un contenido complejo para los alumnos de 4° grado, Clarissa debe ingresar el contenido de forma lúdica. [PROF A]	En primer lugar...  Contenido complejo...  Debe ingresar...  (...) contenido de forma lúdica.	Caracterización del contenido como difícil de aprender y, por tanto, difícil de enseñar. Orientación del proceso en lo lúdico seguido de lo formal.	El grupo de edad de los estudiantes requiere el uso de un enfoque diferenciado, basado en el juego - asociado a la facilidad.	La complejidad del contenido viene dada por la edad, refleja el desarrollo biológico. Porque es complejo, requiere alegría.	Contenidos complejos asociados a dificultades de aprendizaje. Lo más fácil es partir de lo lúdico, de jugar.
8. Al terminar la Escuela Primaria I, 4to o 5to año, comienza la expansión de los números estudiados por los alumnos además de los naturales. [PROF B]	Escuela Primaria I...  Comienza la expansión...	Exponer lo entendido sobre el tema solicitado por la actividad a través de sus propios conocimientos.	Resaltar lo que el alumno aprende y debe aprender como forma de fundamentar el proceso de enseñanza.	El proceso depende del nivel en el que se encuentre el alumno, lo que muestra la elección del método a través del grado de complejidad de cada contenido.	Concepción de contenidos y enseñanza propedéutica.

Superficie discursiva	Marcas discursivas	Objeto discursivo	Proceso discursivo	Formación discursiva	Formación ideológica
11. Como la fracción es un número que se usa para representar una parte de un valor entero que se ha dividido, después de hacer una clase expositiva, aplicaría algunos ejercicios en el salón de clases y luego llevaría la clase a una clase práctica en el patio. [PROF C]	la fracción es un número...  para representar una parte...  después de hacer una clase expositiva...  aplicaría algunos ejercicios.  Llevaría la clase.	Mostrar qué se entiende por fracción para luego describir los procedimientos utilizados.	Aclarar que la fracción se entiende como número y cómo trabajar este concepto (fracción como número).	El concepto aprendido a través del proceso de capacitación se enseña en el mismo molde tradicionalista, explicado por procedimientos estandarizados.	Concepción tradicionalista de la clase, es decir, exposición - ejercicio reproducible - práctica.
13. Objetivos: Explicar que la fracción es un todo y que se dividirá en partes. [PROF D]	la fracción es un todo...	Resaltar directamente lo que significa el tema presentado por el Prof. Clarisa.	Evidenciar la comprensión de la fracción como relación parte/ todo a través de la explicación.	Describir por temas alude a un pensamiento sistematizado y centrado en el contenido.	Concepción tradicionalista del aula.

Superficie discursiva	Marcas discursivas	Objeto discursivo	Proceso discursivo	Formación discursiva	Formación ideológica
18. Los estudiantes tienen mucha resistencia a la hora de trabajar con fracciones, en estos primeros contactos se recomienda trabajar con mucha manipulación, para desarrollar un modelo para que los estudiantes construyan e integren conocimientos. [PROF E]	Los estudiantes tienen mucha resistencia...  Se recomienda trabajar...  muchísima manipulación...  Desarrollar un modelo...	Expresar un resultado acumulado por la experiencia, seguido de una sugerencia metodológica preconfigurada.	Asociar la manipulación concreta con la construcción simbólica y conceptual. Noción de modelo a partir del símbolo construido.	Justificar el método utilizado a partir de la experiencia del aprendizaje de fracciones. Asociación de la manipulación con la construcción e interpretación simbólica.	Concepción constructivista del proceso.

Fuente: sistematizado por el autor

El maestro señalado por la letra [A] trae como marcas discursivas las expresiones “antes que nada” y “debe entrar”. El uso de estas expresiones es para un método, es decir, una orientación del proceso, dado por fases y/o pasos. Por lo tanto, al tratarse de un “contenido complejo”, se debe comenzar con el juego y luego pasar al contenido.

La base ideológica utilizada por este docente es claramente constructivista, ya que corresponde al educando desarrollar su aprendizaje a través de su propia interacción con su entorno y construcción de su conocimiento. Además, refleja una confusión entre cognición y desarrollo, asociando el juego con la idea de fácil, por lo tanto, accesible, y con la noción de complejo, de difícil, por lo que requiere procedimientos específicos.

El profesor [B], a su vez, comienza su discurso destacando cuál debería ser el camino de aprendizaje sugerido para el estudiante. Así, lleva a la comprensión de que, a su juicio, el alumno transita por una secuencia de contenidos y eso, en cierto modo, justifica su elección metodológica. La perspectiva ideológica destacada aquí es que el método se basa en los contenidos a enseñar.

Además, el profesor [C] enuncia en su discurso uno de los conceptos más presentes en la educación brasileña: la llamada enseñanza tradicionalista. Esta discusión comprende todos los modos de organización didáctico-pedagógica en que se estructura la clase en los siguientes tiempos: exposición del concepto, realización de un ejercicio reproducible y realización de una actividad demostrativa.

Esta perspectiva le da al docente un sentido de seguridad pedagógica, ya que el foco central está en la enseñanza, es decir, la importancia está en el dominio de los conceptos como en los registros de libros de texto y manuales. Así, el uso de las expresiones “después de hacer una conferencia”, “aplicaría algunos ejercicios” y “llevaría la clase a” nos muestra esta secuencia tradicionalista de enseñanza.

De la misma forma que el anterior, el profesor [D] trae su discurso formateado a través de temas y un conjunto de explicaciones en forma de paso a paso. En este sentido, destaca lo que se entiende por fracción —significado de parte/todo— y expone en su objetivo el término “explicar”. Al hacer uso de este verbo, se evidencia como formación ideológica la mencionada concepción tradicionalista. Además de este término, la secuencia preformateada ya presentada a los estudiantes, a través del discurso escrito y citada en la actividad solicitada, confirma esta interpretación.

Finalmente, el profesor [E] demuestra en su discurso un sentimiento de preocupación que, en un principio, parece ser fruto de su experiencia profesional. Sin embargo, al analizar el proceso discursivo de la superficie resaltada, se puede ver que no solo es una preocupación, sino también una justificación de la secuencia de procedimientos utilizados para enseñar el contenido abordado por Clarisa. En ese sentido, la experiencia vivida guio su elección metodológica del proceso de enseñanza de las fracciones. Tal interpretación se justifica cuando el profesor [E] expresa “conviene trabajar”.

El uso de la expresión “mucho manipulación” lleva a darnos cuenta que la importancia para este docente del proceso metodológico radica en

su concepción constructivista, donde el alumno parte de lo concreto y construye sus propias representaciones. En este punto, también es evidente que el término “modelado” contribuye a esta interpretación, ya que se modela sobre un patrón analizado, u objeto observado, para que pueda ser reproducido y aplicado en diferentes situaciones.

## **Conclusiones**

Con este trabajo, se buscó presentar un estudio de la comprensión de un grupo de profesores pedagogos brasileños sobre las elecciones metodológicas utilizadas para enseñar matemáticas en la educación primaria. Así, en un primer momento, se observó que el grupo de cinco docentes sujetos de esta investigación, identificados con las letras [A], [B], [C], [D] y [E] tienen comprensiones diferentes sobre el método elegido para la situación de la profesora Clarissa y, además, toman dos, básicamente, dos líneas como concepción ideológica de la enseñanza: la tradicionalista y la constructivista.

En este sentido, se puede considerar que, para este grupo de docentes, la enseñanza de las matemáticas debe seguir reglas preestablecidas, de la misma manera que debe corresponder al estudiante la construcción de su propio conocimiento. Así, la concepción que tienen los profesores de sus elecciones presenta una contradicción metodológica.

En un tercer momento, se pudo observar que la realización del curso de perfeccionamiento con los docentes pedagogos contribuyó de manera significativa a que pusieran en un plano reflexivo su práctica pedagógica, considerando sus métodos y elección de recursos de acuerdo a lo que cada contenido Matemático requiere para su realización.

Finalmente, se concluyó que una de las vías para mejorar la práctica docente es esencialmente a través de actividades de educación continua desarrolladas de manera constante y, en intervalos cortos, con los profesores que laboran en la educación primaria. Además, el presente trabajo deja abiertas algunas interrogantes sobre la formación continua de los maestros, así como elementos asociados al campo de las metodologías de enseñanza.

## Referencias

- Altolfi, J. P. & Develay, M. (2012). *A didática das ciências*. Papirus.
- Giddens, A. (2013). *A constituição da sociedade*. Editora Martins Fontes.
- Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. (1996). *Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Brasília, DF. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm).
- Mometti, C. (2021a). O saber necessário à prática docente na humanidade digital. *Revista De Educação Matemática*, 18, 1-20. <https://doi.org/10.37001/remat2526>
- Mometti, C. (2021b). As consciências sociológicas de professores polivalentes na Educação Matemática. *ReDiPE: Revista Diálogos E Perspectivas Em Educação*, 3(1), 148-264. <https://periodicos.unifesspa.edu.br/index.php/ReDi>
- Pêcheux, M. (2015). *Análise do discurso*. Pontes editora.
- Saviani, D. (2008). *A pedagogia no Brasil: história e teoria*. Autores Associados.
- Tardif, M. (2012). *Saberes docentes e formação profissional*. Editora Vozes.

