

EL MÁSTER PROFESIONAL EN EDUCACION PROFESIONAL Y TECNOLOGICA (ProfEPT) Y EL SIGNIFICADO DE ESTA OFERTA DE FORMACIÓN DE POSGRADO EN BRASIL

Sandra Terezinha Urbanetz 

Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Paraná (IFPR)
Curitiba, PR, Brasil

Elisyte Lopes Cassiano 

Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Paraná (IFPR)
Curitiba, PR, Brasil

Vanessa Bettoni 

Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Santa Catarina (IFC)
Vine, SC, Brasil

DOI: <https://doi.org/10.22409/mov.v7i14.43914>

RESUMEN

Este artículo tiene por objetivo presentar la contribución del Máster Profesional en Educación Profesional y Tecnológica (ProfEPT) a los programas de posgrado brasileños. Hace un rápido histórico del programa, presentando el volumen de inscriptos, las disertaciones defendidas y los productos educacionales en paralelo a la discusión acerca de la oferta de cursos de maestría, en el ámbito de la Educación Profesional, dentro de los Institutos Federales. Se verifica que, desde su implantación en el año 2017, trecientas trece disertaciones fueron defendidas, con sus respectivos productos educacionales disponibles para uso en la educación profesional, tanto para la enseñanza mediana o superior, como en la gestión. Además de eso, es el único programa presente en todo el territorio nacional, demostrando que la demanda de formación aún existe en nuestro país, así como la necesidad de profundizarse esta cuestión.

Palabras-clave: Maestría Profesional. Formación en red. Posgrado.

THE PROFESSIONAL MASTER'S DEGREE IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION (ProfEPT) AND THE MEANING OF THIS OFFER AT GRADUATE PROGRAMS IN BRAZIL

ABSTRACT

This article aims to present the contributions of the Professional Master's Degree in Professional and Technological Education (ProfEPT) at Brazilian Graduate Program. It displays a brief history of the Program, which includes the number of applicants, the dissertations defended and the educational products along with the discussion on the offer of master's programs in the scope of Professional and Technological Education, within the Federal Institutes. The study shows that, since its implementation in 2017, three hundred and fourteen dissertations have been defended and their respective educational products were made available for use in professional education, both in High School and University Degrees, in the educational management. In addition, it is the only program that embraces the entire national territory, demonstrating that the demand for training is essential in our country, as well as the need to deepen the discussions around this issue.

Keywords: Professional Master's Program. Network Training. Postgraduate studies.

O MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (ProfEPT) E O SIGNIFICADO DESSA OFERTA DE FORMAÇÃO EM PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL

RESUMO

Este artigo tem como objetivo apresentar a contribuição do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) para a pós-graduação brasileira. Faz um rápido histórico do Programa, apresentando o volume de inscritos, as dissertações defendidas e os produtos educacionais em paralelo a discussão sobre a oferta de cursos de mestrado no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, dentro dos Institutos Federais. Verifica-se que desde sua implantação em 2017, trezentas e quatorze dissertações foram defendidas com seus respectivos produtos educacionais disponibilizados para uso na educação profissional, tanto no ensino médio ou superior, quanto na gestão. Além disso, é o único programa presente em todo o território nacional, demonstrando que a demanda de formação ainda existe em nosso país, bem como a necessidade de aprofundamento desta questão.

Palavras-chave: Mestrado Profissional. Formação em rede. Pós-Graduação.

Introducción

Discutir el postgrado en Brasil hoy es un tema desafiante debido a los tiempos que hemos vivido. El ataque y la incredulidad en la ciencia están presentes en muchos espacios sociales y en estudios de posgrado de una

maneramuyvehemente, cuando vemos la congelación de inversiones en el área educativa y los últimos decretos, reduciendo becas e incentivos para estudiar.

En este contexto, más que nunca es necesario difundir la producción académica científica y su importante contribución a la mejora de los procesos sociales. Por ello, el objetivo de este texto es analizar el impacto de la oferta de formación que ofrece el Máster Profesional en Educación Profesional y Tecnológica (ProfEPT) a partir de los datos presentados por este programa, que, incluso nuevo, está presente en todo el país con números sorprendentes.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Brasil tiene 7,6 médicos por cada 100.000 habitantes y el Reino Unido tiene un índice de 41 médicos por cada 100.000 habitantes, lo que demuestra que todavía nos queda un largo camino por recorrer si queremos lograr indicadores educativos como los de las naciones desarrolladas.

Vale la pena señalar que el graduado brasileño ha experimentado una expansión muy significativa en los últimos años, por supuesto, como se explica claramente en todos los aspectos, esta expansión se produjo de manera contradictoria, con avances y contratiempos, pero que indican posibilidades. Según la *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)*, un organismo vinculado al Ministerio de Educación, los cursos de maestría y doctorado se duplicaron en 15 años: si en 2000 había 1.439 programas disponibles, el número aumentó a 3.905 en 2015.

Así, este artículo comienza con una breve presentación de la historia profepeto, presentando su propuesta y su oferta en el territorio nacional. Presenta los datos de las vacantes y los solicitantes de registro y hace una presentación de las tesis defendidas y de los productos educativos publicados.

Segundo Machado e otros (2019), el ProfEPT "nace a través de una serie de movimientos conjuntos y demandas compartidas de la Secretaría de Educación Profesional y Tecnológica (SETEC) y del Consejo Nacional de Instituciones de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica (CONIF)" (MACHADO *et.al.* et 2019, p. 549).

Leite (2017, p. 848) recuerda que, en la historia de la educación brasileña, "la educación profesional fue diseñada con el propósito de capacitar a una parte de la población para la realización de actividades manuales consideradas de menor nivel intelectual. También tenía como objetivo satisfacer las demandas de la industria y beneficiar a los grupos sociales económicamente desfavorecidos".

Según el autor, el máster profesional fue fuertemente influenciado por la influencia internacional y elogió las regulaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que guio el enfoque de la universidad hacia el sector productivo con el fin de satisfacer la nueva dinámica del mercado.

Así, Leite (2017) concluye que la principal diferencia entre el máster académico y el profesional es el resultado deseado y, especialmente en este último, el objetivo es formar a alguien que sepa localizar, reconocer, identificar y, sobre todo, utilizar la investigación para añadir valor a sus actividades personales o sociales.

Barros, Valentim y Melo (2005) señalan que el máster profesional está destinado a un público externo a la academia y se dirige a la gestión, producción y aplicación del conocimiento orientado a la investigación aplicada, la resolución de problemas, la propuesta de nuevas tecnologías y la mejora tecnológica. Los autores destacan que los másteres profesionales tienen como objetivo la formación de los recursos humanos para la práctica profesional y transformadora, preservando la enseñanza de la vinculación frente a la investigación.

En cuanto a la relación entre la teoría y la práctica en másteres profesionales, Ostermann y Rezende (2009) señalan que el máster académico forma investigadores y profesores, mientras que el profesional califica para el mercado laboral.

Según los autores, la dicotomía que sostiene todos los niveles de formación profesional en Brasil es fuerte: por un lado, los que piensan y, por otro, los que realizan.

Este hecho se evidencia en la orientación traída por Capes, que prevé los objetivos del máster profesional centrado en cuestiones de práctica profesional.

Los autores entienden que los másteres profesionales no necesitan estimular el uso del conocimiento de una manera pragmática. Por el contrario, necesitan promover la relación inseparable entre teoría y práctica.

Por lo tanto, corresponde a los Programas de Posgrado dirigidos a másteres profesionales centrarse en esta discusión con el fin de presionar a los legisladores para que modifiquen sus reglamentos y contemplen en sus leyes las relaciones intrínsecas entre teoría y práctica.

1. El ProfEPT en la escena nacional

Teniendo como objetivo general ofrecer y proporcionar una formación específica en Educación Profesional y Tecnológica a profesionales de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica (RFEPCT) con el objetivo tanto de la producción de conocimiento como del desarrollo de productos, a través de la realización de investigaciones que integran el conocimiento inherente al mundo del trabajo y el conocimiento sistematizado ProfEPT nace ante inmensos retos y con una ambiciosa propuesta en términos numéricos.

En 2017, se llevó a cabo el primer proceso de selección del profePT. A través del aviso del Examen Nacional de Acceso (ENA) se ofrecieron 401 vacantes en 18 Instituciones Asociadas (IA) y el número total de inscripciones aprobadas, procedentes de muchos estados brasileños, alcanzó los 18.864. También en 2017 se llevó a cabo un segundo proceso de selección para ofrecer 20 vacantes, en una clase específica, para los empleados del marco de carrera del Ministerio de Educación (MEC), 12 de estas vacantes destinadas a servidores vinculados a la Secretaría de Educación Profesional y Tecnológica (SETEC).) Para 2018, con el aumento en el número de IA asociadas hubo un aumento en el número de vacantes. Se ofrecieron 820 vacantes en 36 AIs y el número de entradas aprobadas, según el Comité Organizador de ENA 2018, alcanzó las 30.080. En 2019 una nueva expansión de la oferta, 906 vacantes disponibles en 40 IA, con 34.662 registros aprobados (ProfEPT, 2018a; 2018b; 2018c y 2019b). Para la ENA de 2020, aún en

curso, se están entregando 913 vacantes en 40 IAS y se aprobaron 30.535 registros de acuerdo con la información del Comité Organizador de la ENA 2020.

Como hemos visto, desde 2019 ProfEPT ha sido ofrecido por IA ubicada en todos los estados de Brasil: IFES en Vitória-Espírito Santo, CEFET-MG en Divinópolis- MG, Colégio Pedro II en Río de Janeiro- RJ, IFAC en Rio Branco- AC, IFAL en Maceió- AL, IFAM en Manaus- AM, IFAP en Santana- AP, IFB en Brasília- Distrito Federal, IFBA en Salvador- BA, IF Baiano en Catu- BA, IFC en Blunau- SC, IFCE en Fortaleza- CE, IFFAR en San Vicente do Sul- RS, IFFluminense en Macaé- RJ, IFG en Goiânia- GO, IF Goiano en Morrinhos- GO, IFMA en São Luís-MA, IFMG en Ouro Branco- MG, IFMS en Campo Grande- MS, IFMT en Cuiabá- MT, IFNMG en Montes Claros- MG, IFPA en Belém- PA , IFPB en Joao Pessoa- PB, IFPE en Recife- PE, IFPI en Parnaíba- PI, IFPR en Curitiba- PR, IFRJ en Nilópolis- RJ, IFRN en Mossoró- RN, IFRO en Porto Velho- RO, IFRR en Boa Vista- RR, IFRS en Porto Alegre- RS, IFS en Araca- IFSC en Florianópolis- SC, IF Sert-oPE en Salgueiro- PE, IFSP en Sert-ozinho- SP, IF SUDESTE MG en Rio Pomba- MG, IFSUL en Charqueadas- RS, IF Sul de Minas em Posos de Caldas- MG, IFTM en Uberaba- MG, IFTO en Palmas- TO (ProfEpt, 2019b).

A continuación, se muestra un mapa para ver la oferta



Figura 1: Instituciones asociadas que ofrecen ProfEPT
 Fuente: Elaboración propia, adaptada de ProfEPT (2019a)

Una característica muy importante de ProfEPT es la disponibilidad del 50% de las vacantes para empleados de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica, tales como: Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología; Centros Federales de Educación Tecnológica y Colegio Pedro II y 50% para una amplia competencia, permitiendo la participación de cualquier persona que tenga el interés y que lleve un título de educación superior o declaración de finalización de la educación superior, debidamente reconocida (o revalida) por organismos competentes del Ministerio de Educación. Además, cada IA tiene su propia regla definida, que está contenida en los avisos, con respecto al sistema de reservas de vacantes y cuotas, tales como indígenas, personas con discapacidad y cuotas raciales (ProfEPT, 2018a; 2018b; 2018c; 2019b y 2020b).

La tabla 1 a continuación muestra el número total de solicitantes de registro en ENA 2017, 2018, 2019 y 2020, separados por instituciones asociadas y

VAGAS DO PROFEPT EM 2017, 2018, 2019 E 2020 POR INSTITUIÇÃO ASSOCIADA					
ESTADO	INSTITUIÇÃO ASSOCIADA (IA)**	VAGAS 2017*	VAGAS 2018*	VAGAS 2019*	VAGAS 2020*
Acre	IFAC – Campus Rio Branco		18	24	24
Alagoas	IFAL - Campus Benedito Bentes		24	24	24
Amapá	IFAP – Campus Santana			16	16
Amazonas	IFAM – Campus Centro	27	22	22	22
Bahia	IFBA – Campus Salvador	24	24	24	24
Bahia	IFBalano – Campus Catu		20	24	24
Ceará	IFCE – Campus Fortaleza	24	24	24	24
Distrito Federal	IFB - Campus Brasília		24	24	24
Espírito Santo	IFES – Campus Vitória	24	24	24	24
Goiás	IFGoiano – Campus Morrinhos	20	22	24	24
Goiás	IFG – Campus Anápolis	20	24	24	24
Maranhão	IFMA - Campus Monte Castelo		22	24	24
Mato Grosso	IFMT - Campus Cuiabá Cel. Octayde Jorge da Silva		24	24	24
Mato Grosso do Sul	IFMS - Campus Campo Grande		24	24	24
Minas Gerais	CEFET-MG – Campus Divinópolis			18	18
Minas Gerais	IFMG - Campus Ouro Branco		16	20	24
Minas Gerais	IFNMG - Campus Montes Claros		24	24	16
Minas Gerais	IFSUDESTEMG – Campus Rio Pomba	24	24	24	24
Minas Gerais	IFSuldeMinas - Campus Poços de Caldas		24	22	24
Minas Gerais	IFTM – Campus Uberaba Parque Tecnológico	12	24	24	24
Pará	IFPA - Campus Belém		20	20	20
Paraíba	IFPB – Campus João Pessoa		24	22	24
Paraná	IFPR – Campus Curitiba	24	24	24	24
Pernambuco	IFPE – Campus Olinda	18	22	24	16
Pernambuco	IFSertão-PE - Campus Salgueiro		22	22	22
Piauí	IFPI – Campus Parnaíba			24	25
Rio de Janeiro	CP II – Campus São Cristóvão		20	16	20
Rio de Janeiro	IFFluminense – Centro de Referência	18	24	24	24
Rio de Janeiro	IFRJ - Campus Mesquita		20	24	24
Rio Grande do Norte	IFRN – Campus Mossoró	24	24	24	24
Rio Grande do Sul	IFRS – Campus Porto Alegre	24	24	24	24
Rio Grande do Sul	IFFAR – Campus Jaguarí	24	24	24	24
Rio Grande do Sul	IFSUL – Campus Charqueadas	24	24	24	24
Rondônia	IFRO - Campus Porto Velho Calama		22	22	22
Roraima	IFRR – Campus Boa Vista			22	24
Santa Catarina	IFC - Campus Blumenau		24	18	24
Santa Catarina	IFSC – Centro de Referência em Formação e EAD	24	24	24	24
São Paulo	IFSP – Campus Sertãozinho	24	24	24	20
Sergipe	IFS – Campus Aracaju	22	24	24	24
Tocantins	IFTO - Campus Palmas	0	22	18	24
	TOTAL	401	820	906	913

*50% das vagas de cada IA para servidores(as) pertencentes ao quadro permanente da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e as demais 50% destinadas à Ampla Concorrência.

**No caso das cotas, quando houver, poderão concorrer os(as) candidatos(as) que obedecerem as regras definidas em cada uma das IAs sobre o tema.

Tabla 1: ProfEPT vacantes en los años 2017, 2018, 2019 y 2020.
Fuente: Elaboración propia, adaptado ProfEPT (2020a).

La gran demanda de vacantes en ProfEPT, observada a través de las inscripciones realizadas, demuestra la demanda de este tipo de formación. Para los servidores RFEPCT satisface la demanda de formación continua y cualificación profesional, lo que permite mejorar las prácticas educativas y la gestión escolar vinculada al EPT. Para el público en general ofrece posibilidades de formación cualificada, optimizando la oferta de vacantes del Programa aprovechando la gran capilaridad de la actuación territorial de RFEPCT.

Cuando observamos las inscripciones aprobadas en 2017, 2018, 2019 y 2020 encontramos que la demanda de vacantes de servidores de la red federal es alta, sin embargo, este número prácticamente permaneció en las ENAs de 2017 a 2019 y tuvo una ligera reducción en la ENA 2020. Por otro lado, la demanda de vacantes de amplia competencia aumentó considerablemente de 2017 a 2019, y también tuvo una ligera reducción en 2020. Aunque se observó una ligera reducción en el número de candidatos inscritos en la ENA 2020 en comparación con la ENA de 2019, el número de entradas para solicitar una vacante en el ProfEPT sigue siendo muy alto. Ciertamente factores como el que ofrece una institución pública y gratuita de cobertura en todo el territorio nacional y la no restricción respecto a graduaciones específicas contribuyen a estas altas tasas, además del hecho de que ProfEPT, así como todo el RFEPCT, ha consolidado a lo largo de los años su calidad e importancia en la formación de ciudadanos y profesionales.

En 2017 del total de 18.864 inscripciones aprobadas para ENA, 14.556 fueron a vacantes de amplia competencia y 4.308 fueron vacantes de servidor (ProfEPT, 2018a). Al año siguiente, según datos del Comité Organizador de ENA 2018, se aprobaron 30.080 inscripciones en total, 25.190 para vacantes de amplia competencia y 4.890 para vacantes de servidor. Para la ENA 2019, se aprobaron 34.662 inscripciones en total, con 30.151 vacantes de amplio concurso y 4.511 vacantes de servidor (ProfEPT, 2019b). Este año, según datos del Comité Organizador de la ENA 2020, del total de 30.535 inscripciones aprobadas, 26.630 acudieron a vacantes de amplia competencia y 3.905 acudieron a vacantes de servidores.

El siguiente gráfico presenta las entradas ena separadas por los años 2017, 2018, 2019 y 2020.

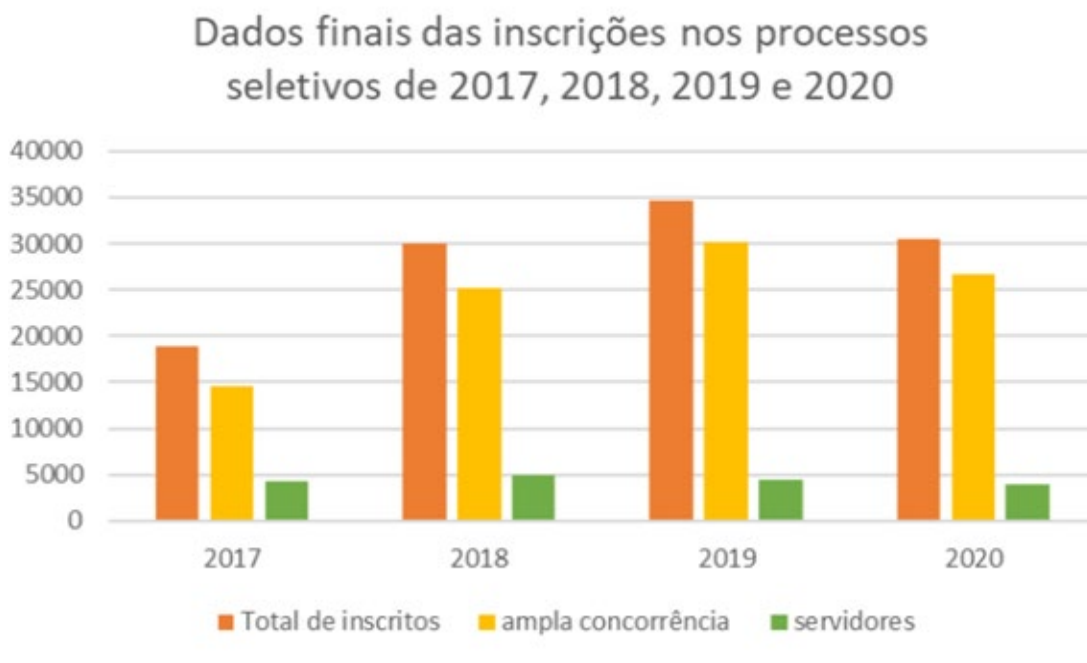


Gráfico 1: Dados finais de registro por año: 2017, 2018, 2019 y 2020.
 Fuente: Elaboración propia, ProfEpt adaptado (2020a), Comité Organizador 2018 y Comité Organizador 2020.

2. La organización didáctica y metodológica del Programa

La propuesta del ProfEPT se organiza en dos años con la oferta de disciplinas obligatorias y optativas, comenzando con la discusión de las Bases Conceptuales, llegando a la producción del texto de la tesis y la propuesta de producto educativo. El programa cuenta con dos líneas de investigación: 1) Prácticas Educativas en Educación Profesional y Tecnológica (EPT) que se ocupa de los fundamentos de las prácticas educativas y el desarrollo curricular en Educación Profesional y Tecnológica, en sus diversas formas de oferta, centrándose en estrategias transversales e interdisciplinarias, y 2) Organización y Memorias de Espacios Pedagógicos en Educación Profesional y Tecnológica (EPT) en las que se encuentran los debates sobre los procesos de concepción y organización del espacio pedagógico de la Educación Profesional y Tecnológica,

centrándose en estrategias transversales e interdisciplinarias, que permitan una formación integral y significativa de los estudiantes.

Cabe destacar que el programa se basa en el trabajo como principio educativo y en la investigación como principio pedagógico, en espacios formales y no formales que indican la concepción de la formación ofrecida, que en sí misma es ya un gran reto frente a la realidad actual.

De acuerdo con Pereira y Rôças (2017, p. 168) hubo, en funcionamiento en el IF, en 2017, 70 cursos, de los cuales 20 eran másteres académicos, 49 de másteres profesionales y sólo uno de doctorado.

Según los datos disponibles en la Plataforma Sucupira (2020), los Institutos Federales ofrecen 32 maestrías profesionales y 17 maestrías académicas. En las tablas siguientes se presentan las ofertas.

Instituto Federal	Máster profesional
Amazon	Educación tecnológica
Bahia	Ingeniería de sistemas y productos Producción de plantas en el semiárido
Ceará	Producción y salud animal
Espírito Santo	Enseñanza de las humanidades Ingeniería de control y automatización Tecnologías sostenibles Agroecología Educación en ciencias y matemáticas
Goiás	Riego en el cerrado Bioenergía y granos Tecnología alimentaria Olericulture Protección fitosanitaria Ingeniería aplicada y sostenibilidad Conservación de los recursos naturales del cerrado
Minas Gerais	Sostenibilidad y tecnología ambiental Nutrición y producción animal Ciencia y tecnología alimentarias
Parada	Ingeniería de materiales Desarrollo rural y gestión de empresas agroalimentarias
Río de Janeiro	Ciencia y tecnología alimentarias

	Enseñanza de la ciencia
Rio Grande do Norte	Uso sostenible de los recursos naturales
Santa Catalina	Clima y medio ambiente Protección radiológica Mecatrónica
Sao Paulo	Enseñanza de ciencias y matemáticas Automatización y control de procesos
Rio Grande do Sul	Ingeniería y ciencias ambientales Ciencia y tecnología en la educación Educación y tecnología

Tabla 2 - Maestrías profesionales ofrecidas en las IFs estradas
 Fuente: Elaboración propia, basada en la Plataforma Sucupira, 2020.

Instituto Federal	Máster Académico
Ceará	Informática Tecnología alimentaria Enseñanza de ciencias y matemáticas Ingeniería de telecomunicaciones Energías renovables Gestión tecnológica y medioambiental
Espírito Santo	Ingeniería metalúrgica y de materiales
Goiás	Zootecnia Ciencias Agrarias - Agronomía Biodiversidad y conservación Agroquímicos
Paraíba	Ingeniería eléctrica
Piauí	Ingeniería de materiales
Paraná	Ciencia, tecnología y sociedad
Río de Janeiro	Enseñanza de la ciencia
Rio Grande do Norte	Educación vocacional
Sao Paulo	Ingeniería mecánica

Tabla 3 - Institución de Maestría Académica - Programa
 Fuente: Supropia borao, basada en la Plataforma Sucupira, 2020

Se observa que hasta el surgimiento del ProfEPT, sólo en el estado de Rio Grande do Norte había un programa dirigido a la discusión de la Educación Profesional. Y desde 2008, con la institucionalización de los institutos federales, hemos visto una creciente demanda de discusión, reflexión y formación para este aspecto tan significativo de la educación.

Así, ProfEPT nace con la perspectiva de satisfacer la necesidad de cualificación profesional de los empleados porque estos

[...] presentar perfiles lo más distintos posible: a profesores con alto grado académico y poca experiencia en el sector productivo, calidad necesaria para el PtSD; (b) profesores con gran experiencia en el sector productivo y bajo grado académico; (c) profesores que no tuvieron formación pedagógica para trabajar con el TEPT; y (d) profesores que no hayan sido capacitados para promover la integración de la educación con las expectativas profesionales, sociales y económicas de la clientela a la que sirve y la región en la que opera (IFES, 2019)

Dado que los IFs presentan en su propuesta de creación, la oferta de educación profesional y tecnológica a diferentes niveles y modalidades de educación, ProfEpt cumple con esta posibilidad. Su coordinador, el profesor Rony Freitas, al explicar las características del Programa, afirma que

[...] es importante decir que en nuestro caso la red ya existía ante el ProfEPT y esto me parece una característica esencial ya que ya había cierta interacción entre las instituciones que componen el programa. Esto facilita las juntas e inversiones necesarias para el mantenimiento y la calificación del programa. Otro aspecto a tener en cuenta es la excelente infraestructura que tiene la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica, además de una facultad altamente preparada e insertada en actividades de enseñanza, investigación y extensión. Este personal docente opera en varios niveles y modalidades, incluyendo: la escuela secundaria integrada; cursos técnicos; grado y postgrado, que aporta investigación positiva en el área de Enseñanza de prácticas reales de acción docente. Todavía se puede destacar que, aunque tenemos elementos centrales que nos caracterizan como un solo programa, ProfEPT respeta las particularidades locales. Esto se debe a que cada componente curricular tiene un menú único y referencias básicas para todas las instituciones asociadas. (FREITAS, 2019, p. 368).

3. Disertaciones defendidas y productos educativos publicados

Para 2019, el ProfEPT ha defendido trescientas catorce (314) disertaciones y se dividen según el cuadro siguiente:

Estado	Defensas
Alagoas	1
Amazon	20
Bahia	22
Ceará	24
Goiás	33
Mato Grosso	01
Minas Gerais	29
Pernambuco	13
Paraná	24
Río de Janeiro	11
Rio Grande do Norte	21
Rio Grande do Sul	59
Santa Catalina	23
Sergipe	15
Sao Paulo	15
Tocantins	03

Cuadro 4: Número de defensas de las disertaciones profept por estado de la federación.
 Fuente: Elaboración propia, basada en la Plataforma Sucupira, 2020

De acuerdo con el Reglamento General del ProfEPT, la tesis es el informe de investigación del producto educativo (ProfEPT, 2020c). A partir de ella, se puede verificar la variedad de conocimientos sistematizados e interdisciplinarios, con el fin de integrar los campos del Trabajo, la Ciencia, la Cultura y la Tecnología, que se están generando a través de los escans de investigación llevados a cabo. La calificación de los recursos humanos, promovida por el ProfEPT y demostrada a través de estos trabajos, permite la mejora en los procesos de enseñanza y gestión, en espacios formales y no formales, generando posibilidades de inserción social y desarrollo socioeconómico, científico y cultural en todas las regiones de Brasil.

De las trescientas catorce disertaciones defendidas ciento y noventa y seis noventa y seis (196) entran dentro de la línea de investigación Prácticas Educativas en Educación Profesional y Tecnológica, y ciento catorce (114) entran dentro de la línea de investigación Organización y Memorias de Espacios Pedagógicos en Educación Profesional y Tecnológica y 4 tesis no tienen la identificación referente a la línea pedagógica.

En vista del análisis de estos datos, se percibe que hay un equilibrio en la elección entre las dos líneas. Este equilibrio demuestra que hay mucho que estudiar, ya sea para satisfacer una necesidad, proponer alternativas, dar a conocer buenos resultados o sugerir debates relacionados con procesos o prácticas relacionadas con el TEPT.

Una de las principales características del Máster Profesional que incluso lo diferencia del máster académico es la necesidad de crear un producto educativo, ya que, en esta modalidad de Estudios de Posgrado Estricto Sensu, el enfoque se centra en la integración entre contenido disciplinario y conocimiento pedagógico, como se explica en el Documento de Zona – Enseñanza (BRASIL, 2016b).

Por lo tanto, el producto educativo se entiende como un vínculo auxiliar entre la teoría y la práctica educativa.

Generar un producto educativo a partir de la investigación y estudios desarrollados a lo largo del Máster Profesional es lo que CAPES llama "producción técnica":

La producción de materiales educativos se dirige a ciertos públicos, involucrando procesos de formación en entornos didácticos formales (escuelas e instituciones educativas en diversos niveles educativos) o no formales (museos y centros de ciencia, arte y cultura, centros de salud y similares, entre otros). (BRAZIL, 2020, p. 1).

Esta producción complementa el objetivo propuesto por el Máster Profesional, es decir, "calificar a los profesionales para producir conocimientos científicos que culminen en la construcción de un producto final, ampliando así la aportación del universo académico a la sociedad a través del desempeño de estos profesionales", según explica CAPES (BRAZIL, 2020).

Así, las producciones académicas del ProfEPT han sido un campo de discusión y creación de herramientas que buscan crear, mejorar o cuestionar situaciones experimentadas dentro de instituciones educativas enfocadas en la educación profesional y tecnológica.

Souza (2019) recuerda las directrices de los cabos para el ProfEPT sobre productos educativos que deben estar disponibles para su uso en las escuelas públicas del país, además de las tesis y artículos derivados del informe descriptivo y analítico de estas experiencias y declaró que

[...] la perspectiva es que, a partir de 2019, ProfEPT gestiona cientos de productos educativos que estarán a disposición de profesores y alumnos de educación básica en todo el país, lo que puede adaptarlos a la realidad local, lo que significa un gran avance en cuanto a experiencia docente-aprendizaje en un área carente de este tipo de material (SOUZA, 2019, p. 228).

Por lo tanto, siguiendo las directrices de CAPES, el ProfEPT debe generar productos educativos que se pondrán a disposición para su uso en las escuelas públicas del país, además de disertaciones y artículos derivados de la presentación de informes descriptivos y analíticos de estas experiencias.

En cuanto a las directrices de las perspectivas de CAPES y Souza, es conveniente observar la siguiente tabla que presenta los productos educativos producidos por las clases de 2017 y 2018. Uno nota una amplia variedad de productos educativos, entre las diversas posibilidades que más se crearon los productos que se crearon fueron: Guía - 43, Secuencia Didáctica - 34, Folleto - 22, Curso de Extensión - 14, Taller - 13, Blog - 11, E-book - 11, Educación Continua - 10, Documental-8.

Contagem de Produtos Educacionais - Turmas 2017 e 2018

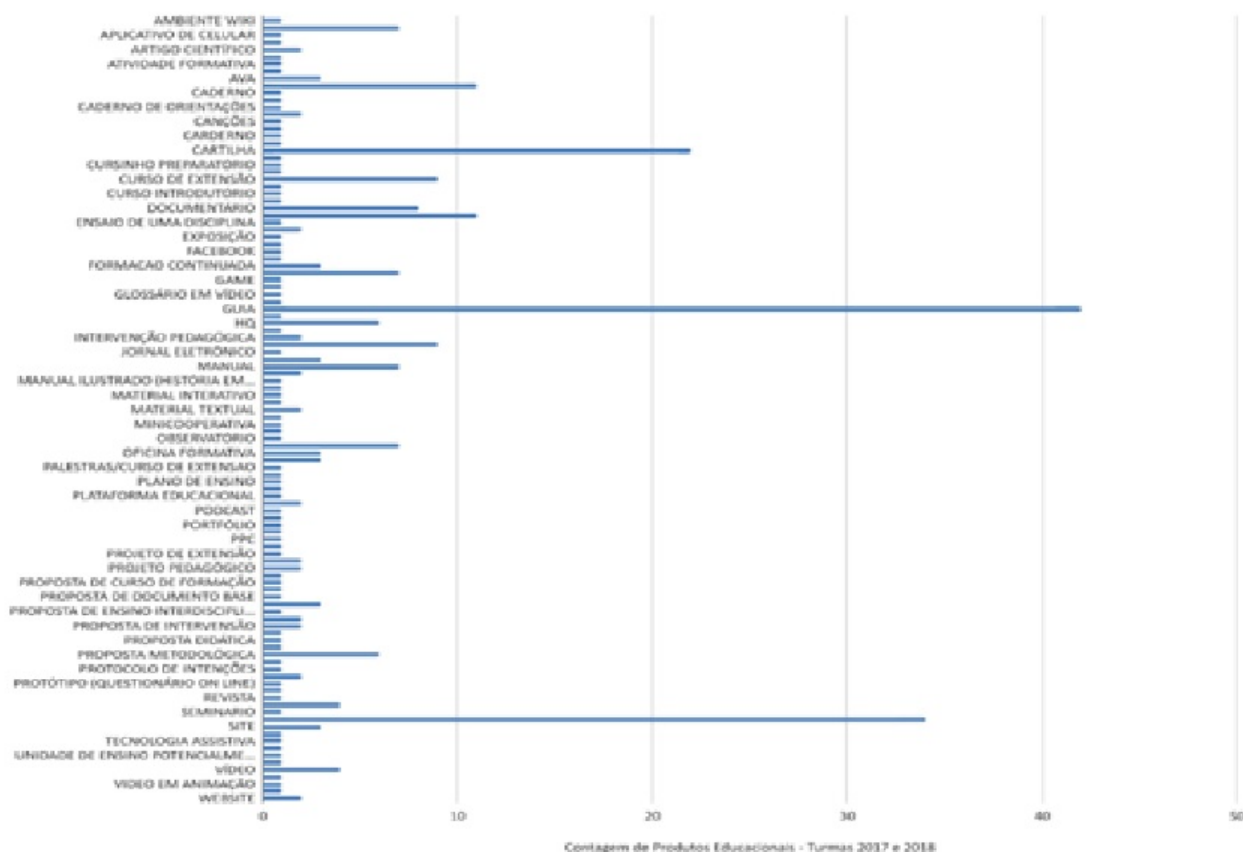


Gráfico 2 - Productos educativos

Fuente: Elaboración propia, basada en la plataforma EduCAPES.

De esta encuesta es posible concluir que se están logrando los objetivos citados por Machado y Urbanetz (2019) sobre la finalidad de los productos educativos producidos en el Profe. EPT porque, según los autores, estos productos:

[...] contribuirá a mejorar los procesos de TEPT en institutos federales con una diversidad de modelos de investigación que surgieron de las brechas temáticas, a través de investigaciones sobre: demandas, formas de ofertas y sus oferentes, propósitos, relaciones con el mundo del trabajo, financiamiento, currículos, regulaciones, quejas de estudiantes y profesores, trabajo docente, aprendizaje de procesos didácticos y promoción de la educación democrática (MACHADO; URBANETZ, 2019, p.899).

Consideraciones finales

La educación profesional tecnológica, integrada a diferentes formas de educación, trabajo, ciencia y tecnología, tiene como objetivo garantizar a los ciudadanos brasileños el derecho a la apropiación de competencias profesionales que les hagan capaces de entrar en sectores profesionales en los que se utilicen tecnologías, independientemente de la clase social (BRAZIL,2020). Así, busca proporcionar oportunidades para *una formación omnilateral* que permita el desarrollo de todas las potencialidades del ser humano de tal manera que conduzca a la construcción de su existencia de una manera más completa, sin límites y acciones alienantes, superando la perspectiva de la atención a los pobres y a los desarmados (SILVEIRA, 2008).

A través de la Ley No11.892, de 2008, se estableció la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica y se crearon los Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología. Actualmente esta red está compuesta por treinta y ocho Institutos Federales de Educación, Ciencia y Tecnología (IFs), dos Centros Federales de Educación Tecnológica (CEFETs), El Colegio Pedro II (CPIL), veinticuatro Escuelas Técnicas vinculadas a las Universidades Federales y la Universidad Tecnológica Federal de Paraná (UTF).

En esta institucionalización se fortaleció la verticalización de la enseñanza, concepción adoptada por los CEFET desde su creación (SILVEIRA, 2020). Con la oferta de diversos niveles y modalidades de educación y formación profesional en la misma institución, el alumno puede elegir el itinerario formateador que mejor se adapte a sus expectativas dentro de un eje tecnológico determinado. Al ofrecer cursos cortos y cursos de postgrado, basados en la indisociabilidad entre la enseñanza, la investigación y la extensión, los institutos federales representan la posibilidad de una formación altamente cualificada en regiones del país donde anteriormente no había acceso a la formación profesional.

La oferta de másteres profesionales dentro de los institutos va en esta misma dirección, en el sentido de oportunidades para dar oportunidades para la educación de posgrado en lugares donde esto no existía antes y también en un tema tan importante.

ProfEPT puede permitir la mejora de las prácticas educativas y también de la gestión escolar vinculada al EPT en todas las regiones brasileñas debido a la gran capilaridad de la acción territorial, incluso si enfrenta los desafíos planteados a un programa en red, con la creciente devaluación de la ciencia y la reducción de las inversiones en educación.

Las tesis y productos educativos publicados apuntan a la riqueza de la producción académica que se está llevando a cabo en el país en los procesos y prácticas relacionados con el EPT demostrando que este programa tiene mucho que aportar a los estudios de posgrado en el país.

Referencias

BARROS, Elionora Cavalcanti; VALENTIM, Marcia Cristina; MELO, Maria Amélia Aragão. O debate sobre o mestrado profissional na Capes. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 2, n. 4, 11, p. 124-138, 2005. Disponível em: <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/84> . Acesso em: 07 jun. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **A educação profissional e tecnológica**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/tema1.pdf>. Acesso em nov. 2020.

FREITAS, Rony Claudio de Oliveira. Desafios da pós-graduação em educação profissional e tecnológica: Entrevista com Rony Cláudio de Oliveira Freitas. **Revista Debates em Educação**, v. 11, n 24, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/6823> Vários acessos.

LEITE, Priscila de Souza Chisté. Materialismo Histórico-Dialético e suas relações com a pesquisa participante: contribuições para pesquisas em Mestrados Profissionais. **Revista Anhanguera**, v. 18, n. 1, p. 52–73, 2018. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/download/1405/1362>. Acesso em: 28 jun. 2020.

MACHADO, Mércia Freire Rocha Cordeiro; URBANETZ, Sandra Terezinha. Mestrado profissional em educação profissional e tecnológica no Instituto Federal do Paraná: desafios e expectativas. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 14, n. 2s1, p. 885-903, 2019. Disponível em: <https://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/7154> Acesso em: 28 jun. 2020.

OSTERMANN, Fernanda; REZENDE, Flavia. Projetos de desenvolvimento e de pesquisa na área de ensino de ciências e matemática: uma reflexão sobre os mestrados profissionais. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 26, n. 1, p. 66-80, abr. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2009v26n1p66/10020> . Acesso em junho 7, 2020.

PEREIRA, Marcus Vinícius; RÔÇAS, Giselle. O ensino de pós-graduação nos Institutos Federais. In: ANJOS, Maylta Brandão; RÔÇAS, Giselle. **As políticas públicas e o papel social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Natal: EdIFRN, 2017. p. 160-178. Disponível em: https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1510/SE%CC%81RIE%20REFL_EXO%CC%83ES%20NA%20EDUCAC%CC%A7A%CC%83O%20-%20v%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PROFEPT. Instituto Federal do Espírito Santo. **Processo seletivo do curso de mestrado profissional em educação profissional e tecnológica ofertado em rede nacional**. Vitória, ES, 2018a, jun.2020. Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/selecao/001-2017>.

PROFEPT. Instituto Federal do Espírito Santo. **Processo Seletivo do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica para oferta de turma especial**. Vitória, ES, 2018b, jun.2020. Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/selecao/002-2017>.

PROFEPT. Instituto Federal do Espírito Santo. **Processo Seletivo do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em rede nacional -2018**. Vitória, ES, 2018c, jun.2020 Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/selecao/edital2018-001>.

PROFEPT. Instituto Federal do Espírito Santo. **Instituições Associadas. Vitória, ES, 2019a**. Vitória, ES, 2018c, jun.2020. Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/ias>.

PROFEPT. Instituto Federal do Espírito Santo. **Processo Seletivo do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em rede nacional -2019**. Vitória, ES, 2019b, jun.2020 Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/selecao/16409-edital2019>.

PROFEPT. **Instituto Federal do Espírito Santo. Processo Seletivo**. Vitória, ES, 2020^a, jun2020. Disponível em: <https://profept.ifes.edu.br/selecao>.

PROFEPT. Instituto Federal do Espírito Santo. **Processo Seletivo do Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em rede**

nacional - Turma 2020. Vitória, ES, 2020b, jun.2020 Disponível em:
<https://profept.ifes.edu.br/selecao/16426-edital20>

PROFEPT. Instituto Federal do Espírito Santo. **Regulamento Geral. Vitória ES, 2020c.** Vitória, ES, jun.2020. Disponível em:
<https://profept.ifes.edu.br/regulamentoprofept/regu.>

SILVEIRA, Zuleide S. Concepção de educação tecnológica na reforma do ensino médio e técnico no governo FHC: resultado de um processo histórico. **Revista Trabalho Necessário**, ano 6, nº 6, 2008. Disponível em Disponível em:
<http://www.uff.br/trabalhonecessario/index.htm> Acesso em jul. de 2020.

SILVEIRA, Zuleide S. A concepção burguesa de educação tecnológica e de desenvolvimento econômico e a política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. **Revista Trabalho, Política e Sociedade**, v. 5, n. 8, p. 95-117, jan.-jun./2020. Disponível em: <http://costalima.ufrj.br/index.php/RTPS/article/view/393> Acesso em jul. de 2020.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva. Programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT): conquistas, perspectivas e desafios. **Cadernos de Pesquisa**, v. 26, n. 4, out./dez., 2019. Disponível em:
<http://www.periodicoselctronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/13062/7106> Acesso em: 25 mai. 2020.

ACERCA DE LOS AUTORES

SANDRA TEREZINHA URBANETZ es doutora y máster en Educación por la Universidad Federal de Paraná, professora del Instituto Federal de Paraná IFPR, Campus Curitiba. Realizó estudios postdoctorales en el Estado de Río de Janeiro (UERJ/PPFH) y en la Universidad de Oporto, Portugal (UP/FPCE)
Correo electrónico: sandra.urbanetz@ifpr.edu.br

ELISTE LOPES CASSIANO es bibliotecario documental del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Paraná (IFPR), Campus Curitiba, estudiante de máster en Educación Profesional y Tecnológica (ProfEPT) en el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Paraná (IFPR)
Correo electrónico: elisete.cassiano@ifpr.edu.br

VANESSA BETTONI es empleado estatal del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Santa Catarina (IFC), Campus Videira, estudiante de maestría del Programa de Maestría Profesional en Educación Profesional en Educación Profesional y Tecnológica en Red Nacional (ProfEPT) en el Instituto Federal de *Educación*, Ciencia y Tecnología de Paraná (IFPR).

Correo electrónico: vanebettoni@gmail.com

Recibido: 13.07.2020
Aceptado: 16.07.2020