



PERSPECTIVAS SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE FÍSICA NO ESTADO DO PARANÁ A PARTIR DE SUA CONCEPÇÃO EPISTEMOLÓGICA

PERSPECTIVES ON THE CONTINUING TRAINING OF PHYSICS TEACHERS IN THE STATE OF PARANÁ FROM THEIR EPISTEMOLOGICAL CONCEPTION

PERSPECTIVAS SOBRE LA FORMACIÓN CONTINUA DE PROFESORES DE FÍSICA EN EL ESTADO DE PARANÁ DESDE SU CONCEPCIÓN EPISTEMOLÓGICA

Michel Corci Batista¹
Elisângela Rovaris Nesi²
Taisy Fernandes Vieira³

Resumo: Este artigo objetiva tecer algumas considerações a respeito das características dos programas de Formação Continuada desenvolvidos pela Secretaria de Educação do Estado do Paraná disponibilizado aos professores da Rede Pública nos últimos cinco anos. O artigo traz uma discussão a respeito da importância dos cursos de formação com ênfase nos Programa de Desenvolvimento Educacional e na Formação em Ação. Trata-se de um estudo qualitativo que utiliza análise documental descritiva para a interpretar os dados e constituição dos resultados. Entre outros aspectos, este trabalho evidencia os programas citados como maneira de assegurar, por parte da instituição mantenedora a participação dos profissionais.

Palavras-chave: Formação continuada. Programa de Formação continuada. Formação em Ação. Concepções epistemológicas.

Abstract: This article aims to make some considerations regarding the characteristics of the Continuing Training programs developed by the Department of Education of the State of Paraná made available to public school teachers in the last five years. The article discusses the importance of training courses with an emphasis on the Educational Development Program and Training in Action. This is a qualitative study that uses descriptive documentary analysis to interpret the data and constitute the results. Among other aspects, this work highlights the programs mentioned as a way of ensuring, on the part of the supporting institution, the participation of professionals.

Keywords: Continuing training. Continuing Training Program. Training in Action. Epistemological concepts.

¹ Doutor. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. <https://orcid.org/0000-0001-7328-2721>. E-mail: michel@utfpr.edu.br

² Doutora. Secretaria de Educação do Estado do Paraná. <https://orcid.org/0000-0002-9090-0840>. E-mail: elisangelanesi@gmail.com

³ Doutoranda em Educação para a Ciência e a Matemática – UEM. <https://orcid.org/0000-0003-4357-5384>. tay_fvieira@hotmail.com



Resumen: Este artículo tiene como objetivo hacer algunas consideraciones sobre las características de los programas de Formación Continua desarrollados por el Departamento de Educación del Estado de Paraná y puestos a disposición de los docentes de escuelas públicas en los últimos cinco años. El artículo analiza la importancia de los cursos de formación con énfasis en el Programa de Desarrollo Educativo y Formación en Acción, estudio cualitativo que utiliza el análisis documental descriptivo para interpretar los datos y constituir los resultados. Entre otros aspectos, este trabajo destaca los programas mencionados como una forma de asegurar, por parte de la institución colaboradora, la participación de los profesionales.

Palabras-clave: Formación continua. Programa de Formación Continua. Formación en Acción
Conceptos epistemológicos.

Submetido 06/07/2023

Aceito 13/10/2023

Publicado 17/10/2023



Introdução

Há décadas, a formação de professores é assunto discutido, investigado e estudado por inúmeros pesquisadores do Brasil e de outros países (Pimenta; Ghedin, 2005; Freitas, 2002; Facci, 2004; Brzezinski, 2008; André, 2010; Shiroma; Moraes; Evangelista, 2011; Romanowski, 2012). Cada qual traz direcionamentos de seus estudos, aspectos e concepções relacionados as concepções de educação, de profissional e de sociedade.

O que se evidencia ao longo dessa discussão é que as exigências de um mundo moderno e tecnológico, requer mudanças na postura profissional do professor para utilizar-se de novos mecanismos para que a Educação amplie seus espaços formativos e, nessa nova proposta do capital, a natureza do processo educativo define novas referências para atender aos anseios da sociedade neoliberal.

Diante desse contexto, tem-se as leis diretrizes e norteadoras para a formação de professores e as perspectivas de educandos que se deseja formar. A proposta deste artigo está vinculada a formação continuada de professores que tem como base legal a Base Nacional Curricular (BNC) – Formação, a qual traz nesse eixo o Plano de Carreira e a Avaliação ao longo da Carreira. No que tange a organização estrutural da formação continuada todos os programas estabelecidos visam desenvolver no professor suas competências, permitindo as aprendizagens essenciais ao ser humano, integrando aspectos intelectuais, físico, cultural, social e emocional (Art.2 - BNC), além de garantir as competências específicas (Art.4), conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional, considerando ainda que cada uma dessas competências apresente suas especificidades, de acordo com cada um dos programas estabelecidos em cada nível de formação, em suas particularidades.

O que se discute nesse artigo são considerações a respeito das características dos programas de Formação Continuada desenvolvidos pela Secretaria de Educação com foco no Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) e na Formação em Ação nos últimos cinco anos. Portanto não será analisado a Semana Pedagógica que se constitui no início de cada semestre, de acordo com o calendário escolar, destinado a planejamento docente.

A fim de atingir o objetivo, o artigo investiga os documentos que regem as propostas do Governo Paranaense e os direcionamentos realizados nos programas. Desta forma, trata-se de um estudo qualitativo que utiliza a análise documental descritiva para a interpretação dos dados

estabelecidos nas resoluções e editais, disponíveis na plataforma da Secretaria de Educação do Estado do Paraná.

Os resultados demonstram uma proposta de formação continuada que exige do professor participação pela maneira como articula-se com o processo de distribuição de aulas e de avanços na carreira. Além disso, a proposta de aplicação das aulas formatadas para o Registro de Classe Online (RCO), direcionam ao professor como deve ser sua prática pedagógica, com foco nos elementos que a própria Secretaria de Educação estabelece. Desta maneira, ousado é aquele profissional que mantém sua linha epistemológica de trabalho, considerando as diretrizes de conteúdos descritas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e realiza sua ação pedagógica conforme sua formação, resultado de toda sua experiência, estudos, aprofundamentos de conteúdos e de fundamentos educacionais, não como mero sujeito que aplica técnicas com foco nos resultados.

As concepções epistemológicas na formação do professor

Ao longo de décadas o sistema neoliberal define uma proposta educacional que rege os documentos norteadores da educação. Nesse contexto, a figura do professor é de extrema importância e exige muita reflexão de suas ações e, ao discutir os processos formativos do ser professor, é preciso considerá-lo como sujeito em formação que possui referenciais políticos, ideológicos e epistemológicos e que a partir destes estabelece suas ações e práticas pedagógicas (DUARTE NETO, 2013).

Historicamente essa formação faz parte de modelos formativos que se caracterizam por concepções epistemológicas, conceituais, de educação, de sociedade e que retratam as ações pedagógicas que cada profissional desempenha no seu espaço de trabalho.

O modelo de racionalidade técnica na prática profissional consiste em um modelo instrumental em que o conhecimento teórico e técnico é aplicado com o propósito de resolver problemas e alcançar os resultados desejados, representando meios disponíveis a fins previamente definidos, uma maneira inteligente e satisfatória de atender aos interesses e a competitividade do mercado (SCHÖN,1983;1992).

O professor, nessa perspectiva, compreende que sua ação está em assumir decisões técnicas, colocando em prática as regras científicas e pedagógicas. Ao definir as dificuldades de aprendizagem de um educando ou grupo, seleciona a atitude a ser aplicada. A prática docente

torna-se uma medida de enfrentamento em que os educadores devem se valer de habilidades e uma atuação “intuitiva”, pautada em conhecimento científico na busca por um conhecimento técnico proveniente que conduz a um ensino útil para a vida e induzindo os sujeitos ao individualismo e conformismo social (CONTRERAS, 2012).

Desta forma, o professor assume a função de técnico, precisa definir qual a melhor estratégia a ser aplicada na resolução de um determinado problema, atendendo as especificidades da situação, agindo como um mediador entre o objeto de estudo e a solução. Nesse modelo formativo, o foco se estabelece no professor que, com seus conhecimentos tácitos construídos a partir das experiências pedagógicas e reflexões da prática, passa a assumir as responsabilidades sobre a qualidade na educação.

No modelo da racionalidade prática o professor baseia suas decisões educacionais nas reflexões de suas experiências cotidianas. Desta maneira não se busca sintetizar ações a serem executadas diante das dificuldades e problemas educacionais, mas analisar o processo de aprendizagem com base em análises do processo de ensino e de aprendizagem.

Netto e Azevedo (2018, p.09) afirmam que

A leitura e análise da situação cotidiana se fazem por lentes próprias ao processo, sendo específicas a cada momento. Uma escola é um universo peculiar, que abrange sujeitos e conhecimentos primeiramente históricos. Não é possível considerar o processo de aprendizagem descolado do contexto histórico que o permeia, que está sempre a rodear o cotidiano, trazendo a memória à tona na realidade (SARDINHA NETTO e AZEVEDO, 2018, p.09).

Desta maneira, a racionalidade prática traz o contexto dos conhecimentos históricos vivenciados pelo professor que enriquecem suas experiências para o direcionamento da prática pedagógica, baseando-se na pesquisa que fundamenta suas reflexões e lhe permite definir estratégias para o trabalho docente.

Essa lógica acaba por delinear contradições e o reducionismo no conceito de professor pautado na racionalidade prática reflexiva, ao que Duarte Netto (2013) destaca como excessiva ênfase no “como fazer”, em que a prática imediata como produção do conhecimento caracteriza a formação dos sujeitos, sendo inclusive, uma prática auto formativa.

Portanto, tanto os modelos de formação de professores pautados na racionalidade técnica como na racionalidade prática precisam ser repensados. Isso não representa, todavia, uma negação à reflexão, tampouco a aplicação de técnicas para resolver problemas do espaço

pedagógico escolar, mas torna-se necessário que os docentes sejam capazes de conceber o trabalho como sendo intelectual além de permitir o questionamento da natureza da ação socialmente construída.

Valorando tais considerações na formação de professores, há um terceiro modelo em disputa, o da racionalidade crítica, na qual o professor é um intelectual reflexivo. A ideia consiste em superar os limites da reflexão restrita para além da experiência. Torna-se necessário analisar a prática pedagógica condicionada aos fatores estruturais, ao contexto cultural e à socialização profissional (CONTRERAS, 2012).

Nessa perspectiva considera-se os aspectos da concepção e da realização do trabalho do professor, o que requer não apenas a intelectualização da ação, mas o posicionamento responsável na construção do conhecimento teórico, nas transformações do ensino, na relação social que está implícita na ação de ensinar.

Para Contreras (2012, p. 175),

As escolas se transformam em “esferas públicas democráticas”, ou seja, em lugares onde os alunos aprendem e lutam coletivamente por aquelas condições que tornam possível a liberdade individual e a capacitação para a atuação social. E os docentes são encarados como “intelectuais transformadores”, já que não se trata só de um compromisso com a transmissão de um saber crítico, mas com a própria transformação social, por meio da capacitação para pensar e agir criticamente (CONTRERAS, 2012, p.175).

Tais referenciais que caracterizam o docente intelectual têm como base os ideais de Giroux que, pautado em Gramsci, defende que os professores precisam ter clareza dos aspectos políticos e morais que definem o seu papel no ensino e que a escola precisa ser vista como espaço democrático com o intuito de promover o entrelaçamento entre comunidade e escola.

Nessa perspectiva, o professor precisa ter a reflexão crítica como suporte de trabalho, o que requer a tomada de consciência, de valores, de ideologia, favorecendo o diálogo e a construção da própria prática com intenção transformadora. O trabalho constitui-se intelectual, reconhecendo e questionando o ensino em sua natureza socialmente construída. Nesse sentido, cada docente tem a função de discutir os valores que legitimam as práticas sociais, com o intuito de proporcionar espaços democráticos, de liberdade e de igualdade individual, mas também coletiva ao transmitir os saberes críticos provindos de sua formação.

Ao considerar os modelos de formação de professores e o atual contexto social em que os docentes estão inseridos, dois pontos essenciais são relacionados: os conceitos de teoria e da

prática educativa. Assim, compreende-se que os cursos de formação continuada trazem todo um aporte teórico de sustentação que atende aos interesses da estrutura vigente, com uma forma de pensar própria e que acaba por negar as concepções dos profissionais que nela atuam. No Estado do Paraná a veiculação dos programas ofertados como formação continuada também traz referenciais, na maioria das vezes, implícitos em sua estrutura organizacional e no mecanismo de ações que propõe aos seus profissionais. Ao conhecê-los ou até mesmo participar, os profissionais passam a compreender essa dinâmica.



Encaminhamento Metodológico

O presente artigo traz uma discussão sobre os programas de formação continuada de professores da Rede Estadual de ensino do Estado do Paraná, nos últimos cinco anos. O caminho metodológico se estabeleceu a partir de referenciais teóricos que discutem o tema por meio de um estudo bibliográfico e dos documentos que regulam tais programas disponível na plataforma da Secretaria de Educação do Estado do Paraná. Compreende-se que a partir do material existente, sejam documentos, teses, dissertações, livros ou artigos científicos, é possível o pesquisador desenvolver um estudo que amplia a pesquisa, valorizando os aspectos qualitativos que subsidiam o estudo (SILVA, 2014).

Nesse contexto, a pesquisa buscou conhecer os programas e suas mudanças ao longo do tempo, desde sua criação até a atualidade, os encaminhamentos definidos pela Secretaria de Educação e as condições de minimização do trabalho do professor mediante as propostas de formação continuada ofertadas.

Os programas de formação continuada de professores no Estado do Paraná

O Estado do Paraná, em link específico⁴ da Secretaria de Educação traz uma série de referenciais para subsidiar a formação do profissional que atua no espaço escolar, organizados em formação inicial e em formação continuada. Entre as propostas de formação continuada, em exercício são apresentados o Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) e Formadores em Ação. O foco nesse estudo é delinear os objetivos e as propostas do PDE e dos Formadores

⁴ Todas as informações específicas sobre os programas apresentados pela Secretaria da Educação do Estado do Paraná são disponibilizadas pelo link: <https://www.educacao.pr.gov.br/Formacoes-Seed>.

em Ação para compreender a proposta formadora desses programas mediante as concepções de educação e assim tecer algumas considerações a respeito dos mesmos.

O Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) faz parte da proposta de formação continuada, realizada desde o ano de 2007 com o intuito de oferecer uma continuidade ao Plano de Cargos e Carreira dos professores estaduais, pela Lei Complementar nº103/04.

O documento síntese (2007, p. 13) estabelece:

Esse novo modelo de Formação Continuada visa proporcionar ao professor PDE o retorno às atividades acadêmicas de sua área de formação inicial. Este será realizado, de forma presencial, nas Universidades públicas do Estado do Paraná, e, de forma semi-presencial, em permanente contato do professor PDE com os demais professores da rede pública estadual de ensino, apoiados com os suportes tecnológicos necessários ao desenvolvimento da atividade colaborativa (DS, 2007, p.13).

Trata-se de uma proposta que permite ao professor retornar ao espaço da universidade, uma maneira dinâmica de promover discussões, reflexões e a construção do conhecimento, com interrelação social e tendo como referência os princípios político-pedagógicos da SEED, os quais definem os encaminhamentos necessários para a efetivação do programa.

O primeiro ingresso no programa ocorre, em 2007, apenas para o professor que estivesse no Nível II, classe 11, conforme determinação do Decreto 4482/2005. A partir de 2011, houve alteração e o professor que estiver, no mínimo, no Nível II, classe 8, previsto no Art.9, Cap. V, item III poderia ingressar no programa, que ocorre apenas a partir da quarta turma. Deverá ainda ser professor do Quadro Próprio do Magistério da Rede (QPM), item I e ter cumprido o estágio probatório, item II.

Destaca-se também que a forma de ingresso perpassou por diferentes fases. Holuchi (2011) afirma que a primeira turma (2007/2008) passou por duas etapas: prova objetiva e prova de redação, de caráter classificatório e eliminatório com prova de títulos. A organização de todo o processo foi realizada pela Universidade Estadual de Londrina COPS/UEL, fato que ocorreu também com a segunda turma mantendo o mesmo modelo organizacional. Nas turmas seguintes ocorreram alterações no processo seletivo, tendo como referência a ficha funcional, a participação no GTR e titulação de pós-graduação lacto e stricto sensu e certificados de participação em cursos de docência.

Ao longo dos anos seguintes ocorreram processos seletivos e foram desenvolvidas as atividades propostas pelo programa, sendo que em alguns períodos a proposta ficou estagnada, deixando de ser realizada, devido a mudanças na ordem governamental e indicativos de alteração na estrutura do programa. De 2007 a 2019, 15359 professores do Quadro Próprio do Magistério (QPM) participaram das edições ofertadas pela SEED.

Na proposta inicial do PDE o professor ao ingressar no programa era afastado totalmente de suas atividades no primeiro ano, retornando as universidades para aprimoramento de conteúdos didáticos e disciplinares. No segundo ao retornava parcialmente as suas atividades (75%) e o restante da carga horária era usado para a implementação pedagógica construída pelo profissional, mediante o problema de pesquisa.

Para Nesi (2016) toda a organização estrutural e operacional do PDE traz uma série de atividades a serem desenvolvidas pelo professor durante o curso, permitindo-lhe o aperfeiçoamento dos fundamentos teórico-metodológicos, considerando ainda que no primeiro ano, além da oportunidade de retornar à universidade, rever conceitos voltados ao todo da organização escolar tem a oportunidade de realizar cursos específicos de sua área de conhecimento, atividades de inserção acadêmica e disponibilidade para realizar leituras complementares, de acordo com o seu objeto de investigação.

A conclusão do PDE se estabelecia através de um trabalho de conclusão que consistia em uma proposta de intervenção no espaço escolar, com base no problema de pesquisa oriundo do espaço escolar e com a elaboração de um artigo científico que relatava toda a proposta de trabalho realizada.

A partir de 2023 a estrutura do PDE assume o formato de curso de pós-graduação, com carga horária de 420 horas distribuídas em trilhas do conhecimento. Assim como no modelo anterior, as atividades são vinculadas às universidades públicas do Estado do Paraná. No entanto, os profissionais selecionados continuam sem redução da carga horária total em sala de aula, a proposta de estudo está na atuação e pesquisa da própria prática e o trabalho de conclusão é uma proposta de intervenção pedagógica. Toda a formação é organizada pela Universidade Virtual do Paraná⁵ que reúne os centros de EaD das instituições estaduais de ensino superior para o desenvolvimento de projetos do PDE.

⁵ Maiores informações sobre a Universidade Virtual do Paraná podem ser obtidas pelo link: <https://www.uvpr.pr.gov.br/pdeesp/#>

Desta forma o modelo de formação virtual passa a ser o alicerce da formação do professor, o qual deverá desenvolver uma série de trilhas obrigatórias, manter sua carga horária de trabalho semanal, elaborar e aplicar um projeto de implementação pedagógica. Diante da organização da proposta a questão primordial está nas condições ou na ausência dessas, que a SEED oportuniza aos educadores para realizar a formação continuada. Por outro lado, traz dúvidas e reflexões ao professor, pois aquele que não participa do PDE, permanecerão inertes em seu plano de cargos e carreiras, não avançando em fins remuneratórios. Ressalva-se que essa proposta de formação, neste novo modelo está em fase de iniciação, o que requer acompanhamento de cada fase para ser validada, seja na visão do professor participante ou pelo Estado, enquanto idealizador do programa.

Para Duarte Neto (2013, p.15)

Assim sendo, nenhuma formação pode ser analisada senão na complexa trama social da qual faz parte. Ao assumirmos a referida prática como objeto de análise, observando que não estamos nos referindo à “prática” de sujeitos isolados, mas à prática do conjunto dos homens num dado momento histórico, deparamos com uma tensão crucial: a contradição entre o dever ser da referida formação e as possibilidades concretas para sua efetivação (DUARTE NETO, 2013, p.15).

O professor ao participar de um programa de formação continuada assume o compromisso de realizar as atividades propostas, o que exige disponibilidade de tempo além da carga horária que desenvolve em aula, que representa 1h e 30 minutos semanal. Nesse caso, é preciso compreender que são necessárias condições adequadas para que as ações possam ser executadas com exímio e depende de estrutura econômica condizente com os aspectos sociais que predominam na sociedade pois não representa apenas participar de uma reunião/aula virtual, requer estudo e aprimoramento da proposta em estudo.

De acordo com a instrução normativa N.º 001/2023 – DEDUC/SEED o professor poderá desenvolver essa formação em horário de sua hora-atividade no estabelecimento de ensino ou ainda, em local livre. Desta forma, o professor utiliza duas de suas horas-atividade para a realização do curso e a realização de suas ações de preparação de aulas, correções e afins passam a serem realizadas nas demais horas-atividade ou ainda em momentos além da carga horária do trabalho educacional.

As palavras de Contreras (2012) definem o que a realidade escolar evidencia nesse modelo de formação ao afirmar que não surge como um processo ou ainda como maneira de

controle interno que se estabelece pelo grupo, mas como um controle do Estado. Assim, é oportunizado ao professor a formação, pela instituição mantenedora, porém, não é ofertado aos profissionais condições favoráveis para sua realização.

Nesse contexto, o que existe é um grupo ocupacional especializado em definir e elaborar as ações a serem realizadas pelos professores e para que atenda aos interesses são desenvolvidas propostas formativas, uma maneira de validar e manter a racionalização da ação pedagógica em sala de aula.

É importante destacar o que afirma Contreras (2012) sobre as propostas de formação continuada no Brasil em que há uma incorporação de discursos e de conceitos que permanecem na retórica, sem uma preocupação com o processo de democratização e acesso aos conhecimentos para o desenvolvimento físico e intelectual, o que para os profissionais reduz as possibilidades de enriquecimento da sua práxis pedagógica.

Segundo Tozetto e Domingues (2023) esse diferencial na proposta do PDE em manter o professor com a carga horária total de suas aulas na escola, além do não retorno à universidade o torna um programa precário, transvertendo sua essência e objetivos. Destacam ainda que o uso da hora-atividade para esse estudo é inadequado, pois esse espaço já é insuficiente para preparar as aulas, realizar as correções de avaliações e acompanhamento pedagógico das turmas.

Concomitante ao PDE, tem-se o programa Formadores em Ação, ofertado em três edições durante o ano letivo, com início em meados de 2020, em quatro temas básicos em Língua Portuguesa, Matemática, Biologia e Ciências, ampliando neste mesmo ano em História, Geografia e Química.

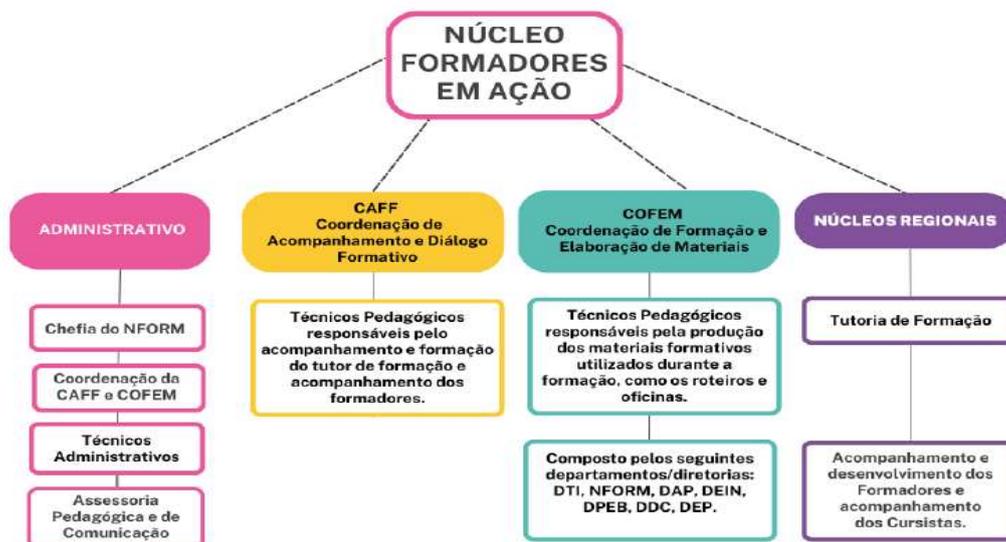
O Formadores em Ação constitui-se em um Grupo de Estudo (GE) que busca oportunizar a troca de experiências com outros profissionais da rede, a possibilidade de compartilhar discussões e novas aprendizagens, de maneira colaborativa, buscando ressignificar a prática pedagógica e metodologias alternativas que direcionem à aprendizagem significativas.

Em 2021 o Estado passa a ofertar roteiros específicos para pedagogos. Em 2022 instituiu-se a Escola de Formação Continuada: Formadores em Ação, com formação presencial de tutores e formadores do GE. Em 2022 foi realizado o I Congresso de Formadores, por meio de oficinas com apresentações de Boas Práticas.

A proposta é realizada na modalidade online na Plataforma Google Classroom mediante edital em cada etapa, apresentado em 45 temas, distribuídos em 1.233 turmas, totalizando 64.749 cursistas com 385 formadores atuando, segundo dados apresentados no portal educacional, no ano de 2022. No ano de 2023 amplificou-se a oferta, contanto agora com 58 temas, abordando disciplinas específicas nas áreas do conhecimento, trilhas de aprendizagem, recursos educacionais digitais, educação profissional e especial.

O trabalho do GE faz parte de um cronograma organizacional que o estrutura e define as funções de cada um.

Figura 1: Organograma do Grupo de Estudo



Fonte: SEED (2023).

Toda a estrutura foi definida desde a Secretaria de Educação até o professor que atua na escola, tendo no Núcleo Regional o Tutor responsável pelo acompanhamento dos professores Formadores, os quais atuam junto aos professores cursistas.

Os professores para se tornarem Formadores passam por um processo de credenciamento, conforme edital anual, cujas orientações para dúvidas frequentes no ano de 2023, são esclarecidas no portal Educacional do Paraná em link específico⁶.

⁶ As dúvidas mais frequentes são respondidas e apresentadas no link https://docs.google.com/document/d/1teeDy7eJdHsxsC8POtwEO2sFGR93RC_Q-pxcpzSH90A/edit.

Convém destacar que o programa Formadores em Ação tem um professor da rede que é o Formador e os demais professores são os cursistas. Todo o conteúdo que é desenvolvido no curso são roteiros elaborados pela SEED - Pr. O professor Formador orienta entre 12 e 20 cursistas, já o cursista além da aprendizagem, da certificação, tem pontuação diferenciada para o processo de distribuição de aulas⁷ e remoção, de acordo com o ofício circular nº. 014/2023 – DEDUC/SEED.

Para participar o programa o professor da rede pode efetuar sua inscrição por meio do link, podendo ser professor do Quadro Próprio do Magistério (QPM) ou ainda professor do Processo Seletivo Simplificado (PSS). O professor deve ter 75% de frequência, não podendo ser abonadas as faltas, maiores orientações são apresentadas no manual do cursista⁸.

De acordo com Sczip (2023, p.02) é importante compreender que

Ao vincular a participação nesses cursos à classificação dos docentes, a Seed conseguiu com que o número de inscritos saltasse de 25 mil, em 2021, para quase 65 mil em 2022. Em 2023, o número de inscritos para a primeira jornada (mar/mai) já superou em mais de seis mil os inscritos para as três etapas de 2021 e, também, atingiu quase 49% dos inscritos de todo o ano de 2022. Ou seja, somente na primeira oferta do curso, no ano de 2023, já se inscreveram mais de 31 mil cursistas (SCZIP, 2023, p.02).

Como todo processo formativo, trata-se de uma disputa em que o professor ao mesmo tempo em que participa de um programa de formação tem suas próprias concepções epistemológicas e que permeiam suas ações. De acordo com Sardinha e Azevedo (2018, p. 05):

É dever dos profissionais da educação atender às necessidades de seus educandos e às que o mercado impõe? Dominar o conhecimento acumulado ou dominar as novas demandas para responder às questões postas pelo mercado? Toda ação docente exige um comprometimento em ensinar a alguém aquilo que é necessário, diante de seu contexto social, possibilitar meios de aprendizagem que sejam efetivos e significativos nas demandas dos educandos. No atual contexto, os professores devem responder a quais necessidades? (SARDINHA NETTO e AZEVEDO, 2018, p. 05).

Tais indagações permitem reflexões sobre o papel do professor em sala de aula, no ato de ensinar, no valor e no sentido político que sua ação traz ao espaço escolar. Desta forma, a

⁷ O ofício que trata do curso de Formação em Ação como critério de classificação na distribuição de aulas está disponível em: https://professor.escoladigital.pr.gov.br/formadores_acao/documentos.

⁸ <https://view.genial.ly/643fd1f8388dba0018c4ac6a/mobile-guia-de-inscricao2otri2023>

maneira como a Formação em Ação é desenvolvida, os critérios estabelecidos para o seu desenvolvimento e os vínculos estabelecidos, traz uma indagação: que tipo de racionalidade esse programa traz em suas entrelinhas? Em que medida o professor tem a possibilidade de optar por um curso que atenda suas limitações formativas?

Considera-se ainda que na Formação em Ação das disciplinas específicas, a proposta de formação constitui-se de aulas elaboradas por técnicos da SEED e disponibilizadas no Registro de Classe On-line (RCO), ou seja, os professores analisam as atividades e sugerem o que poderia ser modificado no desenvolvimento da aula.

Diante deste contexto, as palavras de Tozetto e Domingues (2023, p.13) trazem uma reflexão:

Na perspectiva de flexibilização e precarização do trabalho docente, o caráter arbitrário das formações continuadas disponibilizadas pela SEED-PR prevê a possibilidade de realização concomitante do PDE com o grupo de estudos Formadores em Ação, sem subsídios financeiros ou de carga horária para o professor. Tal posicionamento leva ao questionamento do objetivo de tais formações, como sendo o desenvolvimento profissional do professor ou o acúmulo de indicadores formativos pelo Estado e de certificados pelos professores (TOZETTO e DOMINGUES, 2023, p.13).

Desta maneira, o PDE traz limitações para que o professor possa participar dessa proposta formativa, mediante os moldes definidos pela SEED – PR. Assim também a Formação em Ação, que é praticamente uma exigência pois está articulado com a classificação do professor. O que ocorre é que, na busca pela efetivação da BNCC, o professor deixa de agir com autonomia, exemplo trazido por Sczip (2023), ao afirmar que o fato se materializa no planejamento anual, que já vem pronto para o professor, vinculado à plataforma de Registro de Classe, o RCO. Também expostos nos roteiros prontos das aulas, com slides, roteiros e atividades a serem aplicadas pelo professor.

Mediante os aspectos discutidos Zanella (2018) esclarece que ao analisar a formação continuada em uma perspectiva crítica requer considerar a escola em seu contexto e suas múltiplas determinações, considerando as relações culturais, sociais, políticas e econômicas que interferem no processo de ensino e aprendizagem e quando isso não é considerado torna-se estratégia para responsabilizar o professor pela transformação de sua prática.

As produções realizadas pelos professores que participam da formação continuada Formadores em Ação não ficam disponível online, mas a produzidas no PDE são

disponibilizadas em forma de um caderno temático de produções didático-pedagógicas. O último disponibilizado foi o de 2019, intitulado: os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE.

Assim, podemos estudar as produções dos professores de Física e buscar compreender os elementos formativos presentes nas mesmas.

Um olhar para as produções didático-pedagógicas dos Professores (PDE) de Física do Estado do Paraná

Existe um documento⁹ PDE disponibilizado no site da SEED, que apresenta linhas de estudo para serem seguidas no componente curricular Física, conforme Quadro 1. Na perspectiva do documento, os estudos realizados no PDE podem estar diretamente vinculados às demandas por formação identificadas pela SEED e que sejam relevantes para o sucesso da educação paranaense.

Quadro 1 – Linhas de estudo para o componente curricular Física

Componente curricular	Linha de Estudo
Física	Ensino de Física e formação de professores de Física
	Estratégias de ensino em Física
	Atualização curricular
	Produção e avaliação de materiais didáticos pedagógicos
	Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento humano e as relações entre a Física e sociedade

Fonte: Elaboração própria (2023).

As produções desses professores PDE foram disponibilizadas em 2019, para essa edição do PDE já tivemos uma desvinculação do programa com as Universidades, nessa nova perspectiva as discussões teóricas tanto do componente curricular, quanto de referenciais teórico-metodológicos da área de ensino de Física foram conduzidas pela SEED, e quem é responsável pela orientação do professor que está cursando o PDE, é um professor da SEED

⁹ http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pde_roteiros/2013/le_fisica.pdf

que já tenha concluído o programa. Ademais, todo o trabalho de orientação é feito de forma EAD como aprece no documento publicado nas Produções Didático-Pedagógicas do Cadernos PDE intitulado, os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE, PDE conforme Figura 2.

Figura 2 – Ficha de identificação da produção didático-pedagógica

Tema de Estudo: A FÍSICA DE PARTÍCULAS NO CONTEXTO HCTS	
Autor: [REDACTED]	
Núcleo Regional de Educação	[REDACTED]
Escola ou Departamento da SEED	[REDACTED]
Disciplina/Área:	FÍSICA
Etapa de ensino a que se destina	() Ensino Fundamental (x) Ensino Médio
Modalidades:	() Educação Especial () Educação de Jovens e Adultos () Educação Escolar Quilombola () Educação Profissional () Educação Escolar Indígena () Educação do Campo
Formato do Material Didático: SEQUÊNCIA DIDÁTICA	
Ano/Série: 3 ANO – ENSINO MÉDIO	
Quantidade de aula(s): 10 AULAS	
Nome da Escola/Município: [REDACTED]	
Orientador EaD da SEED: [REDACTED]	
Conteúdo(s)	Tópicos de Física Moderna e Contemporânea: Física de Partículas
Público a quem se destina:	- Terceira série do Ensino Médio
Recursos didáticos	- Multimídia, internet, computadores, simuladores, cartazes, livro didático, textos escritos.
Relações interdisciplinares	- O estudo da Física de Partículas está atrelado a Química, por meio do estudo do átomo e de sua estrutura, está associado também ao estudo da biologia, na área da saúde.

Fonte: Acervo digital¹⁰.

O caderno de Produções Didático-Pedagógicas de Física de 2019 é composto por 31 produções, como mostra o Quadro 2, que representam professores de diferentes Núcleos Regionais de Educação do estado do Paraná.

¹⁰<https://acervodigital.educacao.pr.gov.br/pages/download.php?direct=1&noattach=true&ref=13698&ext=pdf&k=>

Quadro 2 – Títulos das produções PDE 2019¹¹

nº	Títulos das produções PDE 2019
1	Sequência didática para o ensino de circuitos de corrente contínua em eletrodinâmica, utilizando experimentos reais e virtuais PhET
2	Física inclusiva: a eletrodinâmica na perspectiva da aprendizagem baseada em projetos
3	A física de partículas no contexto hcts
4	Utilizando o arduino e tinkercad para o estudo do espectro luminoso através do controle remoto
5	Otimização no ensino de física por meio das tic, visando a melhoria dos índices educacionais, minimizando custos e o impacto ambiental
6	Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Humano e as relações entre a Física e sociedade
7	Estratégias de ensino em Física
8	Produção e avaliação de materiais didáticos pedagógicos
9	Ensino de Física e formação de professores de Física
10	Eletrostática: desvendando os mistérios das cargas elétricas
11	Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Física.
12	Estudo das Ondas Estacionárias com o uso da rotação por estações
13	Física experimental desenvolvida com a metodologia webquest
14	Utilização de sala de aula invertida para o ensino de Gravitação
15	Processos de eletrização
16	Trabalho e Energia
17	Raios X no Ensino Médio via Acesso Remoto
18	Hidrostática – Princípio de Pascal
19	Economia de energia elétrica
20	Gravidade como aceleração e como definição de campo gravitacional, a luz dos modelos – réplica como representações de fenômenos fabricados no laboratório e delimitados em certas condições de contorno.
21	Estratégia de Ensino em Física
22	O ensino da física moderna na educação básica
23	O uso da Metodologia de Resolução de Problemas nas Leis de Newton no Ensino Médio
24	O Efeito Magnus
25	O Ensino de Física Moderna no Ensino Médio através de uma Sequência Didática fundamentada na teoria da aprendizagem significativa
26	A Utilização de Sequência Didática, para o Ensino da Eletricidade e Magnetismo, fundamentada na teoria da aprendizagem significativa.
27	Gravitação
28	Movimento
29	Produção e avaliação de materiais didáticos-pedagógicos

¹¹ As cores apresentadas para os títulos no quadro 2 estão em consonância com as cores apresentadas no Quadro 1 para as linhas de estudo.

30	Leitura de imagens, na disciplina de Física, para trabalhar conceitos/conteúdos no Ensino Médio
31	Introdução à linguagem da física matemática básica e a pluralidade didática

Fonte: Elaboração própria (2023).

O quadro 2 nos permite evidenciar que 19% das produções (produções 6, 7, 8, 9, 21 e 29) utilizaram como título o nome da própria linha de estudo, não permitindo assim, identificar, nem o tema de Física abordado, e, nem direcionamento do trabalho, o que podemos identificar como um problema metodológico, visto que o título de um trabalho precisa refletir o seu objetivo, e no caso do presente estudo isso não ocorreu.

É possível verificar ainda, que 29% produções (produções 10, 15, 16, 18, 19, 22, 24, 27 e 28) apresentam no título apenas um assunto do componente curricular Física, não sendo possível identificar a linha de estudo a que se relaciona, nem direcionamento dado ao trabalho.

Podemos numa primeira aproximação associar tais resultados ao processo de orientação, mais especificamente a falta muitas vezes de experiências do orientador EAD da SEED com o processo de orientação de um trabalho científico.

Ao analisarem uma parcela significativa dos trabalhos desenvolvidos no por professores de Física no estado do Paraná, que concluíram o Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (um projeto de formação continuada em nível nacional), Nesi e Batista (2018), indicaram que existe uma desarticulação entre a teoria de aprendizagem escolhida pelo autor e os encaminhamentos metodológicos escolhidos por ele para o desenvolvimento do trabalho, o que evidencia uma deficiência ou uma lacuna no que Mizukami (2006) chama de conhecimento para a prática¹². Silva Filho *et al.* (2021) sinalizam que:

O que ocorre, aparentemente, é o fato de que, em muitos desses trabalhos, as teorias de aprendizagem não estão cumprindo mais do que papel de mero prospecto. Ou, quando muito, aparecem apenas como um horizonte conceitual difuso, o qual, no mais das vezes, se estabelece com o único objetivo de fixar uma terminologia técnica que não se compromete fortemente com as definições e com as premissas da teoria que a engendrou. O problema é que, quando não existe real comprometimento com a verdade das premissas da teoria assumida, dificilmente se pode dizer que a verdade das conclusões – e elas podem, sem sombra de dúvida, ser verdadeiras, em muitos casos – seja

¹² O conhecimento para a prática consiste no saber que o profissional precisa ter para analisar as situações de ensino e aprendizagem referentes a disciplina, ao currículo norteador e estratégias a serem delineadas no exercício docente.

consequência estrita da verdade da própria teoria (SILVA FILHO *et al.*, 2021, p.3).

Nessa perspectiva, ao se analisar os resumos dos trabalhos do Quadro 2 foi possível evidenciar que apenas 6% dos trabalhos (produções 25 e 26) estão alicerçadas em um referencial teórico, os outros 94% das produções apresentam apenas encaminhamentos metodológicos. Tais encaminhamentos perpassam desde metodologias ativas até formalismos mais tradicionais.

Entendemos que quando o professor não alia os referenciais teóricos aos metodológicos ele está assumindo apenas decisões mais técnicas, colocando em prática as regras científicas e pedagógicas, focando em “o que fazer” e “como fazer”. Ao definir as dificuldades de aprendizagem de um educando ou grupo, seleciona a atitude a ser aplicada, o que Schön (1992) entende como concepção epistemológica pautada na racionalidade técnica. Tem-se então que quase a totalidade dos trabalhos desenvolvidos e publicados no caderno de produções didático-pedagógicas do PDE 2019 seguem uma orientação epistemológica mais tradicional, ainda que utilizem algumas metodologias diferenciadas.

Entendemos que esse cenário evidencia uma proposta de formação continuada que se utiliza de um discurso atual sobre a inserção das metodologias ativas na sala de aula, porém, não permite o professor refletir sobre o conhecimento em ação, sobre atitudes que desempenha como professor ao investigar sua realidade, não permite o professor refletir sobre os problemas, dificuldades e os diferentes contextos que emergem em sala de aula.

Os trabalhos refletem em certa medida o conhecimento acumulado, articulado com alguns métodos atuais de ensino que buscando apenas dominar as novas demandas para responder às questões postas pelo mercado, Sardinha Netto e Azevedo (2018).

Capacitar os professores para atuar em sala de aula no contexto atual de sociedade é um desafio que perspassa metodologias, faz parte de toda uma estrutura de apoio necessária para a potencialização da aprendizagem, de um projeto pedagógico de escola.

Ao longo dos anos, o descaso com a profissão do professor e as atribuições dos problemas educacionais a estes profissionais vem descaracterizando o seu verdadeiro papel e, aos poucos, retirando sua autonomia para decidir e retrocedendo no seu trabalho como intelectual reflexivo.

A maneira como a Secretaria de Educação vêm impondo as propostas de formação continuada demonstram um sistema típico de organização de dados, de metas a serem cumpridas e de resultados em que o ato de aprender não se estabelece ao longo dessa construção, apenas demonstra o esvaziamento do conhecimento científico e o empobrecimento do saber.

O início se estabelece a partir dos programas de formação continuada, seja pelo PDE ou ainda pelo Formação em Ação, em que o próprio professor é “obrigado” a participar para não sofrer punições em seu plano de carreira, não recebendo um aporte teórico, discussões relevantes ou ainda palestras com profissionais qualificados sobre os temas abordados. No PDE, se constrói um modelo novo de formação ao invés de apenas aprimorar o que já existia, buscando oportunizar o curso e minimizar os gastos públicos, inclusive não dispendo de dispensa de carga horária em sala de aula ao professor para participar do processo formativo.

Na Formação em Ação, realizada aos pares, com professores da rede, segue-se um cronograma com tempo definido para cada etapa e com um mínimo espaço para discussão relevantes e para a elaboração e execução das atividades a serem implementadas, ou seja, os professores não tem vez e nem voz para dizer o que de fato as instituições escolares precisam na atualidade.

O que a Secretaria de Educação do Estado do Paraná traz é a “oportunidade” para os profissionais realizarem sua formação, atendendo os critérios estabelecidos pela BNCC, não priorizando a qualidade da proposta e vinculando uma das maiores qualidades dos profissionais da educação: a capacidade de mudar o espaço que atuam por meio das discussões críticas e pertinentes aos processos que caracterizam a verdadeira função da escola. O que se estabelece é um retrocesso, as concepções epistemológicas do papel do professor como tecnicista com o ilusionismo de que o processo formativo lhe traz reflexões sobre suas práticas, nunca chegando a uma racionalidade crítica, ou seja, sendo massa de manobra às políticas públicas educacionais.

Considerações Finais

Este trabalho demonstra possibilidades de reflexão sobre a formação continuada de professores, permitindo-nos entender os programas ofertados pelo Estado do Paraná aos profissionais que atuam na rede, como formação continuada de estudos. Certamente as mudanças na sociedade trazem novos desafios ao trabalho do professor e reflexões são

necessárias. Entretanto, definir uma proposta de como deve ser o trabalho do professor, independente da realidade, estabelecendo aulas prontas em que o professor precisa apenas aplicá-las além de um programa que visa definir novas implementações para a realidade escolar como se o problema educacional se restringue à metodologias, implica em novas reflexões.

Enquanto objeto de estudo, o PDE traz novos referenciais para o ano de 2023 na modalidade online e sem a redução de carga horária aos professores participantes. Os resultados dessa proposta serão vistos em um futuro próximo, o que se pode afirmar é que o professor continua com a carga horária de suas atividades profissionais e esta é a única possibilidade de melhoria em seu plano de carreira, ou seja, sujeita-se a proposta ou mantém-se no nível que se encontra.

Já no que se refere ao Formação em Ação, representa uma proposta que impõe ao profissional sua participação como critério para sua classificação em nível escolar no que se refere a distribuição de aulas. Ao participar, pode deixar de realizar duas horas atividades, o que no âmbito de suas tarefas, exige-lhe ocupar parte de seu tempo para fazê-las pois além de serem utilizadas para o curso, o próprio requer implementação de ações que precisam ser planejadas e aplicadas, considerando que o tempo destinado ao grupo de estudo não se faz suficiente para realizar.

Destaca-se também que algumas das propostas do Grupo de Estudo, específicas disciplinares, limita-se a discussões sobre os planos de aulas apresentadas no Registro de Classe, que são aulas prontas veiculadas à Secretaria de Educação, elaboradas por outros profissionais e que desconsideram a realidade de cada espaço educacional. Nesse contexto, o professor passa a agir apenas como um veículo de aplicação de técnicas, predeterminadas, com objetivos específicos, e cuja execução das ações definem a compreensão dos conhecimentos científicos pelos educandos. Representa esse um modelo de racionalidade prática ou ainda uma maneira de dizer ao professor, via formação continuada que refletir sobre sua ação, delinea seu papel como educador.

Outro aspecto que merece reflexão se refere aos verdadeiros objetivos que esses cursos de limitam ao atender os profissionais em exercício e ao pensar ser uma proposta definida, sem ouvir os interesses dos profissionais, os anseios, as necessidades de cada realidade, limitando-se a seguir uma aula definida, com tempo restrito à discussões e implementações.

Portanto, o Formação em Ação representa apenas uma maneira estratégica do governo paranaense em dizer que está oportunizando aos educadores a continuidade em sua formação, diante de um sistema caótico em que os profissionais participam do programa por imposição, até pelo fato de que se trata de uma formação em pares, em que não há outros profissionais discutindo propostas educacionais, apenas professores tutores que são da própria rede.

Compreende-se que os problemas educacionais, assim como o processo continuado de formação profissional não é exclusivo das técnicas utilizadas em sala de aula, faz parte de um contexto de política educacional, com a democratização do conhecimento científico o que permite dizer que tais situações não serão resolvidas apenas com a formação continuada de professores.

Convém afirmar ainda que não há dúvidas da importância que os meios midiáticos têm na formação dos jovens na sociedade moderna. No entanto, na medida que estes tornam-se um mecanismo de controle do trabalho docente, juntamente com a política de formação implementada pela SEED, exigindo e controlando os acessos as plataformas digitais pelos professores e educandos, desapropria-se o professor do exercício autônomo de suas atividades.

O discurso de que o uso das plataformas pode fomentar motivação visa promover o conceito de “boas práticas”, o que ao mesmo tempo que direciona o professor para a execução de técnicas apropriadas a cada situação traz a ideia de que refletir sobre sua ação traz êxitos e a socialização no GE é suficiente para sua formação. Uma visão pragmática e utilitária dos conhecimentos científicos, como se o ensino controlado por meio de plataformas, aliado aos cursos de formação continuada fossem suficientes para o trabalho

Referências

ANDRÉ, M. E. D. A. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/viewFile/8075/5719>. Acesso em: 2 jul. 2023.

BRZEZINSKI, I. Políticas contemporâneas de formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1139-1166, set./dez. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302008000400010>.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

DUARTE NETO, J. H. **A epistemologia da prática: implicações para a formação de professores da educação básica**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013.



FACCI, M. G. D. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor? um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana.** Campinas: Autores Associados, 2004.

FREITAS, H. C. L. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educação & Sociedade**, São Paulo, v. 28, n. 100, p. 1203-1230, 2007.

HOCHULI, E.B. **PDE- Programa de desenvolvimento educacional do Paraná.** 2011. 46 f. Especialização (Políticas e Gestão da Educação), Universidade Federal do Paraná, Curitiba -PR, 2011.

MIZUKAMI, M. G. N. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M.A.V. (Orgs). **A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas.** Belo Horizonte: Autêntica, 2006, p.213-231.

PARANÁ. **Lei Complementar 103/2004.** Institui e dispõe sobre o Plano de Carreira do Professor da Rede Estadual de Educação Básica do Paraná. Diário Oficial 6687 de 15 de mar. 2004. Endereço eletrônico: http://www.nre.seed.pr.gov.br/umuarama/arquivos/File/Lei_Complementar_103.pdf. Acesso em: 20 jun.2023.

NESI, E. R. **PDE: possibilidades e limites da formação teórico-metodológica dos professores de matemática do NRE/FB (2007-2013).** 2015. 169 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão -PR, 2015.

NESI, E. R.; BATISTA, M. C. Produtos educacionais elaborados no mestrado profissional em ensino de física: a busca por referenciais norteadores. **Revista Valore**, Volta Redonda, 3 (Edição Especial): 554-563., 2018

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ROMANOWSKI, J. P. Apontamentos em pesquisas sobre formação de professores: contribuições para o debate. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 905-924, 2012.

SARDINHA NETTO, R.; RAMOS DE AZEVEDO, M. A. Concepções e modelos de formação de professores: reflexões e potencialidades. **Boletim Técnico do Senac**, Curitiba, v. 44, n. 2, p. 1-17, 2018.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner.** New York: Basic Books, 1983.

SCHÖN, D. **Formar professores como profissionais reflexivos: os professores e sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, v. 2, p. 77-91, 1992.

SCZIP, R. R. **O governo Ratinho e Seed desmontam a carreira docente no Paraná.** Curitiba, 2023. Disponível em: <https://www.brasildefatopr.com.br/2023/03/15/opiniao-o-governo-ratinho-e-seed-desmontam-a-carreira-docente-no-parana>.

SILVA, A. J. H. da. **Metodologia de Pesquisa: conceitos gerais.** Ed. Unicentro, Guarapuava-PR, 2014.



SILVA FILHO, O. L.; FERREIRA, M.; POLITO, A. M. M.; BARCELLOS COELHO, A. L. M. Normatividade e descritividade em referenciais teóricos na área de ensino de Física. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora: UFJF, v. 11, n. 1, p. 1-33, e32564, jan./jun. 2021.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M.; EVANGELISTA, O. **Política educacional**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011.

TOZETTO, S. S.; DOMINGUES, T. G. A formação continuada padronizada do professor: uma análise do Projeto da SEED-Paraná. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 18, p. 1-18, 2023.

ZANELLA, A. M. Aspectos políticos e ideológicos na formação continuada de professores da SEED/PR (2011-2014). **Revista Panorâmica online**, Barra do Garças, v. 26, p. 61 - 84, 2018.