

Concepções implícitas sobre ensino-aprendizagem na formação inicial docente em Ciências da Natureza

Implicit Conceptions of Teaching-Learning in Initial Teacher Training in Natural Sciences

Concepciones implícitas sobre enseñanza-aprendizaje en la formación inicial docente en Ciencias de la Naturaleza

Carla Beatriz Spohr¹  

Cristiane Costa Gobb²  

Lisiane Barcellos Calheiro³  

Resumo

Este estudo objetiva identificar quais são as Concepções Implícitas de estudantes do curso de Ciências da Natureza – Licenciatura participantes de um Programa de Iniciação à Docência acerca dos processos de ensino-aprendizagem, durante o contexto pandêmico, decorrente da análise reflexiva de um Projeto Político Pedagógico (PPP) de uma escola pública da esfera municipal. Para identificar tais perspectivas, foi realizada uma pesquisa-ação de caráter qualitativo e a análise das escritas reflexivas se ancorou na análise de conteúdo. Para isso, foi utilizado o referencial das Teorias Implícitas sobre ensino-aprendizagem, das quais despontam o Perfil Direto, no qual a aprendizagem enfatiza a reprodução do conhecimento com foco no docente e o Perfil Construtivo, indicando participação ativa do aluno. Entendemos que as reflexões proporcionadas neste espaço-tempo contribuíram para os sujeitos compartilharem da intencionalidade da escola quanto à concepção de ensino-aprendizagem documentada no PPP.

Palavras-chave: Teorias Implícitas; Ensino-Aprendizagem; Formação Inicial; Iniciação à Docência.

Abstract

This study aims to identify the Implicit Conceptions of students who are enrolled in the Natural Sciences – Teacher Training participating in a Teacher Initiation Program regarding teaching-learning processes during the pandemic context, resulting from a reflective analysis of the Political Pedagogical Project (PPP) of a municipal public school. To identify such perspectives, it was conducted an action research on a qualitative perspective, and the reflective writings' analysis was anchored in the content analysis. The theoretical framework of Implicit Theories on teaching-learning was applied, highlighting the Direct Profile, in which learning emphasizes the reproduction of knowledge focusing on the teacher, and the Constructive Profile, indicating the active student participation. We understand that the reflections provided in this time-space contributed to the subjects to share the school's intentionality regarding the teaching-learning conception documented in the PPP.

Keywords: implicit theories; teaching-learning; initial teacher training; teaching initiation.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo identificar las Concepciones Implícitas de los estudiantes del curso de Ciencias de la Naturaleza – Licenciatura, participantes de un Programa de Iniciación a la Docencia, respecto a los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto pandémico, a partir del análisis

¹ Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana/RS – Brasil.

² Secretaria Municipal de Educação, Uruguaiana/RS – Brasil.

³ Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS - Brasil

reflexivo de un Proyecto Político Pedagógico (PPP) de una escuela pública municipal. Para ello, se llevó a cabo una investigación-acción de carácter cualitativo, fundamentada en el análisis de contenido de los escritos reflexivos producidos por los participantes. El marco teórico se basó en las Teorías Implícitas sobre enseñanza-aprendizaje, que destacan el Perfil Directo, en el cual el aprendizaje enfatiza la reproducción del conocimiento con centralidad en el docente y el Perfil Constructivo, que resalta la participación activa del estudiante. Consideramos que las reflexiones generadas en este espacio-tiempo favorecieron que los sujetos se alinearan con la intencionalidad pedagógica de la escuela en relación con la concepción de enseñanza-aprendizaje expresada en el PPP.

Palabras clave: teorías implícitas; enseñanza-aprendizaje; formación inicial; iniciación a la docencia.

Introdução

A formação de professores no contexto atual vem sendo muito discutida, pois as exigências da sociedade contemporânea à docência atribuem responsabilidades crescentes ao sistema educacional escolar e aos professores. Tais responsabilidades, decorrentes das transformações no mundo, especialmente no que diz respeito às exigências do capital, da mídia e nas relações sociais, têm provocado mudanças nas propostas na atuação dos professores.

Imbernón (2011) diz que a profissão docente se tornou complexa e diversificada, pois não basta promover a mera transmissão de um conhecimento acadêmico ou buscar somente a permuta do conhecimento comum do aluno pelo acadêmico, deixando de lado outros encargos inerentes à função docente. A formação inicial docente não se dá aleatoriamente, uma vez que ela ocorre durante a vivência no ensino superior, sendo orientada por lei. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que fundamenta todas as modalidades de ensino, destaca no capítulo IV, no artigo 43, que a educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo; II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade Brasileira, e colaborar na sua formação contínua; III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive (Brasil, 1996, p. 32).

Nesse sentido, o objetivo da educação superior, de acordo com Baccon, Brandt e Wolski (2013), em especial no que diz respeito à formação inicial docente, vai desde o preparo do profissional ao espírito científico e reflexivo, colaborando com a sua formação contínua para que o docente em formação entenda e atue na vida profissional.

Por conseguinte, vale trazer, também, o Plano Nacional de Educação (PNE), que determina as diretrizes, metas e estratégias para a política educacional entre o período de 2014 a 2024. Em função do pacto federativo determinado pela constituição para a garantia do direito à educação, é que os planos estaduais e municipais estão articulados ao PNE. Dessa forma, todos os estados e municípios devem estruturar seus planos específicos, mostrando como irão alcançar e atingir as metas previstas pelo plano, considerando o contexto e as necessidades locais (Brasil, 2014).

Para direcionar esforços e investimentos para a melhoria da qualidade da educação no país, o PNE estabelece 20 metas a serem atingidas nos próximos dez anos de sua elaboração. Os principais desafios do plano estão relacionados à evolução dos indicadores de alfabetização e inclusão, à formação continuada dos professores e à expansão do ensino profissionalizante para adolescentes e adultos.

A meta 15 do PNE 2014-2024 institui algumas estratégias como: o estabelecimento no prazo de um ano, de uma Política Nacional de Formação de Professores; ampliação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID); reforma dos cursos de licenciatura articulada às diretrizes curriculares; valorização das práticas de ensino e estágio curricular nos cursos de formação, entre outras (Brasil, 2014).

Na estratégia 15.3, o PNE prevê ampliação do PIBID (Brasil, 2014). Essa ampliação pode ser considerada uma conquista importante, especialmente no que se refere ao incentivo à permanência dos estudantes nos cursos de licenciatura e na melhoria da sua qualidade em razão da promoção da relação entre teoria e prática. Permite, ainda, a aproximação entre as instituições formadoras e os sistemas de ensino, princípios defendidos pelos movimentos em defesa da formação e da valorização dos profissionais da educação, consolidando o PIBID como uma política de Estado.

Visando propiciar aos licenciandos a vivência escolar durante o período de formação inicial docente, por meio da articulação entre Universidade e escolas de educação básica, surge o PIBID (Brasil, 2012). O PIBID vem sendo reconhecido por meio de sua proposta, caracterizada pela riqueza, diversidade e complexidade no aspecto formativo, no âmbito da formação inicial e continuada de professores. A portaria n.º 260 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) traz descrito em seu texto:

[...] inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, onde os professores supervisores assumem o papel de co-formadores dos futuros docentes, tornando-se protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério (Brasil, 2010, p.3).

É inegável a importância da educação enquanto processo formativo e transformador na vida dos seres humanos e, nesse sentido, justifica-se a expansão da rede de universidades públicas com cursos de formação de docentes, bem como novas vagas e políticas de melhoria da qualidade de ensino. No entanto, ressalta-se não ser suficiente, somente, a oferta de curso de habilitação e formação. Nesse processo, é fundamental o comprometimento com a qualidade de ensino e com a valorização do docente tanto por parte dos órgãos governamentais, bem como por parte das instituições formadoras, das redes de ensino básico (públicas e privadas) e da própria sociedade.

O Curso de Ciências da Natureza – Licenciatura em estudo foi criado a partir da reivindicação da comunidade regional, em consulta pública promovida pela Câmara de Vereadores da cidade de Uruguaiana, no ano de 2009. Na oportunidade, a demanda apresentada à UNIPAMPA foi de cursos de formação de professores, cuja carência

premente foi por docentes para o ensino de Química, Física, Biologia e Matemática (Unipampa, 2013). O curso tem por objetivo a formação de professores para o exercício docente na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Ensino Médio (foco de conhecimento específico em Química, Física e Biologia) e Ciências Naturais no Ensino Fundamental.

No sentido de proporcionar aos egressos de cursos de licenciaturas da UNIPAMPA uma formação qualificada e plena, é fundamental pensarmos, enquanto instituição formadora, possibilidades de estabelecer a inserção no contexto escolar dos acadêmicos destes cursos. Essa inserção pode ocorrer por meio da promoção da aproximação com o campo de intervenção, a formação acadêmico-profissional, a produção de conhecimentos e de novas experiências pedagógicas, articulando aspectos da cultura geral com a cultura escolar.

Destacamos, como exemplo, o PIBID, cujo objetivo é inserir estudantes de cursos de licenciaturas no contexto escolar, buscando aproximar universidade e escola, além de contribuir para a melhoria da qualidade da educação básica brasileira por meio da realização e incentivos a projetos de pesquisa na área. O PIBID, Programa do Ministério da Educação em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), foi implantado na UNIPAMPA, em 2009, no âmbito do Projeto Articulações Universidade - Escola para qualificação da formação e da prática docente.

No edital do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência/UNIPAMPA/2020-2022 - Seleção de Licenciandos (as), edital n.º 157/2020, o curso de licenciatura em Ciências da Natureza Subprojeto Biologia e Ciências – Núcleo 1 (Dom Pedrito e Uruguaiana) da Universidade Federal do Pampa, 24 bolsas de Iniciação à Docência (ID) (Unipampa, 2020) foram contempladas pelo Programa. O núcleo Dom Pedrito possui 08 bolsistas e 02 voluntários no Programa e o núcleo Uruguaiana possui 16 bolsistas e 04 voluntários. Das três bolsas para professores supervisores da rede pública de ensino, uma delas está em Dom Pedrito e duas estão em Uruguaiana, sendo que uma bolsa é destinada para coordenador de área. Desse modo, foram constituídos três subgrupos, cada grupo com 01 professor supervisor, 08 bolsistas ID e 02 acadêmicos voluntários atuando no Programa. O PIBID, como Política Pública Educacional, apresenta como objetivos:

I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; II - contribuir para a valorização do magistério; III - elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; IV - inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; V - incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; VI - contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. (Brasil, 2012, p. 5).

O PIBID promove uma aproximação do acadêmico com a realidade escolar ainda na primeira metade do curso, buscando incentivá-lo durante a formação acadêmica para observar, refletir sobre o que visualiza no contexto das escolas públicas. Dessa forma, os acadêmicos ganham experiência, no que se refere à sua inserção no ambiente escolar e principalmente se constituem enquanto docentes. Consequentemente, o Programa promove a inserção do aluno na realidade escolar, buscando incentivá-lo a dar continuidade na sua formação acadêmica.

Com ênfase na formação inicial de professores no âmbito do PIBID, este trabalho se configura como pesquisa de abordagem qualitativa, na intenção de identificar quais as Concepções Implícitas dos pibidianos, sobre os processos de ensino-aprendizagem, emergiram a partir do estudo reflexivo do Projeto Político Pedagógico (PPP) de uma escola da Rede Pública Municipal de Educação Básica de Uruguiana.

Teorias Implícitas sobre ensino-aprendizagem

As teorias implícitas, conforme indica Garrido (2016), são teorias pedagógicas pessoais, reconstruídas sobre a base de conhecimentos pedagógicos, historicamente elaborados na formação e da prática docente. Por sua vez, Marrero (1993) orienta que essas teorias representam uma síntese de conhecimentos culturais e experiências pessoais. Estas também podem ser concebidas como “uma síntese de conhecimentos e crenças que formam o fazer pedagógico, dando sentido às decisões e contradições, permitindo fazer frente às contingências do ensino” (Marrero, 1991, p. 69).

Para Pozo, Loo e Martin (2016), os professores, assim como os alunos, têm concepções profundamente arraigadas em suas práticas sobre como se aprende e como se ensina. Essas são entendidas como verdadeiras teorias implícitas, de forma que a mudança das práticas (docente e discente) requer uma reflexão experiencial sobre a própria prática, possibilitando uma evolutiva explicitação das hipóteses dessas teorias implícitas. Segundo esses autores, os professores também constroem suas teorias implícitas durante toda a sua formação e no exercício profissional, iniciando no ensino básico, através do convívio e vínculos criados com seus professores, durante a sua graduação, através das práticas e estágios e finalmente com a sua atuação como docente, vivenciando as mais diversas realidades sociais e culturais encontradas nas escolas.

Quando se refere às teorias implícitas, estas estão relacionadas com o conhecimento profissional do docente, com a sua formação didática e instrumental, o conhecimento social, cultural e o contexto no qual se desenvolve a sua formação e a prática profissional. Nessa perspectiva, os estudos acerca das teorias implícitas sobre a aprendizagem podem auxiliar a pensar e a avaliar propostas curriculares de formação docente, baseadas nas epistemologias da docência como construção de novas representações do ensinar e do aprender. Essas epistemologias estarão atreladas ao saber docente profissional na medida em que o conhecimento profissional for uma referência para se pensar e agir na prática docente, de forma reflexiva e crítica (Ramalho; Nuñez; Gauthier, 2004).

Nota-se que ensino e aprendizagem estão ligados e acredita-se, com base em Spohr (2018), que o professor somente poderá ensinar adequadamente a partir do momento em que compreender a maneira como o aluno aprende. Nesse sentido, o Campo Conceitual sobre processos de ensino e aprendizagem, apresentado neste trabalho, torna-se um referencial importante por enfatizar a práxis educativa, especialmente no período de formação inicial docente. As crenças implícitas dos sujeitos em relação aos processos de ensino-aprendizagem podem ser modificadas mais facilmente durante o período de formação inicial do que no período de exercício da profissão, ou seja, se o docente aprender a refletir durante esse período, acredita-se que esta prática irá se manifestar durante o exercício de sua profissão (Spohr, 2018).

Para desenvolver a capacidade de o sujeito refletir a respeito da sua ação sobre os processos de ensino-aprendizagem, de acordo com Pastore (2018), se considera fundamental o período de formação inicial docente. Acreditamos que durante esse período, no contexto das ideias do professor, se definem as teorias implícitas como teorias pedagógicas próprias, sendo essas reconstruídas sobre a base dos conhecimentos pedagógicos obtidos no decorrer do período acadêmico.

Quando se refere ao estudo das Concepções Implícitas sobre o ensino-aprendizagem, vale dizer que este vem sendo discutido sobre diferentes enfoques. Portanto, nesta pesquisa serão abordadas as concepções de aprendizagem dos estudantes segundo a visão das Teorias Implícitas estudadas por Pozo (2006). Segundo essas ideias, os processos de aprendizagem se dão baseados nas crenças em que cada ser humano possui, ou seja, uma conduta dependente dos sistemas de crenças da sociedade. De acordo com Pozo (2006):

As crenças constituem a base de nossas vidas, o terreno sobre o que acontece. Porque elas nos põem diante do que para nós é a realidade mesma. Toda nossa conduta, inclusive a intelectual, depende de qual é o sistema de nossas crenças autênticas. Nelas, vivemos, movemo-nos e somos (Pozo, 2006. p. 33).

Por isso, não costumamos tomar consciência expressa das crenças, não as pensamos, exceto que atuam de forma latente, como implicações do quanto expressamente fazemos ou pensamos. Nós, seres humanos, construímos nossos conhecimentos ao longo da vida através de vivências pessoais, fundamentando nossas teorias implícitas e os conhecimentos científicos. As crenças profundamente arraigadas sobre o mundo que alunos e professores têm sobre o mundo social e natural podem ser interpretadas como teorias implícitas (Pozo, 2001; Pozo; Gómez Crespo, 2009; Pozo; Loo; Martín, 2016; Rodrigo; Rodríguez; Marrero, 1993).

Nesse sentido, compreende-se como Teorias na medida em que estas não são uma série de crenças desorganizadas ou desarticuladas, "mas que se sustentam em certos princípios; e implícitas porque ao menos estes princípios não são acessíveis à consciência, de forma que se mantém implícitas ou adormecidas, subjazendo às próprias ações" (Pozo; Loo; Martín, 2016, p. 4). Este referencial considera que existem três teorias que organizam e mediam nossa relação com a aprendizagem: a teoria do Perfil Direto, a teoria do Perfil Interpretativo e a teoria do Perfil Construtivo.

A teoria do Perfil Direto está centrada nos resultados da aprendizagem sem considerar o contexto, sendo o professor o centro do processo educativo. Concebe a aprendizagem como cópia exata da realidade, considerando a exposição do conteúdo como garantia de aprendizado, reproduzindo somente e o professor é o agente transmissor do conhecimento. Já do ponto de vista conceitual, a teoria do Perfil Direto pode ser interpretada como realizações que se acumulam de maneira linear no processo de aprendizagem. Um conhecimento novo não estará relacionado às aprendizagens obtidas anteriormente. Nesse contexto, os autores reforçam que:

Dadas certas condições básicas ao aprendiz, a aprendizagem irá acontecer irremediavelmente. Bastam estas condições para assegurar os resultados de aprendizagem, que serão sempre iguais, independentemente de quem aprenda e de como irá aprender. Este processo de aprendizagem será claro, fiel e deverá refletir constantemente o objeto de aprendizagem (Pozo, 2006, p. 2517).

Nessa perspectiva, o professor deve transmitir de forma clara e ordenada os conhecimentos aos seus alunos e, para garantir bons resultados de aprendizagem em qualquer situação, basta fazer cópias exatas dos conteúdos de aprendizagem mediante repetição dos processos educativos quando necessário. Ainda, segundo o autor, a teoria do Perfil Interpretativo se dá a partir da evolução da teoria do Perfil Direto, como um modelo misto, não havendo uma ruptura radical entre ambas. Ela conecta os resultados, os processos e as condições da aprendizagem, linearmente.

No campo da aprendizagem, vale dizer que esta resulta da atividade pessoal do aprendiz mediante diversos processos cognitivos (motivação, atenção, inteligência, memória, entre outros), que também imita a realidade, porém tem a atividade mental por parte do aprendiz. Dessa maneira, aprende-se fazendo e praticando repetidamente aquilo que se está aprendendo.

A teoria do Perfil Construtivo, por sua vez, afirma que o conhecimento é uma construção pessoal, dinâmica, pois o sujeito reorganiza seus conhecimentos, implicando em uma transformação do conteúdo que se aprende e do próprio aprendiz. A teoria construtiva é comparada a um sistema dinâmico autorregulado que articula condições, processos e resultados.

A teoria construtiva assume que a aprendizagem implica processos mentais reconstrutivos das próprias representações sobre o mundo físico, sociocultural e mental, assim como de autorregulação da própria atividade de aprender. Nesta teoria os resultados da aprendizagem implicam uma redescritção dos conteúdos que trata e também da própria pessoa que aprende, e o centro do processo educativo é o aluno. (Pozo, 2006, p. 124; Garcia; Pozo, 2017, p. 100).

A teoria admite uma verdadeira mudança conceitual e o processo de reconstrução passa por uma reestruturação teórica, passando a aprendizagem de um estado (Perfil Direto), como um processo (Perfil Interpretativo), até ser considerada um sistema (Perfil Construtivo). As Teorias Implícitas:

[...] são representações individuais construídas sobre a base de experiências adquiridas, principalmente, no contexto social. Por outro lado, este processo de construção individual se vê mediatizado por formas culturais de interação social propiciadas por uma determinada sociedade (práticas ou atividades culturais) (Rodrigo; Rodriguez; Marrero, 1993, p.98).

Nessa concepção, considera-se a aprendizagem como um processo de construção dinâmico do conhecimento. Nesse sentido, por meio do estudo das teorias implícitas dos pibidianos pretende-se explicar a estrutura oculta e que esta dá sentido ao ensino-aprendizagem, ou seja, as concepções dos pibidianos sobre a educação, a importância dos conteúdos, o currículo e a avaliação do processo de ensino-aprendizagem. Entende-se que o ensino-aprendizagem envolve distintas questões, entre elas, a construção do saber a partir múltiplos componentes decorrentes da interação entre professor e aluno, como a prática docente. Para Libâneo (2019), existem diversas finalidades educativas, políticas educacionais, currículo e didática que interferem e impactam o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem do aluno e no trabalho docente. Por isso, faz-se necessário buscar compreender a concepção dos sujeitos presentes na escola para traçar um perfil e assim poder contribuir para a construção, ou reconstrução de novas concepções acerca do se constituir professor.

Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa-ação, que buscou identificar e interpretar um problema num contexto específico, reunir, analisar e significar dados coletados, além de apresentar possíveis soluções, intervenção ou ação no sentido de aliar investigação e ação simultaneamente (Thiollent; Colette, 2020).

A pesquisa-ação é uma prática teórico-metodológica com vastas oportunidades em pesquisas que abordam práticas formativas docentes, especialmente no contexto da educação continuada. É importante ressaltar a viabilidade que a pesquisa-ação oferece na construção de espaços dialéticos, capazes de fomentar a dialogicidade essencial para os processos reflexivos e críticos do professor em relação à sua prática pedagógica. Essa abordagem se baseia na participação ativa do docente em práticas colaborativas, permitindo um desenvolvimento mais profundo e significativo de suas competências educacionais. A abordagem da pesquisa foi de caráter qualitativo que

[...] se ocupa, nas Ciências Sociais, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2009, p. 21).

Nesse tipo de pesquisa, as relações, fenômenos e processos são parte da realidade social, uma vez que o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre seu agir e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes. Nesse entendimento, o universo da produção humana pode ser resumido “no

mundo das relações, das representações e da intencionalidade e é objeto da pesquisa qualitativa [que] dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativos” (Minayo, 2009, p. 21).

Segundo nesse entendimento, podemos citar a pandemia da COVID-19, por exemplo, que trouxe desafios para diversos níveis educacionais. Devido à necessidade do distanciamento social, foi preciso desenvolver alternativas para que o ensino continuasse a ocorrer, exigindo uma adaptação das instituições de ensino, docentes e discentes. O PIBID Ciências da Natureza – Uruguaiana iniciou, remotamente as suas atividades em outubro de 2020, com encontros semanais, reuniões de estudo e planejamento de atividades pertinentes para serem desenvolvidas no momento. Deste modo, para dar início aos estudos, foram realizadas leituras de documentos relevantes para a formação docente, visando à compreensão e importância destes para a construção e desenvolvimento do currículo.

Para início dos estudos referentes ao PPP da escola, foram propostas leitura, discussão, análise e reflexão do texto sobre o Projeto Político Pedagógico da Escola: Uma Construção Coletiva (Veiga, 1998). O texto foi enviado previamente para leitura e reflexão individual, em nosso ambiente virtual. Esse texto nos permitiu compreender como ocorre a construção de um Projeto Político Pedagógico, seus princípios e avaliação. Após concluído o estudo inicial, realizou-se a análise do PPP da escola.

O PPP da instituição foi encaminhado como objeto de uma atividade assíncrona para os acadêmicos poderem realizar uma leitura atenta e individual, permitindo realizar anotações e reflexões. Em encontro online, foram discutidos coletivamente os aspectos apontados por eles.

Foram realizados três encontros para análise e socialização das informações do documento, sendo as concepções estudadas: Sociedade, Ser humano, Criança e adolescente, Educação, Ensino-aprendizagem, Cultura, Cidadania, Educação ambiental, Professor, Aluno, Gestão escolar, Coordenação pedagógica e Funcionário; Objetivo da escola, Finalidades da escola, Metodologia de ensino, Currículo, Planejamento, Conteúdo e Avaliação.

Para concluir as reflexões sobre o PPP, foi solicitado aos pibidianos que escrevessem suas percepções e reflexões individuais sobre o estudo do PPP da escola e postassem esta atividade no ambiente virtual do grupo, o Classroom. A partir destes registros, buscou-se identificar elementos que indicassem as Concepções Implícitas sobre o processo de ensino-aprendizagem dos sujeitos.

Para a análise, utilizou-se a técnica de Análise de Conteúdo defendida por Bardin (2011). Segundo a autora, é uma metodologia para as ciências sociais empregada nos estudos de conteúdo em comunicação e textos, entre outros, analisando a frequência de ocorrência em um dado texto e caracteriza-se pela forma metódica de apresentar as informações com profundo grau de complexidade.

O estudo seguiu as etapas sugeridas por Bardin (2011), tais como a pré-análise, organização e exploração, identificação e a segmentação do conteúdo do material. Para tanto, na pré-análise dos registros sobre as percepções individuais relevantes do PPP da

escola realizados pelos pibidianos, foi realizada uma leitura flutuante. Em seguida, organizou-se o material, tomando conhecimento da escrita, a formulação de hipóteses. Essa organização buscou identificar as Concepções Implícitas dos pibidianos sobre o processo de ensino-aprendizagem que emergiram a partir do estudo reflexivo do documento. Na sequência, buscou-se a elaboração de indicadores por intermédio de recortes de textos.

A exploração do material se deu a partir da identificação, a codificação e a construção das categorias de análise a partir do agrupamento de elementos semelhantes e pertinentes ao objetivo desta pesquisa. A terceira e última etapa do estudo foi direcionada para o tratamento dos resultados, inferências e interpretações. A partir das categorias emergidas nessa etapa, com a análise da escrita reflexiva dos sujeitos, os dados foram condensados e sublinhados os destaques das informações.

Resultados e Discussão

No tratamento dos dados, se procurou classificar as concepções dos pibidianos segundo os Perfis Direto, Interpretativo e Construtivo (Pozo, 2006). Nesse sentido, o estudo reflexivo do PPP, instrumento que norteia os princípios da escola e organiza a dinâmica dos saberes docentes especialmente dos processos de ensino-aprendizagem, proporciona que os sujeitos explicitem, inconscientemente, suas concepções sobre como as práticas educacionais estão organizadas.

De maneira geral, a análise de conteúdo dos textos individuais reflexivos dos pibidianos resultou em duas categorias indicadas devido à relevância dada pela maioria dos sujeitos, ou seja, a frequência de vezes em que aparecem nas escritas. Nesta concepção, emergiram as seguintes categorias: 1- Interação entre sujeitos como articulação do processo de ensino-aprendizagem e 2- Sucesso escolar.

As categorias emergentes procuram analisar o que os pibidianos pensam sobre o papel da interação social no processo de ensino-aprendizagem e o sucesso escolar como indicador de aprendizagem. A seguir, se apresenta a descrição das características das categorias propostas para analisar os dados da pesquisa, conforme as teorias implícitas sobre ensino-aprendizagem:

a) Interação entre sujeitos como articulação do processo de ensino-aprendizagem

A interação social, segundo Vygotsky (2007), se dá com o meio que está diretamente ligado ao nosso desenvolvimento cognitivo. Em outras palavras, o desenvolvimento acontece de fora para dentro, a partir do momento em que a criança internaliza suas interações com o ambiente e com outros indivíduos. Aponta como fator preponderante a motivação do aluno para a aprendizagem. De acordo com Garcia e Pozo (2017, p. 103), a motivação numa visão construtivista tem um caráter cognitivo e pode ser entendida como um processo que ocorre quando o sujeito se sente capaz de aprender

novos conceitos. Ainda, segundo Torrado, Casas e Pozo (2005), é possível motivar o aluno a partir do ajuste de metas compartilhadas e, isto se conquista por meio da interação social.

Segundo o Perfil Direto, o aluno é o único responsável pela assimilação de novos conceitos. Fatores externos prejudicam o processo de ensino-aprendizagem, ao desviarem a atenção do aluno e, por isso, devem ser evitados pelos docentes. Jogos, brincadeiras, estratégias didáticas feitas em grupos tiram o principal foco do professor, considerado como centro do desenvolvimento cognitivo e por isso devem ser evitados. O mais importante para este perfil é a disciplina e o esforço do aluno na repetição daquilo que o professor transmite e deve ser externalizado na íntegra.

O Perfil Interpretativo se dá a partir da evolução do Perfil Direto, sendo um modelo misto, a aprendizagem é resultado da atividade pessoal do aprendiz mediante processos cognitivos (motivação, atenção, aprendizagem, memória, etc.) e essa atividade pessoal marca uma diferença entre o Perfil Interpretativo e o Direto (Garcia; Pozo, 2017). O professor considera que a interação social é importante, no entanto, para a aprendizagem ocorrer, acredita que ela não deve prevalecer, ou seja, julga que os alunos devam interagir em espaço-tempo específicos para esta finalidade e não em sala de aula. O foco da aprendizagem permanece sendo o professor e o estudante aprende por meio de repetição. Atividades em grupos podem ser adotadas, mas somente para exercícios de repetição a partir de atividades pré-estabelecidas e que não exigem mediação para construção do conhecimento.

Já o Perfil Construtivo considera que a aprendizagem é entendida como um processo que se constitui à medida que o estudante se sente capaz de aprender e se motiva para a aprendizagem de novos conceitos. Esta motivação pode ser potencializada quando o professor utiliza estratégias didáticas que levem o aluno como protagonista, por meio da interação social. A utilização de diferentes metodologias torna o ensino mais agradável, especialmente porque, nos trabalhos em grupo, a linguagem utilizada entre os pares é acessível e, por isso, potencializa a aprendizagem de novos conceitos.

A partir desta concepção, para a categoria “Interação entre Sujeitos como articulação do processo de ensino-aprendizagem” as reflexões dos pibidianos acerca do PPP da escola apontam para percepções sobre as práticas educacionais de Perfil Construtivo. Conforme análise no documento, os pibidianos identificaram a proposta de organização de práticas a partir de temas como Meio Ambiente, Saúde, Cultura, entre outras. Evidencia-nos a importância da comunidade escolar, a integração entre os indivíduos, a relação professor-aluno e aluno-aluno, escola-comunidade, projetos desenvolvidos pela escola, bem como a metodologia sociointeracionista presente no documento da instituição como fator relevante no processo de ensino-aprendizagem. Para esta categoria foram identificados nove fragmentos de seis pibidianos.

O pibidiano P6 ressalta a importância do estudante em participar ativamente de projetos desenvolvidos na instituição, assim, o professor cria situações voltadas à aprendizagem significativa de seus alunos, e faz com que o aluno assuma a posição de sujeito ativo no seu processo de aprendizagem:

A inserção do aluno em projetos que a escola desenvolve, por exemplo: tribos, festival de interpretação da canção nativa, pois os aproxima de sua realidade, este tipo de trabalho cria laços em todo o quadro escolar e comunidade, traz o aluno para escola não apenas com a obrigatoriedade de conteúdos impostos no currículo, mas ao mesmo tempo essa interação lhe aproxima cada vez mais do ambiente escolar, acredito que esse tipo de trabalho no momento que atinge seu objetivo, tornasse um só, que o aluno estará inserido no todo, sem ter aquela separação de projeto e conteúdos de sala de aula (P6).

Considera-se este extrato como Perfil Construtivo, ao P6 ressaltar o envolvimento dos alunos em projetos didático-pedagógicos, propostos e desenvolvidos pela escola. Esses projetos visam aproximar o aluno da comunidade, gerar envolvimento da comunidade na vida escolar e, desta forma desenvolver o pertencimento escolar, fator que aponta para possível motivação do aluno em aprender. Ao trabalhar com projetos didáticos-pedagógicos, que tenham objetivos e métodos de aprendizagem nítidos, o professor cria situações que poderão contribuir para a aprendizagem de seus alunos e fazer com que estes assumam a posição de sujeito ativo no seu processo de aprendizagem.

Ainda, P6 salienta que “o trabalho em conjunto gera ânimo, ao evidenciar a importância de cada ser, e a importância do mesmo nessa construção.” Esse extrato é classificado como Perfil Construtivo, pois se entende que a compreensão de P6 da motivação como fator que influencia positivamente a aprendizagem de novos conceitos por meio do esforço do aluno, com ajuda dos colegas. Essa compreensão vai ao encontro da percepção de Spohr (2018) na qual a autora enfatiza que o diálogo entre sujeitos possibilita conciliar opiniões para solucionar problemas, planejar e refletir sobre a prática. Esse diálogo também viabiliza desenvolver habilidades individuais e coletivas que permitem superar relações literais e arbitrárias entre o conhecimento científico e prático. Em suas reflexões, P3 destaca a metodologia de ensino adotada pela escola:

[...] metodologia de ensino sócio-interacionista, sob essa visão, a aprendizagem é uma experiência social, que propõe que o desenvolvimento cognitivo se dá por meio da interação social, dos sujeitos com o meio, trocando experiências e ideias, gerando assim, novos conhecimentos. (P3, grifo nosso).

O extrato de P3 indica o Perfil Construtivo, uma vez que Vygotsky (2007) acredita que as características individuais e até mesmo as atitudes individuais estejam impregnadas de trocas com o coletivo, ou seja, mesmo o que se toma por mais individual de um ser humano foi construído a partir de sua relação com outro indivíduo.

O ensino-aprendizagem é o caminho que o sujeito passa durante o processo de aprendizagem. Nele será considerado a sua realidade e vivências, a história, a tecnologia, a mediação do professor, entre outros. Este caminho pode ser de duas vias, onde quem aprende também ensina. É válido ressaltar, conforme o PPP da escola, base da análise, que se deve considerar que a forma e o tempo com o qual se aprende, por parte dos sujeitos, são diferentes. Neste sentido, é fundamental propiciar diferentes formas de mediação para que o aluno se aproprie do conhecimento.

O pibidiano P3, também destaca as interações entre os docentes para a troca de experiências e reflexões como primordial para o planejamento do ensino e consequentemente uma aprendizagem com significado “[...] reuniões pedagógicas, reunião

por componente¹ e paradas pedagógicas ², como um momento de encontro e troca de experiência entre os professores e equipe. Desta maneira, a formação continuada da escola analisada é efetivada”.

Este extrato se enquadra como Perfil Construtivo por se entender que a preocupação com a formação continuada destacada por P3 aponta para a importância da interação entre os docentes em momentos de reflexão e planejamento. De acordo com Saviani (2011), é necessário que o professor reflita sobre sua prática pedagógica e questione a finalidade social dos conteúdos escolares no momento de elaboração do planejamento pedagógico de suas atividades docente, compreenda a função dos conteúdos científicos-culturais, na prática do dia a dia do aluno, e prime por um ensino de qualidade.

Além das interações entre aluno-aluno, professor-aluno e professor-professor, se destaca ainda a interação escola-família. Em sua análise, P7 menciona “O PPP pode definir o perfil dos alunos e dos pais, o que demonstra que a escola conhece seus alunos e suas famílias e que ela está plenamente envolvida na vida de seus alunos”. Esse extrato de P7 se enquadra como Perfil Construtivo, pois se entende que a convivência das famílias na escola percebida no campo experiencial indica a importância da interação entre escola e família, sendo um fator que pode ser preponderante na motivação para a aprendizagem dos alunos. Essa percepção vai ao encontro do que afirma Bencini (2003), a participação da família é relevante para o desempenho escolar do aluno, e todo professor almeja o acompanhamento dos pais na vida escolar em tarefas de casa, participando das reuniões pedagógicas, sendo coparticipantes e zelosos.

b) Sucesso escolar

No Perfil Direto, o sucesso escolar está vinculado à avaliação. Essa busca verificar a reprodução fiel do conhecimento e, segundo Garcia e Pozo (2017), se apresenta como um produto facilmente identificável. A avaliação é feita de maneira igual a todos os alunos, sem diferenciar as necessidades individuais. O professor não considera o contexto vivenciado pelos alunos, bem como os conhecimentos prévios deles.

No Perfil Interpretativo, além de buscar a reprodução do conhecimento, considerada no Perfil Direto, valoriza-se o esforço do aprendiz. Segundo os estudos de Torrado e Pozo (2006), o professor parece assumir que o aluno deve superar os erros e dificuldades, mas as metas e objetivos das atividades e sua avaliação seguem nas mãos do professor. Admite que o aluno possui conhecimentos prévios a partir da realidade vivenciada em seu contexto familiar, no entanto não as leva em consideração. Considera importante o apoio de profissionais habilitados para atendimento especializado para auxiliar o docente, mas não reflete sobre a articulação que possibilita a autonomia do aprendiz.

Já o Perfil Construtivo pressupõe a “avaliação como um processo e deve ter como objetivo a autorregulação pelo aprendiz da própria atividade de aprender” (Garcia; Pozo, 2017, p. 104). O conhecimento é uma construção pessoal, implica transformação do conteúdo que se aprende e também do próprio aprendiz. O conhecimento é dinâmico, ou seja, o próprio sujeito reorganiza-os. A avaliação positiva é incentivada, assim como as

tarefas que favoreçam as expectativas de sucesso dos alunos e seu esforço para melhorar seu desempenho considerando as questões afetivas. Considera, também, os conhecimentos prévios do aprendiz, os quais apreendeu em seu contexto familiar. A mediação entre os sujeitos é considerada fator primordial para a aprendizagem.

Na segunda categoria, Sucesso Escolar, foram citados a boa taxa de aprovação dos alunos matriculados na instituição, o pequeno índice de evasão, a formação do ser humano crítico-reflexivo, bem como a formação continuada dos docentes vinculados à escola, todos contribuindo para que o processo de ensino-aprendizagem tenha realmente sucesso. Para esta categoria, se identificam 14 fragmentos de 07 pibidianos.

O pibidiano P8 cita o uso de dados estatísticos e a taxa de aprovação como sucesso escolar, “um gráfico sobre o rendimento da escola, além do alto índice de aprovação. Podemos destacar a baixa significativa no índice de evasão nos últimos anos, isso é um fator importante para a escola e para a educação em si”. Considera-se este extrato como Perfil Direto, pois P8 indica que o sucesso escolar pode ser medido por meio de gráficos e índices, normalmente utilizados pelos gestores para obtenção de dados estatísticos em avaliações externas, sem considerar o processo de ensino-aprendizagem.

Na mesma perspectiva, P3 indica que “a escola conta com uma boa taxa de aprovação” e P2 menciona “o desempenho obtido pelos alunos da escola ao longo dos anos”. Consideramos ambos os extratos como Perfil Direto. Os extratos de P8, P3 e P2 vão ao encontro de Luckesi (2003), quando afirma que:

Nesse tipo de prática o que importa são as notas. Os alunos são treinados para fazer provas e exames. Durante o ano, as notas normalmente vão sendo observadas e são elas que predominam: não importa como elas foram obtidas, nem por quais caminhos, sem considerar o percurso ativo do processo de aprendizagem. O importante, assim, são os percentuais de aprovação/reprovação do total dos aprendizes (Luckesi, 2003, p. 18).

Esta preocupação, constante dos pibidianos P8, P3 e P2, leva em consideração apenas os resultados expressos em notas sem considerar a caminhada do aluno em seu processo de aprendizagem, ao que foi efetivamente aprendido ou não. Percebe-se ainda que a concepção tradicional de avaliação do desempenho do aluno é vista pela comunidade escolar como algo que deve ser medido em números como garantia de sucesso escolar.

O pibidiano P7, acredita que não é apenas o professor o protagonista do processo de ensino-aprendizagem, no entanto não deixa claro o papel do aluno na construção do conhecimento e por isso classificamos o extrato de P7 como Perfil Direto:

A busca pelo ensino aprendizagem eficaz necessita de uma parceria “profissional” e não se refere apenas ao professor como objeto de ensino [...]. Esta parceria abrange todos que fazem parte do corpo docente da escola, estar atualizado e devidamente informado, melhora o desempenho de suas funções. (P7)

P7 entende que a aprendizagem eficaz depende apenas da articulação do professor com outros profissionais envolvidos no contexto escolar. Não menciona a participação do aluno no processo. O aluno aprende a partir da perspectiva dos profissionais da escola e não da sua realidade, o que diverge de Freire (1996) quando menciona que a relação entre

o professor e o aluno deve ser de maneira que promova a liberdade do ser e a sua autonomia.

Já o pibidiano P6 ressalta que “o trabalho conjunto gera ânimo, pois evidencia a importância de cada ser, e a importância dele nessa construção[...]. A inserção do aluno em projetos que a escola desenvolve [...] lhes aproxima de sua realidade”. Consideramos este extrato como Perfil Construtivo, pois ressalta que o trabalho em equipe propicia a construção do conhecimento pelo aluno a partir de sua realidade. A fala do P6, em uma perspectiva de avaliação formativa, vai ao encontro de Freire (1996), o qual afirma que o educador deve estar aberto a passar por novas experiências, compreendendo o mundo e a realidade na qual seus alunos estão inseridos. Essa compreensão, segundo o autor, permite manter uma relação baseada na valorização dos sentimentos dos seus alunos, nos seus problemas e necessidades, para que, no fim desse processo, os mesmos sintam-se realizados.

O pibidiano P8 indica que “o educador é um mediador que oportuniza a construção de valores e oferece experiências de crescimento estimulando o desenvolvimento das potencialidades de cada aluno, a construção do conhecimento, a busca por saber mais.”. Consideramos este extrato como Perfil Construtivo, pois, de acordo com Vygotsky (2007), a mediação é o ponto central do processo educativo na qual a atuação do professor é fundamental para que ocorram avanços e conquistas dos alunos.

Deste modo, se entende que P8 apresenta Perfil Construtivo, pois considera importante “Metodologias focadas no aluno, que têm o estudante como protagonista no processo de ensino-aprendizado, e o professor como um mediador desse importante processo”. Este extrato reforça a importância da mediação entre professor e aluno para o processo de ensino-aprendizagem. Segundo Zaluski e Oliveira (2018):

A implementação dessas metodologias favorece a motivação autônoma quando inclui o fortalecimento da percepção do aluno de ser fator de sua própria ação, deste modo, as metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e buscam trazer novos elementos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do docente (Zaluski; Oliveira, 2018, p. 2).

Os resultados expostos reforçam a importância de a formação inicial investir na promoção de ações que possam aliar teoria e prática, a perspectiva de auxiliar o desenvolvimento profissional docente do licenciando em um viés reflexivo e que possa se enquadrar no Perfil Construtivo. Vale ressaltar que esse perfil, além de reorganizar conhecimentos, implica em um processo de transformação do conteúdo a partir de um sistema dinâmico autorregulado que articula condições, processos e resultados.

Considerações Finais

Este estudo teve por objetivo identificar as concepções de pibidianos emergidas a partir do estudo reflexivo do Projeto Político Pedagógico (PPP) de uma escola da rede pública municipal de Uruguaiana, região da fronteira oeste do RS. Foi realizado em um contexto pandêmico, onde os pibidianos do curso de Ciências da Natureza não vivenciaram

o dia a dia na escola. Foi proposto na intenção de proporcionar conhecimento a respeito da dinâmica escolar e sua funcionalidade, bem como sobre os processos de ensino-aprendizagem entre outros saberes docentes. Foi necessário um período de estudo reflexivo direcionado a fim de possibilitar a ambientação à proposta educativa, motivo pelo qual o PPP foi estudado como documento norteador, na fase inicial do Programa.

A partir dos registros, identificamos evidências a respeito das Concepções Implícitas sobre o processo de ensino-aprendizagem dos pibidianos através da análise de duas categorias emergentes: interação entre os sujeitos como articulação do processo de ensino-aprendizagem e sucesso escolar. A partir do referencial das Teorias Implícitas, na concepção de Pozo (2006), identificamos os Perfis Direto e Construtivo. Tais perfis organizam a relação dos sujeitos a partir de suas concepções a respeito do processo de ensino-aprendizagem.

Na categoria interação entre os sujeitos, como articulação do processo de ensino-aprendizagem, identificamos somente características de Perfil Construtivo, no qual os pibidianos enfatizam a importância da interação entre os sujeitos, o aluno como protagonista, bem como a motivação, como fatores fundamentais para a aprendizagem ocorrer de maneira significativa.

Já na categoria sucesso escolar, surgem características de Perfil Direto, as quais apontam para resultados positivos expressos em notas, dados estatísticos externos oriundos de avaliação somativa. O conhecimento é resultado da reprodução fiel do que consta em livros e/ou transmitido pelo professor, que neste caso é o protagonista do processo. A falta de interação entre os sujeitos com a realidade escolar, necessidade imposta pelo período pandêmico, dificultou a compreensão da avaliação como um processo contínuo.

Considerando a análise realizada, indicamos que o processo de formação desses futuros professores deve considerar a importância de se construir conhecimentos e não somente os transmitir. Para isso, necessitamos refletir sobre as nossas práticas para que se tenha o avanço no ensino-aprendizagem e na construção de novos saberes. Assim, consideramos que a utilização dos espaços promovidos pelo governo federal, como o PIBID, contribui para a articulação entre teoria e prática, tão necessárias para a formação inicial docente, buscando aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem de licenciandos.

Referências

BACCON, Ana Lúcia Pereira; BRANDT, Célia Finck; WOLSKI, Denise Therezinha Rodrigues Marques. Políticas Públicas de Formação de Professores: a construção de saberes docente na formação inicial e continuada em serviço no contexto PIBID. In: Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação, 26., maio 2013, Recife, PE. *Anais eletrônicos* [...]. Recife: ANPAE, 2013. Disponível em: <https://anpae.org.br/simpósio26/1comunicacoes/AnaLuciaPereiraBaccon-ComunicacaoOral-int.pdf>. Acesso em: 13 de mar. 2023.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENCINI, Roberta. Como atrair os pais para a escola. *Revista Nova Escola*, São Paulo: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, ano XVIII, n. 166, p. 38-39, 2003. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001336672>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BRASIL. Senado Federal. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*, LDB. 9394/1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*. Portaria nº 260, aprova as normas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3YySLAn>. Acesso em: 09 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior*. Programa Nacional de Iniciação à Docência. 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/pibid>. Acesso em: 09 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei n.13.005/2014. *Plano Nacional de Educação*. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/pibid>. Acesso em: 14 mar. 2023.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Isabel Krey; POZO, Juan Ignacio. Concepções de professores de física sobre ensino-aprendizagem e seu processo de formação: um estudo de caso. *Investigações em Ensino de ciências*, Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul Instituto de Física, v. 22, n. 2, p. 96-119, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2017v22n2p96>. Acesso em: 12 abr. 2023.

GARRIDO, Alice Ros. Las teorías implícitas en el contexto universitario. *Opción*, Maracaibo, Venezuela, v. 32, n. 12, p. 500-524, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048903024.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

IMBERNÓN, Francisco. *Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. Finalidades educativas escolares em disputa, currículo e didática. In: LIBÂNEO, José Carlos; ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; ROSA, Sandra Valéria Limonta; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa (orgs.). *Em defesa do direito à educação escolar: didática, currículo e políticas educacionais em debate*. VII Edipe. Goiânia: Editora da UFG, 2019. p. 33-57. E-book.

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática*. 7. ed. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

MARRERO, Javier. *Teorías Implícitas del Profesorado y Curriculum*. Madrid: Cuadernos de Pedagogia, 1991.

MARRERO, Javier. Las Teorías Implícitas del Profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza. In: RODRIGO, María José; RODRÍGUEZ, Armando; MARRERO, Javier (orgs.). *Las Teorías Implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor Editora, 1993. p. 243-270.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

PASTORE, Adilson. *A formação continuada na perspectiva do professor reflexivo: uma abordagem a partir das concepções de John Dewey*. 2018. 165f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Erechim, 2018.

POZO, Juan Ignacio. *Humana mente: el mundo, la conciencia y la carne*. Madrid: Ediciones Morata S. L., 2001.

POZO, Juan Ignacio. La nueva cultura del aprendizaje en la sociedad del conocimiento. In: POZO, Juan Ignacio; SCHEUER, Nora; ECHEVERRÍA, María del Puy Pérez; SANZ, María del Mar Mateos; ORTEGA, Elena Marin; CRUZ, Montserrat de la (orgs.). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: Las concepciones de profesores y alumnos*. Barcelona: Editorial Graó, 2006. p. 460.

POZO, Juan Ignacio; GÓMEZ CRESPO, Miguel Ángel. *A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico*. 5. ed. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2009.

POZO, Juan Ignacio; LOO, Claudio; MARTIN, Elena. El cambio de las concepciones y las prácticas docentes como factor de cambio educativo. In: MANZI, Jorge; GARCIA, Maria Rosa (orgs.). *Abriendo las puertas del aula: transformación de las prácticas docentes*. Santiago de Chile: PUC, 2016. p. 545-584.

RAMALHO, Betania Leite; NUÑEZ, Isauro Beltrán; GAUTHIER, Clermont. *Formar o professor, profissionalizar o ensino*. 2. ed., Porto Alegre: Sulina. 2004.

RODRIGO, Maria José; RODRÍGUEZ, Armando; MARRERO, Javier. *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor, 1993.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 11. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SPOHR, Carla Beatriz. *O domínio do campo conceitual sobre processos de ensino e aprendizagem na formação inicial docente em ciências da natureza*. 2018. 443f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.

TORRADO, José Antonio; CASAS, Amalia; POZO, Juan Ignacio. As culturas da educação musical: aprendendo a interpretar um instrumento. *Estudios de Psicología*, Madrid, Espanha, v. 26, n. 2, 259-269, 2005. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/261879150_Torrado_Jose_Antonio_Casas_Mas_Amalia_y_Pozo_Juan_Ignacio_2005_Las_culturas_de_la_educacion_musical_aprendien

do_a_interpretar_un_instrumento_Estudios_de_Psicologia_2005_26_2_259-269. Acesso em: 10 abr. 2023.

THIOLLENT, Michel Jean Marie; COLETTE, Maria Madalena. Pesquisa-Ação, Universidade e Sociedade. *Revista Mbote*, Salvador, v. 1, n.1, p. 042-066, 2020. Disponível em: <https://homologacao.revistas.uneb.br/index.php/mbote/article/view/9382>. Acesso em: 25 ago. 2023.

UNIPAMPA. Universidade Federal do Pampa. *Projeto Pedagógico do Curso de Ciências da Natureza – Licenciatura*. Uruguaiana. 210 p, 2013. Disponível em: <https://cursos.unipampa.edu.br/cursos/cienciasdanatureza/files/2011/05/PPC-Ci%C3%A4ncias-Natureza.pdf>. Acesso em: 07 abr. 2023.

UNIPAMPA. Ministério da Educação. Edital nº 157/2020. *Edital de Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência/UNIPAMPA*. 2020. 8 p. Disponível em: https://unipampa.edu.br/portal/sites/default/files/documentos/edital_157-2020_edital_de_programa_institucional_de_bolsa_de_iniciacao_a_docencia_-_unipampa_-_2020-2022_selecao_de_licenciadosas.pdf. Acesso em: 07 abr. 2023.

VEIGA, Ilma Passos da. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos da (org.). *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas: Papirus, 1998. p. 11-35.

VYGOTSKY, Liev Semiónovitch. *A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores*. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ZALUSKI, Felipe Cavalheiro; OLIVEIRA Tarcisio Dorn. Metodologias ativas: uma reflexão teórica sobre o processo de ensino e aprendizagem. In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias/Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 4., jun./jul. 2018, São Carlos. *Anais eletrônicos* [...]. São Carlos: CIET/EnPED, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/556/79>. Acesso em: 26 fev. 2023.