



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

CLUBE DAS CIÊNCIAS DO CPCE: FORMAÇÃO INICIAL E SABERES DOCENTES

César Augusto do Prado Moraes¹; Wanna Santos de Araújo²; Stephanie Lima dos Santos³; Ana Lúcia Amorim Lopes⁴; Kaylane Sancha dos Santos⁵; Vanessa Silva Sousa Castro⁶.

¹Universidade Federal do Piauí - UFPI; E-mail: cesarmatbori@hotmail.com ; ²Universidade Federal do Piauí - UFPI; E-mail: wannasantos@ufpi.edu.br; ³Universidade Federal do Piauí - UFPI; E-mail: stephanielimadossantos1@gmail.com; ⁴ Universidade Federal do Piauí – UFPI; E-mail: analidiaamorim08@gmail.com; ⁵ Universidade Federal do Piauí; E-mail: kaylanesancha19@gmail.com; ⁶ Universidade Federal do Piauí – UFPI; E-mail: vanessacastro602@ufpi.edu.br .

RESUMO

A proposta deste trabalho é apresentar o Clube das Ciências do CPCE que é um projeto de extensão universitária. Destina-se, principalmente, ao exercício didático-pedagógico de formação docente inicial dos licenciandos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas. O objetivo é apresentar o desenvolvimento que o Clube proporciona aos licenciandos em seu processo de formação inicial, reflexão sobre a suas futuras práticas docentes, especialmente por meio de atividades investigativas, divulgando e popularizando o conhecimento, principalmente das ciências dos componentes curriculares escolares e desenvolvendo pesquisas técnico científicas e produção materiais didáticos. Utilizamos da pesquisa de caráter qualitativo e de cunho narrativo. A coleta de dados se orienta pela pergunta: Qual a importância de sua participação no clube de ciências do CPCE para o seu processo de formação inicial no curso de licenciatura em Ciências Biológicas? A análise dos dados se utiliza da metodologia de Souza (2004): Leitura interpretativo-compreensiva. Os resultados encontrados foram: o clube auxilia no processo da formação inicial dos licenciandos, permitindo a constatação de que é preciso garantir que os futuros docentes tenham em seu curso formativo atividades que tenham a práxis do contexto escolar evidente, para assim desenvolver os saberes docentes necessários para sua profissionalização.

Palavras-chave: clube das ciências; laboratório de ensino; formação inicial; saberes docentes.

Eixo temático: Formação de Professores em Ciências e Biologia

CPCE SCIENCE CLUB: INITIAL TRAINING AND TEACHING KNOWLEDGE

ABSTRACT





The purpose of this work is to present the CPCE Science Club, which is a university extension project. It is mainly intended for the didactic-pedagogical exercise of initial teacher training for undergraduate students of the degree course in Biological Sciences. The objective is to present the development that the Club provides to undergraduates in their initial training process, reflection on their future teaching practices, especially through investigative activities, disseminating and popularizing knowledge, mainly in the sciences of school curricular components and developing research scientific techniques and produce teaching materials. We use qualitative and narrative research. Data collection is guided by the question: How important is your participation in the CPCE science club for your initial training process in the degree course in Biological Sciences? Data analysis uses the methodology of Souza (2004): Interpretive-comprehensive reading. The results we found were that the club helps the process of initial training of undergraduate students, allowing the realization that it is necessary to ensure that future teachers have activities in their training course that have the praxis of the school context evident, in order to develop the necessary teaching knowledge for their professionalization.

Keywords: science club; teaching laboratory; initial training; teaching knowledge.

INTRODUÇÃO

O Clube das Ciências do CPCE é um projeto de extensão universitária que promoverá ensino, pesquisa e extensão de modo indissociável, como previsto nos princípios do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024, da UFPI. Destina-se, principalmente, ao exercício didático-pedagógico de formação docente inicial, de ordem investigativa, assistida e supervisionada. É constituído por dois Professores Orientadores (o primeiro e segundo autor deste trabalho) e quarenta e seis alunos em formação inicial do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

O intuito principal do Clube é desenvolver o processo de planejamento didático-pedagógico dos licenciandos; desenvolver projetos de investigação do campo de ensino, principalmente relacionados às didáticas das ciências dos componentes curriculares, resguardando o pleno diálogo entre todas as áreas do conhecimento. Vislumbra-se, enquanto culminância dessas ações, a elaboração de sequências investigativas de ensino, produção de material didático, oficinas de formação discente e artigos científicos.

Já os licenciandos participantes são divididos em grupos multidisciplinares, eles planejam e desenvolvem atividades experimentais e/ou projetos de investigação



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

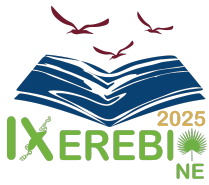
didático-pedagógico, para serem realizadas nas escolas públicas da cidade de Bom Jesus - PI e região. Faz parte da natureza do trabalho dos licenciandos o envolvimento da testagem de novos materiais didáticos, formas de avaliação de aprendizagem, estratégias de ensino-aprendizagem.

O planejamento é em conjunto, primordial das ações desenvolvidas no Clube sob a supervisão e cooperação do professor orientador junto ao licenciando. Isso marca o envolvimento desses licenciandos em sua formação inicial em um laboratório de ensino que estabelece a práxis no contexto escola/universidade, levando os futuros professores a participarem e se envolverem com um dos possíveis futuros locais de trabalhar, além de desenvolver a interação com a pesquisa educacional, a partir de um ensino com pesquisa; pois, como aponta Pedro Demo (2010, p 4): “A universidade é a casa da pesquisa, em sentido científico e educativo”, pois “precisamos de professores pesquisadores e educadores”.

Para a organização dos projetos e ações do Clube, os professores orientadores e os licenciandos participantes se reúnem em um processo de participação ativa e democrática dialogando e escolhendo as temáticas que serão estudadas nas reuniões que acontecem uma vez por semana nas manhãs de sexta-feira. Neste momento de estudos e pesquisa são elaboradas questões a serem investigadas, a partir das leituras, experiências escolares dos licenciandos e temas emergentes da realidade das escolas e do ensino das ciências. Tal discussão privilegia as vivências dos participantes, que podem ou não ter passado ou vivenciado na escola e/ou da academia, no sentido que podem ter sido aprendidas em outras tradições. Assim, estimula-se um encontro de saberes, inclusive popular e acadêmico.

Esta apresentação as atividades que são desenvolvidas no âmbito do CLUBE DAS CIÊNCIAS DO CPCE visa melhorar a formação científica e cultural dos licenciandos em formação inicial e também dos professores orientadores, afinal, como apontou Paulo Freire (2006, p.23) “quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado”.

Ao desenvolver o trabalho dessa forma, o Clube das Ciências constitui, também, num programa que está em plena consonância com o referido plano institucional 2020-2024,



da Universidade Federal do Piauí, que visa formar para “o processo criativo de produção de conhecimento, inclusive de forma interdisciplinar e multidisciplinar, visa a integração das áreas de conhecimento e das atividades de ensino e extensão.” (UFPI, 2020, p.36).

Assim o objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento que o Clube proporciona aos licenciandos em seu processo de formação inicial, reflexão sobre a suas futuras práticas docentes, especialmente por meio de atividades investigativas; divulgando e popularizando o conhecimento, principalmente das ciências dos componentes curriculares escolares e desenvolvendo pesquisas técnico-científicas e produzir materiais didáticos.

LABORATÓRIO DE ENSINO, FORMAÇÃO INICIAL E SABERES DOCENTES

O Ensino das Ciências dentro do contexto da sala de aula por muitas vezes é negligenciado e deixado de lado quando apenas aulas expositivas são oferecidas aos alunos. Porém, existe um potencial inerente nas aulas das ciências para o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos e de um olhar científico quando a diversificação das atividades dentro e fora do espaço da sala de aula é priorizada.

O Clube das Ciências como proposta de laboratório de ensino no processo de formação inicial de professores pode e deve explorar esses aspectos do ensino das ciências e ainda o desenvolvimento dos saberes docentes necessários à profissionalização.

A concepção do que é e para que serve um clube das ciências na perspectiva de um laboratório de ensino vem mudando juntamente com o contexto histórico da educação, visando atender avanços tecnológicos e tornar o ensino das ciências significativo por meio de processos de investigação.

No laboratório de ensino do Clube das Ciências temos como norte o reconhecimento dos licenciandos, futuros professores, como sujeitos do conhecimento e produtores de saberes, valorizando a sua subjetividade e tentando legitimar um repertório de conhecimentos sobre o ensino das ciências a partir das suas vivências e experiências em



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

uma relação com a práxis da sala de aula, buscando constituir bases sólidas para a elaboração de programas do curso de formação de professores da UFPI/CPCE.

Para descrevermos os saberes docentes necessários para a formação inicial no laboratório de ensino do clube das ciências tomamos como aporte teórico Tardif (2002), que evidencia que as ações e projetos desenvolvidos no clube, contribui para a formação dos futuros professores, pois levamos em consideração as experiências vivenciadas pelos licenciandos no contexto escolar como um espaço prático de produção, de transformação e de mobilização de saberes teóricos, de conhecimentos e de saber-fazer específicos ao trabalho docente.

Tardif (2002) ressalta o redirecionamento das relações entre teoria e prática, pois em seu entendimento, tanto a universidade formadora como os futuros professores, são portadores e produtores de saberes, de teorias e de ações. Portanto, a relação do Clube de Ciências como uma proposta de laboratório de ensino para o desenvolvimento dos saberes necessários à profissão docente estabelece a “[...] relação entre a pesquisa universitária e o trabalho docente nunca é uma relação entre uma teoria é uma prática, mas uma relação entre atores, entre sujeitos cujas práticas são portadoras de saberes” (p. 237).

Para Tardif (2002), a formação inicial visa habituar os licenciandos, futuros professores, à prática profissional da profissão docente e fazer deles práticos reflexivos.

Mediante a discussão apresentada optamos, tomar como referência o que Tardif (2002), apresenta como sendo os quatro pilares fundamentais dos saberes docentes: os saberes pedagógicos, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais. Nos direcionamentos das ações formativas do processo de formação inicial dos licenciandos, estabelecemos no laboratório de ensino do Clube das Ciências os saberes disciplinares das Ciências Biológicas que são direcionados para a organização da escolha dos temas das ações e projetos, pois os futuros docentes já possuem saberes que foram constituídos ao cursarem as disciplinas específicas da grade curricular do curso. Já os saberes curriculares que os licenciandos já possuem, são utilizados para a constituição do processo de planejamento e organização das ações e projetos definindo os objetivos, conteúdos e métodos a serem aplicados, contemplando e formalizando

todas as etapas e delineamento do processo educativo de acordo com a BNCC (2018) que orienta os currículos das escolas. Os saberes de caráter pedagógicos que são transmitidos pelas disciplinas pedagógicas constituídas na grade curricular dos cursos de formação docente inicial também são evidenciados no laboratório de ensino do clube das ciências de modo que os futuros professores licenciandos estabeleçam reflexões pertinentes a partir dos planejamentos e execução das ações e projetos no espaço escolar e com as interações educativas com os alunos. Pois, o espaço escolar será seu futuro local de trabalho e os licenciandos já podem ir constituindo vivências com os discentes da educação básica e estabelecendo relações entre professor/aluno. Por fim, os saberes da experiência que são estabelecidos pelos licenciandos são fruto da vivência cotidiana nas reuniões de planejamento, das ações e projetos desenvolvidos no contexto escolar que alicerçam a prática e as vivências cotidianas e com isso desenvolve as competências profissionais necessárias aos futuros professores participantes do clube. Assim, os saberes da experiência são enfatizados no desenvolvimento das ações e projetos do clube das ciências, pois surgem como o núcleo principal do saber dos futuros docente na medida em que os mesmos transformam as relações com os saberes disciplinares, pedagógicos e curriculares em relações de profundidade com a situações de ensino-aprendizagem propostas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste trabalho, temos como análise primordial os saberes docentes que são desenvolvidos pelos licenciandos que participam das ações, projetos e reuniões do laboratório de ensino do Clube das Ciências do CPCE. Este trabalho se utiliza da pesquisa de caráter qualitativo e de cunho narrativo. Maia (2009) descreve a pesquisa qualitativa como sendo a gênese do conhecimento humano, que “[...] deve ser entendida na e pela interação entre o indivíduo e a realidade, através da atividade humana” (Maia, 2009, p. 14).

Já a pesquisa narrativa é descrita por Josso (2010, p. 47), como sendo um espaço que tem o propósito de utilizar as narrativas de formação, constituídas pelas “[...] recordações consideradas pelos narradores como ‘experiências’ significativas das suas

aprendizagens, da sua evolução nos itinerários socioculturais e das representações que construíram de si mesmos e do seu ambiente humano natural”.

Assim, para a coleta de dados das narrativas dos licenciandos levantamos a seguinte pergunta direcionadora da escrita: Qual a importância de sua participação no Clube de Ciências do CPCE para o seu processo de formação inicial no curso de licenciatura em Ciências Biológicas?

Esta pergunta nos permite coletar dez narrativas que são o *corpus* deste trabalho e que evidenciaram como foi o processo de recordar as experiências formativas a partir das ações, projetos e reuniões no Clube das Ciências do CPCE. Contribuíram para o processo de sua formação, tendo suas “narrativas de si como prática de formação e de autoformação, procurando investigar a reflexividade (auto)biográfica e suas repercussões nos processos de constituição da subjetividade e da inserção social do sujeito” (Abrahão, 2013, p. 09) em formação.

A reflexão a partir da escrita das narrativas dos licenciandos foi gerada de um espaço de aprendizagem que parte da vida e do saber dos próprios integrantes deste trabalho.

Para realizar a análise das narrativas, nos apropriamos da metodologia de Souza (2004, p. 122) que organiza a análise interpretativa das narrativas em seu trabalho em “[...] três tempos, por considerar o tempo de lembrar, narrar e refletir sobre o vivido”. Assim sendo, utilizamos o tempo III desta análise neste trabalho que é descrito por Souza (2004, p. 122), sendo ele: “Tempo III: Leitura interpretativo-compreensiva do *corpus*”.

Souza (2004) apresenta que o Tempo III refere-se ao processo de leitura e releitura que se instaurou e se revelou por meio “[...] do objetivo de estudo e dos objetivos da pesquisa, visto que cada história ou ‘fatia de vida’ foi analisada em si mesma e a partir da subjetividade e intersubjetividade que comporta” (Souza, 2004, p. 127-128). Assim, a partir da leitura das narrativas dos licenciandos, buscamos identificar em seus textos as categorias de análise das quais fizemos uso, sendo os saberes docentes descritos por Tardif (2002): disciplinares, pedagógicos, curriculares e experienciais.

DISCUTINDO OS RESULTADOS



Após a leitura das dez narrativas coletadas como material para análise deste trabalho, identificamos nos textos dos licenciandos, que ao os saberes docentes descritos por Tardif (2002) se fazem presentes em suas descrições. Iniciamos com a caracterização dos saberes experienciais. Um dos licenciandos descreve em seu texto que a experiência em participar do Clube das Ciências do CPCE está lhe auxiliando muito ao dizer: “Essa experiência está me proporcionando uma diversidade de aprendizados, pois estou aprofundando meus conhecimentos no meio científico, e também estou aprendendo qual a melhor forma de aplicar esse conhecimento”. Ressaltando ainda que a prática do trabalho colaborativa é primordial para sua formação inicial ao mencionar: “Além disso, estou tendo a oportunidade de fortalecer a capacidade de trabalhar em equipe, o que é de suma importância para nós do curso de licenciatura” (Licenciando Participante de Clube, 2024).

Um ponto primordial da delimitação dos saberes docentes experienciais descritas na narrativa do licenciando foi a intenção de mostrar a intensidade do impacto que as atividades do Clube de Ciências do CPCE têm na formação dos licenciandos, na perspectiva dele.

Já com relação aos saberes disciplinares, dois licenciandos descreveram que devido a participação deles no clube obtiveram e conquistaram mais sabedoria. Um deles expõem que “adquirir conhecimento e ajudar no que for preciso, evoluir e agregar mais conhecimento” (Licenciando Participante de Clube, 2024). O outro evidencia que “é importante a participação no Clube de Ciências pois, vai gerando e agregando conhecimentos novos, oportunidades profissionais futuras na preparação de ajuda para o mercado de trabalho” (Licenciando Participante de Clube, 2024).

É possível observar nos excertos das duas narrativas dos licenciandos as evidências de entusiasmo ao descreverem a constituição do processo de adquirir novos saberes a partir da participação das ações, projetos e reuniões do Clube de Ciências do CPCE para sua formação docente inicial e futura.

Em relação aos saberes pedagógicos, cinco licenciandos pormenorizam em suas narrativas a constituição de importância de fazer parte do Clube de Ciências do CPCE para a constituição de sua formação inicial como docente. Evidenciando ainda que o



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

clube é um espaço que oportuniza a relação teoria e prática em situações reais no contexto escolar. Outro ponto que os licenciandos ressaltaram foi a troca de experiências entre eles e com os professores coordenadores desta ação de extensão, a qual proporciona o trabalho em equipe que é fundamental para a formação docente. Como podemos evidenciar em seus textos:

Minha participação no clube de ciências do CPCE é fundamental para meu processo de formação inicial. Esse espaço me proporciona a oportunidade de aplicar na prática os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, permitindo uma compreensão mais profunda dos conceitos científicos. Além disso, a troca de experiências com colegas e professores enriquece meu aprendizado e estimula o trabalho em equipe, essencial para a atuação docente. (Licenciando Participante de Clube, 2024)

Está sendo muito importante para mim estar no projeto do clube de ciências, além de amar a ciência, vejo sempre como uma possibilidade de passar conhecimentos e receber, principalmente nesse processo de formação inicial no curso, pois a cada dia estou aprendendo muito mais sobre ciências, poder levar para a escola também me ajudará muito nesse processo para ser uma professora. (Licenciando Participante de Clube, 2024)

É importante para minha formação, pois além de permitir pôr em prática o conhecimento de ciências, também aprendi muito, tanto conhecimento teórico como os outros conhecimentos que vão me ajudar na formação como profissional. (Licenciando Participante de Clube, 2024)

A minha participação no clube de ciências do CPCE, é crucial para o meu processo de formação inicial em licenciatura em Ciências Biológicas, pois esse projeto permite aplicar teorias apreendidas em sala de aula em situações reais, desenvolvendo habilidades de ensino e comunicação. Desenvolvimento de projetos ,oferece a oportunidade de criar e implementar projetos científicos, estimulando a criatividade e a capacidade de resolver problemas. (Licenciando Participante de Clube, 2024)

A participação no clube de ciências do CPCE é fundamental para o processo de formação inicial no curso de licenciatura em Ciências Biológicas por várias razões, como por exemplo: prática e aplicação do conhecimento, desenvolvimento de habilidades, estímulo à pesquisa, interação com outros estudantes, contribuição para a comunidade, preparação para a docência. (Licenciando Participante de Clube, 2024)

Em especial, devemos descrever que para os licenciandos essa foi a primeira oportunidade de participar de um clube de ciências. É interessante observar também que eles descrevem em suas narrativas sobre a intensidade dos saberes pedagógicos evidenciados e que isso lhes proporcionou impactos em suas participações no contexto de sua formação inicial.



Com relação aos saberes curriculares, dois licenciandos os evidenciaram em suas narrativas. Um deles descreve a importância de sua participação no Clube de Ciências ao dizer sobre a otimização do seu currículo da graduação, a aplicação da relação entre teoria e prática e do seu preparo para as provocações futuras da profissão ao mencionar: “É essencial, pois permite aplicar conhecimentos teóricos e desenvolver habilidades práticas, além de enriquecer o currículo, vai me preparar para desafios da carreira docente” (Licenciando Participante de Clube, 2024). Já o outro licenciando evidencia que “sua participação no Clube de Ciências do CPCE é de suma importância pois irá desenvolver as habilidades práticas, vai estimular os pensamentos críticos e ainda proporciona experiência em ensino, extensão e entre vários outros fatores” (Licenciando Participante de Clube, 2024).

Se considerarmos que os impactos apontados nas narrativas dos licenciandos têm relação com a participação das ações, projetos e das reuniões proporcionado no Clube de Ciências, os relatos agrupados nas categorias de análise dos saberes docentes descrito por Tardif (2002), em que são considerados os resultados da interação dos licenciandos com o clube de ciências. Os licenciandos, que são alunos, mas que exercem as atividades típicas das ações e projetos no contexto escolar do clube de ciências do CPCE, vemos que há impactos significativos na formação dos futuros docentes que escolheram um curso superior em razão de seu interesse por Ciências Biológicas. Também foi evidenciado que os licenciandos relatam com entusiasmo a contribuição do clube para sua formação profissional futura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar os textos das narrativas dos licenciandos participantes do clube das ciências do CPCE referentes ao saberes docentes, nos evidenciou que o Clube lhes proporciona no contexto de sua formação inicial, em uma perspectiva de laboratório de ensino, permitindo a constatação de que é preciso garantir que os futuros docentes tenham em seu curso formativo atividades que tem a práxis do contexto escolar evidente, para assim desenvolver os saberes docentes necessários para sua profissionalização. Os saberes curriculares, pedagógicos, disciplinares e experienciais foram destacados nas



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

narrativas dos licenciandos de forma a evidenciar peculiaridades de suas observações em relação às atividades, ações, projetos e reuniões que são organizadas pelo Clube.

Outro ponto relevante encontrado nas narrativas foi a profissionalização, como futuros professores aos quais as formações científica, pedagógica e disciplinar estejam vinculadas à formação prática, consolidando, assim, uma teoria e prática com descrição de que a aplicação na escola possa auxiliar os futuros professores a já ir aplicando na realidade da escola os saberes disciplinares, curriculares e pedagógicos na prática e na relação com os alunos da escola básica. Já os saberes experienciais são desenvolvidos nas reuniões do Clube, no trabalho em equipe, na troca de experiências entre os licenciandos e também entre os professores.

As ações, projetos e reuniões de estudos e debates que organizamos no clube leva em consideração um repertório de conhecimentos para o ensino das ciências, tendo como referência o currículo escolar e a BNCC (2018), ou seja, os saberes profissionais que os licenciandos devem aprender são mobilizados e utilizados nos contextos do cotidiano da escola, sendo um fundamental meio de introdução de dispositivos de formação que visem qualificar os futuros professores à prática profissional.

Desse modo, o Clube das Ciências do CPCE como uma proposta de laboratório de ensino, tem responsabilidade social com a formação dos licenciandos e com a educação e o letramento científico dos futuros professores das ciências. E assim, é possível construir práticas de formação inicial comprometidas com um ensino das ciências de qualidade, que não perca de vista o valor honrado e político, bem como as argumentações e reflexões sobre os fins da educação das ciências.

REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, M. H. M. B. Prefácio: (Auto)Biográfico, um método possível de pesquisa? *In*: PASSEGI, M. C.; VICENTINI, P. P. SOUZA, E. C. (Orgs.). **Pesquisa (auto)biográfica: narrativa de si e formação**. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

DEMO, P. **Entrevista Prof. Pedro Demo**. Revista Alcance - revista eletrônica de EAD da UNIRIO, Ed. 01, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2006.

JOSSO, M. A Experiência Formadora: um conceito em construção. *In*: JOSSO, M. A. **Experiência de vida e formação**. Natal: EDUFRN, 2010.

MAIA, L. S. L. Vale a pena ensinar matemática. *In*: BORBA, R; GUIMARÃES, G. (Orgs.). **A Pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula**. São Paulo: Cortez, 2009. p. 181-241.

SOUZA, E. C. **O conhecimento de si: narrativas do itinerário escolar e formação de professores**. 2004. 344f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

Universidade Federal do Piauí. **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI: 2020-2024** / Universidade Federal do Piauí. – Teresina, 2020. 349 p.