

Interdisciplinaridade na formação de professores de ciências no contexto prisional: integrando formação inicial e pós-graduação

The interdisciplinary work of a training course for the prison context between initial training and postgraduate studies

El trabajo interdisciplinario de un curso de formación para el contexto penitenciario entre la formación inicial y los estudios de posgrado

Adriana Oliveira Lima¹ , Ana Laura Dantas de Almeida¹ , Elisa Prestes Massena¹ 

¹ Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia, Brasil.

Autor correspondente:

Adriana Oliveira Lima

Email: dri.lima05@gmail.com

Como citar: Lima, A. O., Almeida, A. L. D., & Massena, E. P. (2025). *Interdisciplinaridade na formação de professores de ciências no contexto prisional: integrando formação inicial e pós-graduação*. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 18(37), e21641. <http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v18i37.21641>

RESUMO

A escola na prisão representa um desafio para o ensino de Ciências, principalmente devido à especificidade desse ambiente. Isso torna imprescindível a formação dos professores atuantes e daqueles que estão em processo de formação inicial, já que o contexto da escola na prisão é, muitas vezes, desconhecido. Temos por finalidade apresentar as reflexões oriundas da participação dos licenciandos no processo de planejamento e realização do curso de formação para professores de Ciências que atuam na prisão sob a perspectiva da interdisciplinaridade. As videografações dos encontros foram transcritas e analisadas pela Análise Textual Discursiva da qual obtivemos uma categoria emergente: Colaboração e Interdisciplinaridade na Formação de Professores de Ciências em Contextos Prisionais. Os resultados destacam que a experiência vivenciada pelos licenciandos durante o curso sob a perspectiva da interdisciplinaridade promove uma visão positiva, troca de experiência e contribui para fomentar sua participação enquanto profissional no contexto prisional com atuação colaborativa.

Palavras-chave: Escola na prisão. Ensino de ciências. Comunidade de Prática.

ABSTRACT

The school in prison represents a challenge for teaching Science, mainly due to the specificity of this environment. This makes it essential to train both practicing teachers and those in the initial training process, since the context of the school in prison is often unknown. Our aim is to present the reflections arising from the participation of undergraduate students in the process of planning

and implementing the training course for Science teachers who work in prison from the perspective of interdisciplinarity. The video recordings of the meetings were transcribed and analyzed by Discursive Textual Analysis, from which we obtained an emerging category: Collaboration and Interdisciplinarity in the Training of Science Teachers in Prison Contexts. The results highlight that the experience lived by undergraduate students during the course from the perspective of interdisciplinarity promotes a positive vision and exchange of experiences and contributes to fostering their participation as professionals in the prison context with collaborative work.

Keywords: School in prison. Science education. Community of practice.

RESUMEN

La escuela en prisión representa un desafío para la enseñanza de las Ciencias, principalmente por la naturaleza específica de este entorno. Esto hace esencial la formación de docentes en activo y en proceso de formación inicial, ya que muchas veces se desconoce el contexto de las escuelas en prisión. Nuestro propósito es presentar las reflexiones que surgen de la participación de estudiantes de pregrado en el proceso de planificación y realización del curso de formación de docentes de Ciencias que actúan en prisión desde la perspectiva de la interdisciplinariedad. Las grabaciones de video de las reuniones fueron transcritas y analizadas mediante Análisis Textual Discursivo, del cual obtuvimos una categoría emergente: Colaboración e Interdisciplinariedad en la Formación de Profesores de Ciencias en Contextos Penitenciarios. Los resultados destacan que la experiencia vivida por los estudiantes durante el curso desde la perspectiva de la interdisciplinariedad promueve una visión positiva y el intercambio de experiencias y contribuye a fomentar su participación como profesionales en el contexto penitenciario con acción colaborativa.

Palabras clave: Escuela en prisión. Enseñanza de las ciencias. Comunidad de práctica.

INTRODUÇÃO

O ambiente carcerário é visto pela sociedade como um lugar onde aqueles que cometeram crimes pagam por seus atos com a privação de liberdade, funcionando como uma tentativa de correção e reflexão para o infrator, mantido distante do convívio social. A mídia, frequentemente, cria uma falsa impressão de que os detentos não voltarão à vida em sociedade. No entanto, dentro das prisões, os apenados, muitas vezes, enfrentam a violação de seus direitos fundamentais e de sua dignidade, sendo obrigados a viver sob regras rígidas e "poderes" presentes no sistema prisional. Silva (2019) sustenta que indivíduos privados de liberdade geralmente provêm de situações de vulnerabilidade social, e a prisão se transforma em mais um desses ambientes. Nesse contexto, Greco (2016, p. 71) ressalta que "ao Estado foi permitido somente privá-lo da liberdade, ficando resguardados, entretanto, os demais direitos que dizem respeito diretamente à sua dignidade como pessoa".

É responsabilidade do Estado garantir o direito à educação para toda a população, incluindo aqueles que vivem à margem da sociedade e têm sido historicamente excluídos das políticas públicas sociais. De acordo com dados do Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (INFOPEN), apenas 12% da população carcerária no Brasil participa de alguma atividade educacional, seja em forma de ensino escolar ou atividades complementares. Além disso, 17,75% dessa população ainda não acessou o ensino médio, tendo completado apenas o ensino fundamental (Santos, 2017).

A educação é um direito garantido a todos os cidadãos, com respaldo legal tanto em âmbito internacional quanto nacional. Atualmente, percebe-se que existe grande discussão sobre a educação na prisão, uma vez que são evidentes as peculiaridades para a sua efetiva realização na busca pelo retorno do cidadão encarcerado ao seio da sociedade, uma vez que o sucesso desse

processo depende tanto do apoio governamental quanto do envolvimento da sociedade. Além disso, é notório a necessidade de projetos de cunho científico e de políticas públicas que corroborem para a ampliação de formulações teóricas e soluções práticas que contribuam para o efetivo e significativo processo de ensino e aprendizagem dos educandos, bem como para uma adequada formação para os professores que atuam no contexto prisional. Nesse sentido, Onofre (2017) afirma que:

Pensar a educação em espaços de privação de liberdade, especialmente em prisões, reveste-se de discussões entre acadêmicos, autoridades do campo educacional, instituições e responsáveis vinculados ao sistema prisional, sociedade, Organizações não governamentais, a mídia em geral, tendo em vista os diferentes olhares que são dirigidos a homens e mulheres em situação de aprisionamento (Onofre, 2017, p. 172).

A escola por trás dos muros da prisão enfrenta grandes desafios para firmar o seu papel diante da realidade que lhe é imposta, pois, para seu funcionamento, é preciso considerar aspectos que irão nortear o trabalho cotidiano. Vale ressaltar o que disse Freire (2011, p. 86), ao destacar que “somente os seres que podem refletir sobre sua própria limitação são capazes de libertar-se desde, porém, que sua reflexão não se perca na vaguidade descomprometida, mas se dê no exercício transformador da realidade condicionante”. A educação na prisão deve estar inserida no planejamento e na promoção de políticas públicas voltadas para a promoção de uma educação de qualidade, atendendo aos preceitos estabelecidos nas suas diretrizes.

O ensino de Ciências é direito dos educandos privados de liberdade e, sendo a escola fonte de difusão científica, nesse contexto, em que onde o acesso à educação continua em processo de construção, é vital fomentar mecanismos para o conhecimento científico alcançar essa camada tão vulnerável da sociedade. Desse modo, Versolato (2020) afirma que a ciência e a tecnologia são patrimônios da humanidade, todos têm o direito ao acesso desse conhecimento, porém, parte da população não tem esse direito efetivado. No entanto, percebemos, pela revisão de literatura realizada por Andrade e Neto (2021) ao fazerem um levantamento sobre as dificuldades dos professores de Ciências para realizarem a prática docente no interior das prisões, que as produções encontradas sobre ensino de ciências no sistema prisional se limitam a relatos de aulas.

Nesse sentido, Costa e Massena (2022) reforçam ser necessário intensificar os trabalhos sobre a educação em Ciências em ambientes prisionais. Um ponto importante é a falta de estudos focados em jovens e adultos nos cursos de formação de professores, especialmente no ensino de Ciências, como se esse conhecimento fosse relevante apenas para estudantes jovens em escolas regulares.

Ademais, também fica evidente que, quando se trata da educação em Ciências no contexto prisional, foi identificada a ausência de formação para professores de Ciências para esse contexto. Quanto à formação dos professores, Imbernón (2009, p. 30) reforça que “ela influencia e recebe a influência do contexto no qual tem lugar e esta influência condiciona os resultados que possam ser obtidos”. Partindo do que foi evidenciado sobre o ensino de Ciências no contexto prisional e observando o posicionamento de Imbernón (2009), é urgente o aprofundamento quanto à formação permanente para os professores que laboram no sistema carcerário, lecionando na área de Ciências.

Assim, as contribuições dos trabalhos anteriores nos impulsionam a propor uma formação específica para os professores de Ciências que atuam no espaço prisional e a oportunizar que licenciandos tenham conhecimento desse contexto ainda na fase inicial de sua formação. Como atuar em escolas no contexto prisional requer atenção especial devido às suas especificidades; esses profissionais precisam estar preparados para enfrentar desafios únicos e adaptar suas práticas pedagógicas às necessidades dos estudantes privados de liberdade (EPLs). Isso inclui uma abordagem interdisciplinar, integrando conhecimentos de diferentes áreas para tornar o

aprendizado mais relevante e aplicável à realidade dos estudantes. Nesse sentido, a reconfiguração curricular Cenário Integrador, apresenta-se, na perspectiva do ensino de Ciências, a partir de temas de relevância social visto que a intenção é diminuir as desigualdades e contribuir para a melhoria do ensino e aprendizagem mediante novas práticas de ensino (Pimenta et al., 2020).

Dessa forma, corroborando com Moraes e Onofre (2021), salientamos que à academia cabe articular ações sociais e políticas e, por outro lado, problematizar, alavancar, organizar formas propositivas para intensificar temáticas pouco visíveis e fragilizadas, como uma de suas pautas. Desse modo, temos por objetivo refletir e apresentar as reflexões oriundas da participação dos licenciandos no processo de planejamento e realização do curso de formação para professores de Ciências que atuam na prisão sob a perspectiva da interdisciplinaridade, integrando formação inicial e pós-graduação. Propomos, também, identificar possíveis contribuições para a formação dos licenciandos a partir da experiência de vivenciarem o processo de construção e realização do curso de formação para professores atuantes no contexto prisional.

Em vista disso, acreditamos que este trabalho poderá suscitar reflexões e desdobramentos importantes, especialmente no que diz respeito ao estágio em um contexto pouco explorado, como o das escolas em prisões. Em minha experiência como professora e durante o estágio no mestrado, observei que muitos licenciandos desconhecem quase completamente a existência dessas escolas, com alguns até se surpreendendo ao descobrir essa realidade. Esse desconhecimento, também, é comum entre muitos colegas de profissão, que, em alguns casos, consideram absurdo o fato de que detentos tenham o direito à educação.

Integrando contexto prisional e formação - uma abordagem interdisciplinar

A educação para pessoas privadas de liberdade, além de ser um direito fundamental, requer efetividade e qualidade. Diante das dificuldades presentes no contexto prisional, a prática educacional enfrenta diversos desafios, pois os professores necessitam de condições mínimas para realizar seu trabalho de forma adequada. Sobre essa questão, Braga e Eusébio (2022, p. 2) ressaltam que “não são raros os relatos de ausência de formação continuada, assim como escassez de material didático, além de dificuldades estruturais e políticas”.

A formação para professores que atuam em variados espaços e níveis de escolarização permanece como um desafio significativo nos dias de hoje, principalmente quando esse espaço é o da escola na prisão. Nesse sentido, Barbosa e Santos (2020) salientam que dos professores envolvidos em ambientes prisionais são requeridos conhecimentos que extrapolam os conhecimentos da docência, pois a frequente tomada de decisões neste âmbito necessita ser embasada nas regras do cárcere.

A formação pode ser entendida como continuada e também permanente. Na concepção de Imbernón (2011), em seu país, a Espanha, os teóricos e pesquisadores utilizam mais o termo permanente. No entendimento de Moraes e Onofre (2021, p. 4), “na formação continuada, trata-se, pois, de um processo de ‘tecer com’ os pares uma rede de saberes, a partir da troca de experiências e ‘propor com’ o grupo novas estratégias educativas”.

A formação de professores é uma tarefa desafiadora, mas essencial para melhorar a qualidade do ensino, permitindo o desenvolvimento de novas abordagens que atendam às particularidades do ambiente em que os educadores atuam. Imbernón (2009) já destacava que a formação dos professores deveria afastar-se de uma abordagem que trata o progresso e a educação de maneira linear, sem considerar a integração de diferentes métodos de ensino e aprendizagem, as formas de organização e a valorização de outras identidades sociais e manifestações culturais. Para o autor, seria essencial que os professores fossem capazes de ouvir uns aos outros e ouvir, também, as perspectivas das vozes marginalizadas ou não. No contexto da prisão, é preciso dar voz àqueles que estão silenciados e a escola na prisão, além da função de

transformar pelo conhecimento, também exerce um papel social. Para Onofre (2021), pensar a formação como prática social nos leva a caracterizar o nosso entendimento de práticas sociais como um entrelace dos diferentes saberes de cada professor.

Como a escola é o lugar onde os futuros professores irão exercer sua profissão, é lá que terão contato direto com a realidade de cada contexto. Observa-se que, no caso das escolas dentro de prisões, os professores que atuam nesse ambiente geralmente não receberam formação específica para lidar com essa situação. Na perspectiva de Imbernón (2011, p. 64), “Os futuros professores também devem estar preparados para entender as transformações que vão surgindo nos diferentes campos e para serem receptivos e abertos a concepção pluralistas, capazes de adequar suas atuações às necessidades dos alunos em cada época e contexto”.

Dialogando com o autor acima, Silva e Massena (2023) salientam que o trabalho interdisciplinar colabora para que o docente em formação compreenda os diferentes contextos presentes no campo de trabalho, como também possibilita discutir questões culturais, econômicas, políticas e sociais. Diante do exposto, as autoras convergem para a relevância da interdisciplinaridade para desenvolver temas diversos e a colaboração entre profissionais de diferentes formações. Sob essa ótica:

Destacamos que um ensino interdisciplinar requer que os professores trabalhem com temáticas amplas, podendo ser globais ou que fazem parte da vivência dos estudantes. Os conteúdos científicos, quando são abordados considerando os saberes socioculturais dos estudantes, permitem que eles atribuam sentidos e significados, facilitando, por conseguinte, a aprendizagem desses conteúdos (Silva & Massena, 2023, p. 4).

Nesse prisma, o trabalho de Almeida e Massena (2023) debate a respeito da interdisciplinaridade como um caminho viável para o conhecimento contextualizado dentro da proposta de reconfiguração curricular Cenário Integrador. Além disso, traz uma reflexão a respeito da relevância do tema, o qual está ligado à realidade da escola e dos estudantes, para, assim, emergirem os conteúdos. A princípio pode parecer desafiador, mas, se olharmos sob a perspectiva da interdisciplinaridade, a contribuição das áreas de conhecimento torna o processo mais dinâmico e conectado.

Outro ponto importante a comentar está na participação não apenas de docentes com anos de carreira, mas discentes em formação inicial que futuramente estarão exercendo sua profissão, por isso a importância de estarem em contato com propostas inovadoras que promovam a interação entre os pares, bem como a oportunidade de estarem no próprio desenvolvimento da proposta. Adotamos essa interação como uma comunidade de prática, uma vez que acreditamos que a inserção e a socialização dos discentes universitários nessa ação interdisciplinar são capazes de promover a qualidade do ensino e aprendizagem, e também na relação entre docente-discente.

Na revisão de literatura realizada por Mega et al., (2020), os autores adotam como referência basilar Wenger (1998), o qual define comunidade de prática como um conjunto de sujeitos que possuem um objetivo a ser contemplado, e, durante o processo, eles aprendem uns com os outros; essa comunidade formada é prática. Para compreender melhor, existem três conceitos que tornam a comunidade de prática coesa, os quais são descritos por Mega et al., (2020, p. 3) como “(1) compromisso mútuo, (2) empreendimento conjunto e (3) repertório compartilhado”.

Percebe-se que esses três pontos estiveram presentes ao longo de todo o curso de formação, isto é, com um objetivo traçado; todos os participantes comprometeram-se a construir, de maneira interdisciplinar, compartilhando pontos de vistas e conhecimentos científicos, para a implementação do curso. Essa vivência de todo processo culminou em experiências novas e

intrigantes por parte dos participantes, uma vez que foi trabalhado com uma proposta inovadora de reconfiguração curricular em um contexto totalmente novo, pouco explorado no campo do ensino de Ciências durante a formação inicial.

Diante desta discussão, percebemos que os licenciandos tiveram a oportunidade de conhecer mais a fundo o contexto prisional com os próprios professores atuantes nesse contexto. Eles participem do planejamento e da implementação da proposta e aprenderem de forma prática e colaborativa a realidade dos estudantes privados de liberdade. Ferreira et al., (2019) concluíram que os licenciandos buscam, no período do estágio, experienciar práticas de ensino, ao mesmo tempo em que também podem propor práticas inovadoras, mesmo enfrentando alguns desafios como o distanciamento que ainda persiste entre escola e universidade. Os autores (as) ressaltam ainda que a escola não pode ser apenas um local onde a prática docente acontece, mas também um espaço de formação.

Destacamos que, na escola prisional, além da integração de conhecimentos de diversas áreas, o diálogo é essencial para o entendimento e a cooperação entre os colegas. Santomé (1998) destaca que o professor, ao adotar uma abordagem interdisciplinar por meio da colaboração e do diálogo, pode desempenhar um papel fundamental na melhoria da qualidade do ensino. Segundo Kotyk e colaboradores,

A interdisciplinaridade é um princípio de ensino moderno que afeta a seleção e estrutura do material didático em diversas disciplinas, melhorando a consistência do conhecimento dos alunos, ativa métodos de ensino, orienta para o uso de formas complexas de organizar a educação, garantindo a unidade do processo educativo (Kotyk; Romaniuk; Kisol, 2022, p. 10)

Acreditamos que a difusão interdisciplinar vai além da simples troca de disciplinas; ela contempla, também, as vivências com diferentes histórias, a qual pode potencializar o ensino, modificar a maneira de abordar conteúdos a princípio complexos, e garantir que a colaboração mútua favoreça a aprendizagem, bem como, o desenvolvimento da autonomia do professor em sua prática pedagógica. Nesse sentido, Santomé (1998) sustenta que, ao trabalhar interdisciplinarmente a partir do diálogo e da colaboração, os professores podem contribuir positivamente para um ensino melhor. Dessa forma, a interdisciplinaridade diante do cenário prisional, tendo como base o diálogo, pode protagonizar um papel preponderante para a impulsionamento e geração de conhecimentos e troca de saberes.

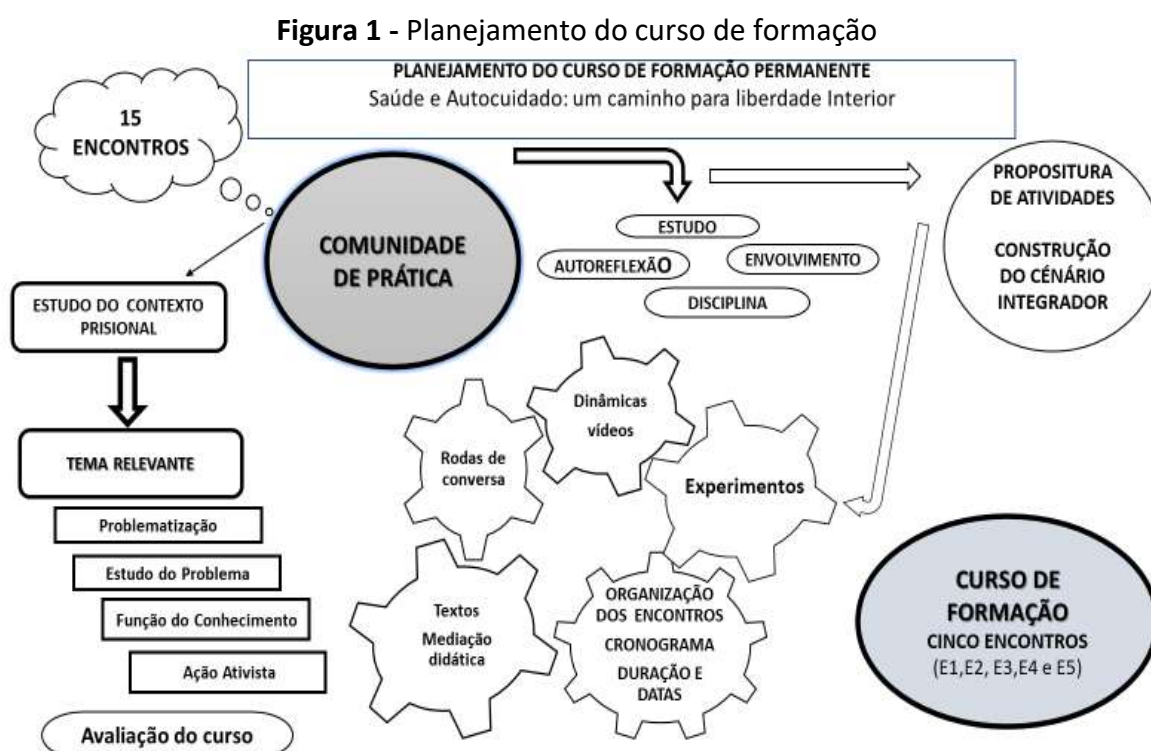
METODOLOGIA

Este estudo possui natureza qualitativa, a qual requer como procedimentos importantes a flexibilidade, a abertura e, principalmente, a capacidade de observação daqueles que estão na posição de investigadores e sua interação com os participantes envolvidos, e responder a questões bem particulares que dificilmente serão mensuradas em números ou de forma quantitativa (Minayo, 1996; 2016). Outro aspecto importante em uma abordagem qualitativa é permitir que o pesquisador compreenda mais profundamente o contexto real do objeto de estudo (Bogdan & Biklen, 1994).

A pesquisa foi desenvolvida com docentes que atuam em escolas na prisão no ensino de Ciências no interior da Bahia. Os participantes foram convidados a contribuir e tiveram suas identidades protegidas, os quais são identificados como “Professor 1” (P1) e “Professor 2” (P2).

Houve a participação de quatro licenciandos em Química, duas mestrandas e uma professora universitária, que tiveram um papel crucial para o desenvolvimento da pesquisa, desde o planejamento do curso até a sua realização. Para esse desdobramento da nossa pesquisa, incluiremos fragmentos com as falas dos licenciandos, os quais serão identificados por L1, L2, L3 e L4, e também de uma das mestrandas que será identificada como M1.

O curso de formação foi desenvolvido especificamente para os professores, com base na proposta de reconfiguração curricular denominada Cenário Integrador, elaborada pelo Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação de Professores em Ensino de Ciências (GPecFEC), busca integrar temas socialmente relevantes ao ensino de Ciências. Seu objetivo é ultrapassar a mera transmissão de conteúdos científicos, promovendo uma compreensão crítica e contextualizada das questões sociais vivenciadas pelos estudantes. Assim o curso de formação foi baseado na abordagem de Pimenta et al., (2020), a qual é dividida em quatro etapas, a saber: Problematização; Estudo do Problema; Função do Conhecimento; Ação Ativista. Assim, ressaltamos que este texto refere-se apenas ao encontro quatro (E4), isto é, ação ativista denominada por nós como “Autocuidado como ação e mudança relevante no contexto prisional”. Para estruturar o curso, foi preciso um planejamento, o qual foi construído ao longo de quinze encontros que contou com a participação ativa dos licenciandos conforme demonstrado na Figura 1 a seguir:



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

A formação, em seu processo de elaboração, foi desenvolvida em 15 encontros, contando com a colaboração de duas mestrandas, quatro licenciandos em Química e uma professora universitária, formando uma rede de colaboração. Essa rede é compreendida como uma comunidade de prática, um espaço de aprendizagem profissional que promove uma formação crítica e participativa. Ela incentiva a construção da identidade do professor por meio do diálogo e da troca de experiências, destacando o trabalho colaborativo entre os pares. Esse ambiente acentua o potencial do professor como agente de transformação (Ribeiro & Ramos, 2019; Giroux, 1997; Imbernón, 2009) e abre espaço para a participação de futuros professores. Durante o processo de elaboração do curso, em nenhum momento perdeu de vista o objetivo de sempre relacionar a formação com o contexto ao qual os professores estão inseridos, promovendo, assim, autonomia para a construção de novas propostas curriculares.

Para a obtenção das informações, foram realizados cinco encontros do curso de formação que foram videogravados, depois transcritos e analisados à luz da Análise Textual Discursiva (ATD) (Moraes & Galiuzzi, 2016). Assim, a análise das informações seguiu as seguintes etapas: a) unitarização, que consiste no processo inicial de desconstrução do corpus textual para gerar

unidades de significado; b) categorização, onde essas unidades foram organizadas em categorias, que podem ser pré-estabelecidas, conhecidas como a priori, ou surgirem de novas interpretações das unidades de sentido, resultando em categorias emergentes; e c) metatexto, que envolve a construção de um texto discursivo e interpretativo, oferecendo validações e descrições do material empírico analisado (Moraes & Galiazzi, 2016).

Para este texto, a análise remeteu-se, prioritariamente, ao quarto encontro do curso de formação e às anotações devidamente registradas no diário de campo da pesquisadora, a fim de possibilitar uma análise mais detalhada das informações obtidas. Como resultado da análise realizada, foi identificada uma categoria emergente que será apresentada a seguir: a) Colaboração e Interdisciplinaridade na Formação de Professores de Ciências em Contextos Prisionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a finalização da análise do corpus deste trabalho, a categoria emergente “Colaboração e Interdisciplinaridade na Formação de Professores de Ciências em Contextos Prisionais”, será discutida sob a ótica dos referenciais anteriormente mencionados no corpo deste trabalho.

Colaboração e Interdisciplinaridade na Formação de Professores de Ciências em Contextos Prisionais

Como agentes transformadores do seu contexto de ensino, os professores, no decorrer da sua trajetória, precisam estar atualizados com os avanços na educação, desenvolver estratégias de ensino que possam contribuir para mudança da sua prática docente, visando beneficiar o processo de aprendizagem dos seus estudantes. Compreendemos que a formação de professores é vital para o fortalecimento da docência visto que possibilita a promoção do desenvolvimento de habilidades para o enfrentamento dos desafios encontrados na sala de aula, em que os futuros professores precisam ser agentes ativos nesse processo.

A integração das disciplinas, a princípio, pode parecer perturbadora, uma vez que necessita de planejamento e engajamento da parte dos envolvidos, mas, quando os integrantes possuem um objetivo em comum, o trabalho flui para que tudo seja concretizado e o objetivo alcançado. É válido afirmar ainda que, apesar da força de vontade, existe algo que precisa ser contemplado, a saber, o currículo. Sua imposição pode parecer sutil, mas ela sempre estará presente nessa nova ordem. Então como resistir? A relevância da reconfiguração curricular é justamente na possibilidade de promover a ruptura com os modelos tradicionais, pois um currículo reconfigurado permite o diálogo entre as disciplinas, promovendo uma abordagem mais integrada e significativa, ao mesmo tempo que preserva as particularidades inerentes a cada campo do conhecimento e contexto (Pimenta et al., 2020). Isso pode ser observado a seguir.

Então tento pegar esse currículo que é imposto a vocês e vocês tentam reconstruir ele com a nova visão, de uma nova maneira e valorizando algumas perspectivas como o contexto, a realidade, temas, valorizando princípios que estão dentro da sua autonomia como professor também. E então a intenção é isso, reconfigurar, reconstruir, reorganizar esse currículo de uma outra maneira. A intenção é fazer uma construção nova de um currículo (L4, E4).

O interessante da proposta é pensar inicialmente no tema e quais os conceitos e conteúdos que você pretende trabalhar, com os objetivos e como vai ser e o que você espera também (L4, E4).

Perante o exposto, podemos observar que, apesar da imposição, como docentes e futuros professores, podemos dar um novo sentido ao currículo e levar em consideração o contexto ao qual ele está inserido, propondo temas de relevância social e posicionamentos críticos ao final do processo. Pimenta et al. (2020) afirma que os currículos escolares tendem a ser tradicionais e

conteudistas, distantes da realidade escolar e estudantil, e, portanto, deve ser reconfigurado a fim de alcançar um currículo que auxilie na transformação da realidade. Nesse sistema de poder, precisamos levar em consideração o contexto interno e externo, tanto em relação ao currículo quanto ao sistema prisional. É válido destacar que as relações exteriores influenciam diretamente o contexto interno, e nesse sentido, as propostas apresentadas pelos docentes estão interligadas com a realidade prisional como também com o futuro dos estudantes privados de liberdade para além dos muros da prisão.

Boa tarde para todos, iremos apresentar um projeto de ciências para a educação prisional. O projeto se chama “higienização e autocuidado: ensino de ciências na educação prisional”. O objetivo geral é: conscientizar sobre a importância da higienização e autocuidado para a manutenção da saúde no sistema prisional. Objetivos específicos: ensinar conteúdos específicos de ciências (química, biologia e física); treinar o uso de equipamentos, reagentes e vidrarias; utilizar de recursos audiovisuais, textos e experimentos como atividades reflexivas sobre a higienização e o autocuidado; realização de oficinas para a produção de materiais de higiene: sabão, água sanitária e detergente; realização de mostra dos materiais produzidos na oficina. A metodologia é utilizando recursos audiovisuais, aula expositiva, experimentos e textos, será trabalhado os conteúdos de biologia, química e física de forma reflexiva a importância da higienização e autocuidado. Antes do início da oficina, haverá um treinamento do uso de equipamentos, reagentes e vidraria, e, na sequência, na finalização das atividades, será realizado uma mostra dos materiais produzidos na oficina. O cronograma: precisaremos de 8 encontros de 4 horas. Resultados esperados: com o desenvolvimento do projeto, espera-se que os alunos tenham uma aprendizagem crítico-reflexiva sobre a higienização e autocuidado e também sobre os conteúdos trabalhados na disciplina de ciências (P1, E4).

Nota-se que os docentes convergiram para um tema voltado à saúde e ao bem-estar dos estudantes. Propuseram mudanças por intermédio dos conhecimentos científicos de cada área que fazem parte, evidenciando a interdisciplinaridade dentro das propostas. Santomé (1998) salienta que a interdisciplinaridade é desenvolvida pelo trabalho colaborativo entre professores de áreas específicas que estão empenhados em contribuir para o melhoramento da qualidade do ensino de maneira respeitosa e dialógica.

A colaboração permitiu o engajamento dos professores, o que os remeteu a uma revisão de conteúdos científicos que contemplaram a Biologia e a Química, ocorrendo um espaço de trocas no qual foi perceptível o início de outro processo, o da interdisciplinaridade, visto que a formação também foi o encontro de professores experientes no ensino de Ciências, especificamente nas disciplinas de Biologia, Ciências e Química, licenciandos, professora universitária e mestrandas.

Para Imbernón (2009), a colaboração é um processo que pode ajudar a entender a complexidade do trabalho educativo e dar melhores respostas às situações problemáticas da prática. Nesse sentido, cada integrante do grupo se torna responsável pelo seu processo de aprendizagem como dos outros participantes, fortalecendo a rede de interação que se instala no decorrer da formação, as ideias e os conhecimentos compartilhados.

Perante o exposto, os sujeitos envolvidos nesse processo estão comprometidos com a disseminação do conhecimento científico a fim de solucionar os problemas presentes em seu contexto do âmbito científico e social. Diante da fala de P1, os discentes em formação inicial levantaram diferentes questionamentos.

Então eu queria entender melhor como vocês fariam isso, como vocês trabalhariam de forma reflexiva, quais seriam os instrumentos que vocês utilizariam? (L2, E4).

Uma coisa que eu estava pensando e que queria ouvir de vocês é sobre as dificuldades que vocês dois tiveram para pensar em algo em conjunto. Porque um é de química e o outro de biologia. Vocês tiveram dificuldade para pensar essa ação em conjunto? (L4, E4).

Eu queria perguntar para vocês se essa proposta que vocês escreveram, vocês realmente acreditam nela, como uma mudança real, aplicável em sala de aula, que geraria esses objetivos? (L1, E4).

A partir das inquietações dos discentes em formação, percebemos que existem dúvidas em relação ao campo de trabalho, como também ao trabalho colaborativo para a construção de uma proposta interdisciplinar. Para Silva e Massena (2023), é relevante desenvolver o pensamento interdisciplinar do futuro professor no ensino de Ciências por intermédio das vivências interdisciplinares durante sua formação com intuito de contribuir para sua construção como docente e como sujeito crítico. Dessa forma, podemos afirmar que a interação entre formação inicial e docentes contribui para inserir o futuro professor ao campo de trabalho, como também, desenvolver o comprometimento com o trabalho colaborativo para o avanço da educação.

Quando tratamos da educação escolar no contexto da prisão, a formação de professores se depara com a especificidade do contexto no qual esses profissionais atuam. Segundo Onofre (2021), o diálogo constante com os professores se apresenta como uma possibilidade de mudanças na prática educativa. Nesse aspecto, entendemos que a experiência dos licenciandos com professores do Ensino de Ciências atuantes no contexto prisional tem impacto considerável em sua formação, possibilitando conhecer uma escola que não é apresentada no seu período de estágio. Os fragmentos abaixo apresentam esse ponto.

O que você almeja é modificação na escola no contexto prisional? (L1,E4).

Como seria essa oficina que você falou que realizaria no final? (L2, E4).

Que eles assumam outra postura em relação à questão mesmo da higiene, que eles possam pensar e agir de forma a tentar diminuir e prevenir o índice de doenças [...] (P2, E4).

Possa gerar renda para eles, uma certa segurança de quando eles saírem de lá. (P1, E4).

Ao questionarem os professores sobre o que almejam em relação às propostas desenvolvidas durante o encontro de formação e como possíveis agentes de mudanças no contexto em que exercem a docência, compreendemos o fortalecimento do entendimento dos licenciandos a respeito dos EPLs. Nota-se que a educação científica é um caminho para a promoção desse conhecimento. A escola na prisão, envolvida em questões sociais relevantes, pode atuar como um fator determinante para a solução de problemas que podem parecer pequenos para quem está livre, mas que têm extrema importância para os privados de liberdade.

O ensino de Ciências pode ser um dos caminhos para a resolução ou, pelo menos, para a minimização dos problemas relevantes para os EPLs, tanto no contexto escolar quanto no convívio com os companheiros de cela. Em consideração a isso, nos aproximamos das compreensões de Giroux (1986, 1997) ao afirmar que ao professor não cabe implementar os programas curriculares disponibilizados, mas é importante apossar-se deles de forma crítica a fim de atender objetivos específicos, ou seja, voltados para a realidade pedagógica vivenciada.

Quando a gente fala das outras disciplinas, dos outros componentes, dos colegas de trabalho, então a gente percebe a colaboração, porque para fazer uma reconfiguração curricular, em cima de uma proposta que traga ações efetivas, é preciso de colaboração e um cuidado especial até

pelo ambiente que vocês estão trabalhando. [...] Tudo isso precisa de planejamento. Sem planejamento a gente não consegue (M1, E4)

Dialogando com o fragmento, Lima et al., (2023) afirma que não é possível construir uma proposta envolvendo a interdisciplinaridade sem compromisso e planejamento. Assim, a colaboração dos sujeitos é um passo importante para que uma proposta tenha efeito; é necessário o comprometimento e abertura para que as trocas de conhecimento sejam efetivas e obtenham os resultados esperados. De acordo com Wenger (1998), é necessário o engajamento, a união e a troca da comunidade de prática para que a mesma flua em um objetivo em comum. Como dito anteriormente, sem planejamento e comprometimento, as propostas para modificar a compreensão de um tema e propor mudanças da realidade social são enfraquecidas pelos próprios indivíduos. Portanto, é imprescindível que cada um chame a responsabilidade para si e esteja disposto a contribuir para mudanças no ensino. Diante do contexto prisional e sua complexidade, Onofre (2017) reforça a importância da colaboração, ressaltando que:

[...] alguns princípios da formação merecem ser considerados: aprender de forma colaborativa com os pares e os educadores da comunidade (psicólogos, assistentes sociais, advogados, agentes penitenciários), conhecer do contexto, aprender mediante a reflexão individual e coletiva (resolver as situações problemáticas da prática), compartilhar sucessos e fracassos, assumir o risco da inovação, aceitar a diversidade de opções, elaborar projetos de trabalho conjunto.

A escola, considerando o contexto em que está inserida, configura-se como um espaço com questões importantes para serem discutidas, como as que emergem do ambiente da cela, das áreas de convivência e que a escola, de algum modo, recebe e pode colaborar. Ou seja, ela pode promover ações com base em temáticas que potencializam o conhecimento dos EPLs. Nesse sentido, a escola, juntamente com outros pares, como ressaltou Onofre (2017), pode refletir e agir transformando a realidade dos estudantes, o que nos leva a pensar sobre as reflexões de Giroux (1997) ao esclarecer que:

Se acreditarmos que o papel do ensino não pode ser reduzido ao simples treinamento de habilidades práticas, mas que, em vez disso, envolve a educação de uma classe de intelectuais vital para o desenvolvimento de uma sociedade livre, então a categoria de intelectual torna-se uma maneira de unir a finalidade da educação de professores, escolarização pública e treinamento profissional aos próprios princípios necessários para o desenvolvimento de uma ordem e sociedade democráticas (Giroux, 1997, p. 162).

Juntamente com os professores de Ciências que atuam na escola na prisão, o trabalho de colaboração e a interdisciplinaridade podem ser uma oportunidade para que os licenciandos façam uma reflexão sobre a sua prática pedagógica, possibilitando-lhes, dessa forma, um olhar diferenciado a partir de conteúdos científicos que tenham sentido para a sua atuação no contexto da escola na prisão. Os professores desempenham um papel crucial no processo de promover mudanças, especialmente quando se posicionam e se reconhecem como protagonistas dessa transformação.

Três palavras: mudanças, metas e currículo (L1, E4).

Eu pensei em: reconstrução, aplicação e mudança (L3, E4).

O meu: coletivo, reconstrução e currículo (L4, E4).

O meu: mudança, ação e trabalho coletivo (L2, E4).

As falas dos licenciados acima fazem parte de uma proposta do curso; ao longo dos encontros, fora proposto que, ao fim de cada encontro, cada participante escrevesse três palavras que mais ecoaram ao longo do dia. Nota-se que os pontos desenvolvidos ao longo dos quatro encontros remetem-se à ação ativista, na qual os conhecimentos são aplicados para a resolução de um problema e avanço das compreensões teóricas (Pimenta et al., 2020). Sob essa ótica, os futuros profissionais da área de Ciências estão atentos às problemáticas que envolvem a reforma curricular, o novo Ensino Médio e suas implicações para o ensino dos estudantes. Esses profissionais estão preocupados em minimizar essa problemática em diferentes contextos, propondo mudanças por intermédio do trabalho coletivo entre os pares que vivem em diferentes contextos.

Na fase da exposição, os professores em formação, após o contato com os professores atuantes no contexto prisional, puderam refletir sobre a realidade dos estudantes daquele local e construir uma nova perspectiva sobre a docência, ligada às realidades escolares que são marginalizadas pela nossa sociedade, a qual insiste em torná-los cada vez mais invisíveis. De fato, essa foi uma vivência que jamais será esquecida por aqueles que a experimentaram.

Com a análise da categoria, consideramos importante a atuação dos licenciandos no planejamento e nos encontros, proporcionando novas perspectivas que agreguem sua futura prática docente podendo impactar diretamente na sua visão sobre a docência no espaço de privação de liberdade.

CONCLUSÃO

A formação de professores de Ciências é um processo que vai além da aquisição de conhecimento teórico e pedagógico, envolve a vivência de realidades diversas e desafiadoras. É explícita a importância, para os futuros professores, e aqui evidenciamos os licenciandos em Ciências, da oportunidade de conhecerem um pouco sobre a prática docente em um ambiente desafiador e diferenciado como o de atuar em escolas na prisão. Nesse cenário de ensino, o professor poderá desenvolver habilidades para lidar com as especificidades inerentes ao espaço prisional, ter conhecimento do espaço onde poderá atuar, ter autonomia em sala de aula e desenvolver novas estratégias de ensino que evidenciem o ensino de Ciências com reflexo direto na vida dos estudantes privados de liberdade.

Neste sentido, este estudo teve como objetivo apresentar as reflexões oriundas da participação dos licenciandos no processo de planejamento e realização do curso de formação para professores de Ciências que atuam na prisão sob a perspectiva da interdisciplinaridade. Diante dos resultados encontrados, podemos declarar que a participação dos licenciandos no planejamento do curso e sua participação efetiva nos encontros de formação poderão apresentar contribuições significativas para a formação dos futuros professores.

A interação com os professores durante o curso de formação permitiu um diálogo sobre o ambiente prisional que possivelmente ajudará a nortear a prática docente e contribuir de maneira significativa para a reintegração social dos internos por meio da educação. Portanto, consideramos que é essencial que as universidades oportunizem uma formação aos futuros professores de Ciências para que atuem de forma eficaz e sensível nas escolas dentro das prisões, garantindo que eles estejam preparados para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades únicas deste contexto educacional.

Esses encontros oportunizaram vivências de coparticipação e troca de saberes. Isso tornou os encontros, em especial o quarto, um ambiente proveitoso para o diálogo e propício para que os licenciandos potencializassem sua formação enquanto futuros professores do ensino de Ciências, principalmente, quando vivenciaram a construção de propostas voltadas para a escola na prisão.

Além disso, reforçamos que a formação docente deve incluir a reflexão individual e coletiva sobre desafios práticos, incentivando a inovação e a aceitação da diversidade de perspectivas. Os

licenciandos, ao interagirem com professores experientes no ensino de Ciências, desenvolvem um entendimento aprofundado das realidades sociais e educacionais dos estudantes privados de liberdade. Esse processo de aprendizagem colaborativa e interdisciplinar fortalece a capacidade dos futuros professores de atuar de maneira eficaz e sensível, promovendo mudanças significativas no ambiente educacional prisional e na vida dos estudantes.

A integração de disciplinas e a abordagem temática baseada em problemas sociais e científicos são essenciais para a criação de um currículo relevante e transformador. Assim, a formação voltada para professores atuantes e futuros professores de Ciências em escolas na prisão deve ir além da simples implementação de currículos tradicionais. Ela deve primar, também, pela criação de novas propostas curriculares, de trabalho conjunto e pelo desenvolvimento de habilidades para enfrentar os desafios específicos desse ambiente.

Este trabalho trata-se de uma oportunidade para alavancar outros, cujo objetivo está em proporcionar um ensino interdisciplinar voltado para o desenvolvimento de uma comunidade de prática preocupada com temas de relevância social. Não apenas com nosso contexto, mas também com o contexto prisional, pensativos em como quebrar as barreiras do preconceito e levar um ensino comprometido com as mudanças. Portanto, essa lógica necessita estar presente ao longo da formação inicial e continuar a desenvolver a relação universidade-sociedade.

Contribuições dos Autores: Lima, A. O: concepção e desenho, aquisição de dados, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Almeida, A. L. D. concepção e desenho, aquisição de dados, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; Massena, E. P.: concepção e desenho, aquisição de dados, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. Todas as autoras leram e aprovaram a versão final do manuscrito.

Aprovação Ética: Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Pesquisa da Universidade Estadual de Santa Cruz. CAAA: 60912322.0.0000.5526.

Agradecimentos: As autoras agradecem aos participantes da pesquisa, a Universidade Estadual de Santa Cruz, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro. Agradecemos também aos integrantes do Grupo de Pesquisa em Currículo e Formação de Professores em Ensino de Ciências (GPeCFEC).

REFERÊNCIAS

Andrade, I. S. (2021). Privados de ciência: dificuldade de professores para ensinar nos presídios. Anais do XIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campina Grande: Realize Editora, 2021.

Almeida, A. L. D., & Massena, E. P. (2023). Cenário Integrador: A interdisciplinaridade em questão. Anais do XV Encontro de Educação Química da Bahia. Amargosa(BA) CFP - UFRB, 2023.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Editora.

Santos, T., & Rosa, M. I. D. (2017). Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (Infopen). Brasília: Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Carneiro Braga, F., & Euzébio da Rosa, J. . (2022). Educação em prisões no Brasil: estado do conhecimento. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 15(34), e16703. <https://doi.org/10.20952/revtee.v15i34.16703>

Cordeiro Costa, J., & Massena, E. P. (2022). Uma revisão sobre a educação prisional no Brasil: O que (não) há sobre o ensino de Ciências. *Revista Temas Em Educação*, 31(1), 77–94.

Freire, P. (2011). Ação cultural: Para a liberdade e outros escritos. Editora Paz e Terra.

Giroux, H. A. (1997). Professores como intelectuais transformadores. GIROUX, Henry A. Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 157-164.

Greco, R. (2016). Sistema prisional: colapso atual e soluções alternativas. Editora Impetus.

Imbernón, F. (2011). Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza (Vol. 14). Cortez Editora.

Kotyk, T. . K., Romanyuk, S., & Kisil, M. (2022). Características da interdisciplinaridade da pedagogia moderna. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 15(34), e16936. <https://doi.org/10.20952/revtee.v15i34.16936>

Lima, A. O., Figueiredo, J. M., do Nascimento Mata, G. A., de Almeida, A. L. D., do Nascimento, F. S., de Lemos Silva, B., & Massena, E. P. Reflexões sobre o processo de elaboração de um curso de formação para professores de Ciências do contexto prisional. Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências... Campina Grande: Realize Editora, 2023.

Mega, D. F., Souza, D. G. D., Vera-Rey, E. A., & Veit, E. A. (2020). Comunidades de prática no ensino de ciências: uma revisão da literatura de 1991 a 2018. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 42, e20190264.

Minayo, M. C. D. S. (1996). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. In: Minayo, M. C. D. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde (pp. 269-269). Editora Hucitec.

Minayo, M. C. D. S., Deslandes, S. F., & Gomes, R. (2016). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Editora Vozes Limitada.

Moraes, R., & do Carmo Galiuzzi, M. (2016). Análise textual: discursiva. Editora Unijuí.

Moraes, L. F. da S., & Onofre, E. M. C. (2021). Formação continuada de professores para as escolas em unidades de privação de liberdade. *Educação*, 46(1), e35/ 1–22. <https://doi.org/10.5902/1984644461420>

Onofre, E. M. C. (2017). A escola na prisão: caminhos e ousadias na formação de professores | School in prison: paths and audacities in teacher training. *Trabalho & Educação*, 26(1), 169-181.

Pimenta, S. S., Guimarães, T. S., Silva, N. A. da, Rodríguez, A. S. M., & Massena, E. P. (2020). Cenário Integrador: A Emergência de uma Proposta de Reconfiguração Curricular. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências*, 20, 1031-1061. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2020u10311061>

Ribeiro, M. E. M., & Ramos, M. G. (2019). A estruturação de subprojetos de Química do Pibid na forma de uma Comunidade de Prática: vivências desse modo de formação de professores no Rio Grande do Sul. *Revista Thema*, 16(3), 636–652. <https://doi.org/10.15536/thema.V16.2019.636-652.1497>

Santomé, J. T. (1998). Globalização e interdisciplinariedade: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas.

Santos, T., & Rosa, M. I. D. (2017). Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (Infopen). Brasília: Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Silva, N. A., & Massena, E. P. (2023). A Interdisciplinaridade na Formação Inicial de Professores: uma abordagem a partir de uma proposta curricular no contexto do Sul da Bahia. *Revista Ponto de Vista*, 12(3), 01-20. <https://doi.org/10.47328/rpv.v12i3.15458>

Silva, T. F. S. (2019). Narrativas de vida e formação da pessoa privada de liberdade: sentidos (re) construídos na/pela experiência (Doctoral dissertation, Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá).

Versolato, M. S., Alves, A. P. M., & Izidoro, E. (2020). Ciência na prisão: educação não formal e a formação inicial docente no contexto prisional. *Dialogia*, (34), 122-138. <https://doi.org/10.5585/dialogia.n34.16659>

Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning, and identity. Cambridge University Press.

Recebido: 6 de outubro de 2024 | **Aceito:** 2 de julho de 2025 | **Publicado:** 19 de setembro de 2025



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.