Artigo Original

REVEMAT
REVISTA ELETRÔNICA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

ENSINO DE MATEMÁTICA EM CONTEXTO PRISIONAL: PERSPECTIVAS DOCENTES EM AÇÃO EXTENSIONISTA NA APAC

Mathematics Teaching In A Prison Context: Teaching Perspectives In An Extension Action At APAC

Élida Maiara Velozo de CASTRO
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Brasil
elidacastro@utfpr.edu.br
https://orcid.org/0000-0002-2310-1774

RESUMO

A formação inicial de professores tem demandado uma compreensão mais profunda sobre a diversidade sociocultural presente em diferentes contextos educativos, incluindo aqueles marcados pela privação de liberdade. Este artigo foi desenvolvido com o objetivo de analisar as percepções de estudantes da Licenciatura em Matemática sobre sua participação em ações extensionistas realizadas em uma unidade da Associação de Proteção e Assistência aos Condenados, modelo alternativo de execução penal, no contexto brasileiro. A pesquisa adotou abordagem qualitativa e utilizou como corpus sete relatórios narrativos produzidos por quatorze estudantes que planejaram e conduziram encontros pedagógicos em junho de 2025. Durante os encontros buscaram apoiar a retomada de conteúdos matemáticos básicos, estimular o raciocínio lógico e favorecer oportunidades formativas em um ambiente de privação de liberdade. Os dados foram analisados por meio de procedimentos de análise temática, considerando elementos como: contexto institucional e perfil dos participantes; objetivos pedagógicos e sociais das atividades; metodologias e dinâmicas de ensino utilizadas; aprendizagem e engajamento dos recuperandos; e impactos formativos para os licenciandos. Os resultados indicam que a experiência promoveu a compreensão da função social da educação, estimulou práticas pedagógicas sensíveis à diversidade e contribuiu para a desconstrução de preconceitos sobre o sistema prisional. Os estudantes destacaram o envolvimento dos recuperandos, a eficácia de metodologias lúdicas e a necessidade de adaptações pedagógicas diante de lacunas de aprendizagem. Conclui-se que a ação extensionista apresenta forte potencial formativo para futuros professores, ao evidenciar a educação matemática como prática humanizadora e socialmente comprometida, embora limitada ao contexto específico analisado.

Palavras-chave: Formação inicial, Licenciatura, Privados de Liberdade

ABSTRACT/RESUMEN/RESUMÈ

Initial teacher education has increasingly required a deeper understanding of the sociocultural diversity present in different educational contexts, including those marked by deprivation of liberty. This article was developed with the aim of analyzing the perceptions of undergraduate Mathematics teacher education students regarding their participation in extension activities carried out at a unit of the Association for the Protection and Assistance of the Convicted, an alternative model of penal enforcement, in the Brazilian context. The study adopted a qualitative approach and used as its corpus five narrative reports produced by fourteen students who planned and conducted seven pedagogical meetings in June 2025. During these meetings, the activities sought to support the review of basic mathematical content, stimulate logical reasoning, and foster formative opportunities in an environment of restricted freedom. The data were analyzed using thematic analysis procedures, considering elements such as: institutional context and participant profile; pedagogical and social objectives of the activities; teaching methodologies and dynamics used; learning and engagement of the inmates; and formative impacts for the undergraduate students. The findings indicate that the experience promoted an understanding of the social function of education, encouraged pedagogical practices sensitive to diversity, and contributed to the deconstruction of prejudices about the prison system. The students highlighted the

engagement of the incarcerated participants, the effectiveness of playful methodologies, and the need for pedagogical adaptations in response to learning gaps. It is concluded that the extension activity presents strong formative potential for future teachers by highlighting mathematics education as a humanizing and socially committed practice, although limited to the specific context analyzed.

Keywords: Initial Teacher Education, Teacher Education Degree, People Deprived Of Liberty

1 INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores tem sido marcada pela necessidade de ampliar compreensões sobre a diversidade presente nos diferentes espaços educativos. Estudos como os de Tardif (2014) e Nóvoa (2009) enfatizam que a docência exige sensibilidade para atuar diante de pessoas cujas trajetórias, condições sociais e experiências de vida desafiam o trabalho docente. Nesse cenário, a educação em direitos humanos constitui um eixo fundamental na formação de professores capazes de reconhecer, valorizar e intervir pedagogicamente em realidades historicamente marginalizadas.

Inserida nesse horizonte formativo, contextos de formação que se propõem a discutir desigualdades sociais, políticas de inclusão, o papel social da educação matemática e práticas pedagógicas em contextos vulnerabilizados, são cada vez mais necessários. Ainda, articular fundamentos legais e teóricos de direitos humanos com experiências que aproximam futuros professores de realidades pouco presentes no cotidiano universitário pode se constituir de fundamental importância para a formação docente. Ao encontro dessa compreensão, Paulo Freire afirma que “não é possível formar educadores à margem das condições sociais, políticas e econômicas nas quais eles estarão inseridos. A formação é um ato político e deve estar comprometida com os oprimidos” (Freire, 1987, p. 43).

Dentre as condições que os professores podem se deparar, é possível destacar o contexto da privação de liberdade. Embora a Lei de Execução Penal (Lei n.º 7.210/1984) (Brasil, 1984) reconheça a educação como direito da pessoa presa, contextos de formação de professores nem sempre abordam discussões ou vivências que os preparem para atuar em ambientes prisionais. Soma-se a isso o fato de que a educação no sistema prisional brasileiro é marcada por limitações estruturais e pedagógicas que dificultam a prática docente, como a escassez de recursos educacionais, as condições precárias de trabalho e a diversidade de perfis dos estudantes que circulam constantemente entre as unidades. Nesse sentido Oliveira, Dias, Sousa, Guimarães Neto e Guimarães (2025, p. 2863) observam que “a educação prisional no Brasil representa um grande desafio para os educadores, que atuam em um ambiente marcado por limitações estruturais,

emocionais e pedagógicas", com impacto direto na oferta continuada de atividades pedagógicas e materiais didáticos apropriados. Esse cenário pode apresentar-se ainda mais crítico no Brasil, que possui uma das maiores populações carcerárias do mundo e elevadas taxas de reincidência (DEPEN, 2023). Entretanto, Silva (2025) enfatiza que as políticas de educação e trabalho no sistema prisional constituem eixos centrais para a ampliação de oportunidades e a ressignificação das trajetórias de pessoas privadas de liberdade, evidenciando seu potencial transformador no processo de reinserção social.

Nesse contexto, a Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC), modelo alternativo de execução penal criado no Brasil, se destaca por suas práticas baseadas na humanização, na corresponsabilidade e na valorização da pessoa privada de liberdade. Estudos sobre metodologias alternativas ao cárcere tradicional, como a abordagem APAC, mostram que ambientes que enfatizam o trabalho, a disciplina, a organização coletiva e as oportunidades educativas estão associados a índices significativamente menores de reincidência em comparação ao sistema prisional tradicional, evidenciando o potencial desses elementos na promoção da ressocialização dos recuperandos (Dembogurski; Oliveira; Durães, 2021). Do mesmo modo, a oferta de ações educativas contribui diretamente para os objetivos do método APAC, ao promover autonomia, reflexão e novas possibilidades de reinserção social.

Nesse sentido, compreender esse modelo também implica reconhecer a importância de que professores vivenciem, ainda na/desde a formação inicial, contextos educativos não convencionais, como o desenvolvido na APAC. É nesse cenário que se insere o presente estudo, com o objetivo de analisar as percepções de estudantes da Licenciatura em Matemática sobre sua participação em ações extensionistas realizadas em uma unidade da Associação de Proteção e Assistência aos Condenados, modelo alternativo de execução penal, no contexto brasileiro. O problema que orienta a investigação pode ser enunciado da seguinte maneira: o que se mostra das percepções de estudantes de um curso de Licenciatura em Matemática sobre sua experiência com pessoas privadas de liberdade?

O artigo está organizado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se o contexto institucional da APAC e sua proposta metodológica; em seguida, descrevem-se os procedimentos metodológicos de coleta e análise dos dados; posteriormente, discutem-se os resultados à luz das categorias emergentes; e, por fim, apresentam-se as considerações finais, destacando implicações para a formação docente e para práticas educativas em contextos de privação de liberdade.

2 O MÉTODO APAC E A EDUCAÇÃO EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE

A educação em contextos de privação de liberdade tem sido objeto de crescente atenção no campo da educação e dos direitos humanos, sobretudo por evidenciar tensões entre políticas punitivistas e práticas educativas humanizadoras. No Brasil, a Lei de Execução Penal (Brasil, 1984) assegura às pessoas privadas de liberdade o direito à educação escolar, ao trabalho e à formação profissional, entendidos como pilares de reintegração social.

Nesse cenário, a educação assume dupla função: por um lado, atua como mecanismo de acesso a direitos historicamente negados; por outro, constitui espaço de reconstrução de trajetórias, fortalecimento da autonomia e reconfiguração de identidades, especialmente entre sujeitos cujas experiências escolares foram interrompidas ou marcadas por exclusões sucessivas (Freire, 1996). Barreto (2013) ressalta que práticas educativas nesse contexto devem reconhecer a dignidade humana e promover processos formativos que combatam estigmas, valorizem saberes e ampliem oportunidades de participação social.

No campo da Educação Matemática, Barreto (2013) assinala que o ensino da matemática em contextos marcados por vulnerabilidade social deve articular os conteúdos escolares à reflexão crítica sobre as desigualdades, reconhecendo que a matemática pode atuar tanto como instrumento de emancipação quanto como reforço de mecanismos excludentes.

Nessa mesma direção, Skovsmose (2001, 2014) argumenta que a Educação Matemática, ao problematizar a realidade e promover cenários para investigação, pode favorecer processos de emancipação e de democratização do acesso ao conhecimento. De modo complementar, D' Ambrósio (2007) enfatiza que o reconhecimento dos saberes culturais e das práticas matemáticas presentes no cotidiano das pessoas constitui elemento central para a valorização da dignidade humana e para a ressignificação de trajetórias escolares interrompidas.

Assim, pensar a matemática em contextos de privação de liberdade implica reconhecer a heterogeneidade de saberes, o caráter descontínuo das trajetórias escolares e a necessidade de abordagens pedagógicas que privilegiem o diálogo, a contextualização e a construção coletiva do conhecimento.

Nesse sentido, ao considerar a Educação Matemática como prática social situada, é possível compreender que, em contextos de privação de liberdade, os processos

educativos são atravessados por condicionantes específicas que demandam abordagens críticas e sensíveis à realidade das pessoas. Dialogando com essa perspectiva, Skovsmose (2001) defende uma racionalidade crítica capaz de problematizar injustiças e promover ações emancipatórias. Silva (2025) também evidencia que a matemática pode favorecer processos de autonomia e ressignificação das experiências escolares no ambiente prisional, torna-se evidente a necessidade de propostas pedagógicas que reconheçam a potência formativa desses espaços. É nesse horizonte que a experiência da APAC se apresenta como um campo fértil para pensar articulações entre educação, dignidade humana e reintegração social.

A Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) constitui um modelo alternativo de execução penal criado no Brasil, voltado à humanização da pena e à corresponsabilidade da pessoa privada de liberdade em seu processo de reintegração social. Fundada na década de 1970 por Mário Ottoboni, em São José dos Campos (SP), a metodologia consolidou-se nacional e internacionalmente, sendo atualmente difundida pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) e coordenada pela Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados (FBAC). Tem como princípio central “recuperar o homem pelo homem”, contrapondo-se ao paradigma punitivista que historicamente orienta o sistema prisional brasileiro (Ottoboni, 2001).

O método APAC fundamenta-se em doze elementos estruturantes, tais sejam:

> 1. Participação da comunidade 2. O recuperando ajudando o recuperando 3. Trabalho 4. Espiritualidade e a importância de se fazer a experiência com Deus 5. Assistência jurídica 6. Assistência à saúde 7. Valorização humana - base do Método APAC 8. A família - Do recuperando e da vítima 9. O voluntário e o curso para sua formação 10. Centro de Reintegração Social - CRS (Ferreira, 2016, p. 20)

Diferentemente dos presídios tradicionais, as unidades da APAC não contam com agentes penitenciários armados, sendo a segurança interna uma responsabilidade compartilhada e exercida pelos próprios recuperandos, em um ambiente estruturado na disciplina, na confiança mútua e na corresponsabilidade (Santos; Ferreira; Sabatiello, 2018). Essa configuração distintiva do método, ao conferir responsabilidades e fomentar a autogestão, favorece o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e de um forte senso de pertencimento ao grupo, fatores que contribuem diretamente para um ambiente institucional mais estável e com significativa redução de conflitos internos (Dembogurski et al., 2021).

De modo geral, as rotinas organizacionais da APAC, que integram de forma equilibrada atividades de estudo, trabalho laboral, preparo de alimentos, manutenção do

espaço físico e momentos dedicados à espiritualidade, são projetadas para criar as condições necessárias para a formação integral da pessoa (Ferreira, 2016). Tais práticas cotidianas, ao demandarem empenho pessoal e trabalho coletivo, ampliam o senso de responsabilidade individual e promovem competências socioemocionais fundamentais para o processo de reinserção social (Dembogurski et al., 2021). Esse modelo dialoga integralmente com diretrizes internacionais, como as defendidas pela UNESCO, que posiciona a educação no contexto prisional como eixo central para a reintegração efetiva, a construção da cidadania e a redução de vulnerabilidades sociais.

Um dos aspectos que mais se sobressaem na metodologia da APAC é o enfrentamento da reincidência criminal. Relatórios institucionais indicam índices que variam entre 8% e 15% nas unidades apaqueanas, valores significativamente inferiores às taxas superiores a 70% observadas no sistema prisional tradicional brasileiro (TJMG, 2020). Essa diferença é atribuída à centralidade do trabalho, à disciplina comunitária, ao acompanhamento individualizado e ao protagonismo do recuperando em seu processo de mudança (Dembogurski et al., 2021). Para Santos et al. (2018), o método favorece ambientes mais seguros, maior engajamento nas atividades educativas e melhor clima institucional, fatores que podem refletir em índices positivos para a reinserção social.

Outro elemento distintivo da APAC é o envolvimento da comunidade no processo de execução penal. Voluntários atuam em oficinas, cursos, atendimentos jurídicos e atividades de apoio emocional ou espiritual, reforçando a premissa de que a sociedade deve se corresponsabilizar pela recuperação de seus membros (Santos et al., 2018). Esse princípio rompe com a lógica de isolamento social característica dos presídios tradicionais e fortalece a construção de redes externas de suporte à reinserção após o cumprimento da pena.

A educação, nesse contexto, é compreendida como direito e como dimensão estruturante da execução penal, ou seja, a APAC concretiza os princípios da LEP, ao ofertar cursos com conteúdos escolares, oficinas profissionalizantes, atividades culturais e oportunidades de formação humana. Entretanto, cabe salientar que diferentemente de unidades prisionais convencionais, a Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) não possui, em todos os casos, uma escola formal vinculada a redes públicas de ensino.

A oferta educacional no âmbito da APAC, conforme documentado em estudos de caso, ocorre predominantemente por meio da atuação de voluntários, de parcerias com instituições da comunidade e de ações formativas pontuais. Estas incluem oficinas,

grupos de estudo, cursos preparatórios para exames como o ENCCEJA e o ENEM, além de atividades culturais e rodas de leitura (Santos et al., 2018). Embora esta estrutura não corresponda a um currículo escolar formal e sistematizado, pesquisas empíricas evidenciam que tais iniciativas cumprem uma função pedagógica e social crucial. Elas atuam na construção de sentido pessoal para o estudo, rompendo com históricas experiências de fracasso escolar, e são fundamentais para o fortalecimento da autoestima e o desenvolvimento da autonomia dos recuperandos, elementos centrais no processo de ressocialização (Dembogurski et al., 2021).

O espaço educativo apaqueano caracteriza-se, portanto, por práticas formativas flexíveis, marcadas pela proximidade entre educadores e recuperandos, pela corresponsabilidade e pela valorização da disciplina como instrumento de organização coletiva (Santos et al., 2018). Essa estrutura pedagógica singular, conforme evidenciado por análises empíricas, atua como uma ferramenta potente para a reconstrução de identidades, ampliando horizontes e favorecendo a elaboração de novos projetos de vida pelos recuperandos (Dembogurski et al., 2021). De fato, estudos que avaliam o método demonstram que a participação ativa nessas atividades educativas constitui um fator chave para a redução dos índices de reincidência, para o fortalecimento contínuo da autonomia pessoal e para a mitigação de fatores de vulnerabilidade social que frequentemente marcam as trajetórias das pessoas (Dembogurski et al., 2021).

As práticas educativas no contexto apaqueano dialogam com a perspectiva freireana de educação como prática de liberdade. Para Freire (1987), a formação docente deve ser compreendida como ato político, comprometido com a superação das desigualdades e com a humanização de pessoas historicamente oprimidas. A prisão, enquanto espaço atravessado por múltiplas formas de exclusão, torna ainda mais visível a necessidade de uma pedagogia baseada no diálogo, no reconhecimento das experiências de vida e na construção coletiva de novos projetos existenciais. Assim, a atuação de licenciandos em contextos de privação de liberdade permite vivenciar o que Freire denomina “compromisso com os oprimidos”, contribuindo para sua própria formação crítica e ética.

3 METODOLOGIA

3.1 Abordagem de pesquisa

O estudo adotou uma abordagem qualitativa por se constituir como uma via para interpretar a realidade e compreender fenômenos a partir dos sentidos atribuídos pelas pessoas. Tal abordagem possibilita acessar percepções, significados e interpretações construídas por licenciandos diante da experiência vivenciada em contexto de privação de liberdade, conforme argumenta Dias (2020), ao destacar que a pesquisa qualitativa permite atribuir significado às experiências humanas. Nessa direção, entende-se que esse tipo de investigação opera no campo das motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes, colaborando para a compreensão das relações e dos processos que ultrapassam a mera racionalização de variáveis (Mussi; Mussi; Assunção; Nunes, 2019). Como reforça Minayo (2004, p. 22), trata-se de um modo de investigação capaz de iluminar “as relações, os processos e os fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

Neste caso, o fenômeno em estudo trata-se da formação de professores a partir de uma prática extensionista realizada em uma unidade da APAC. O escopo do estudo assenta-se no entendimento das percepções emergentes durante (e amadurecidas após) a realização da ação de extensão articulada à uma disciplina do curso de Licenciatura em Matemática de uma Universidade brasileira.

3.2 Unidades de análise

As unidades de análise consistiram em sete relatórios narrativos elaborados por quatorze licenciandos que participaram de intervenções pedagógicas realizadas na APAC, em uma cidade brasileira, em junho de 2025. Os critérios de inclusão foram: (a) matrícula na disciplina; (b) participação efetiva nas ações extensionistas; e (c) entrega do relatório narrativo final autorizando seu uso para fins acadêmicos. Não houve critérios de exclusão além da ausência de produção do relatório.

Por envolver atividades com pessoas privadas de liberdade, foram observados cuidados éticos específicos. Não foram coletados dados pessoais dos recuperandos, tampouco informações sensíveis; os registros limitaram-se às percepções formativas de licenciandos sobre sua prática pedagógica. O estudo seguiu diretrizes de sigilo, anonimato e confidencialidade dos dados. Assim, para indicar a origem dos dados, os

grupos serão mencionados como G1, G2, G3, G4, G5, G6 e G7.

Como parte integrante do processo extensionista, as intervenções pedagógicas foram organizadas em três momentos: (a) uma roda de conversa inicial com a diretoria da APAC, na qual os licenciandos conheceram o método de ressocialização, princípios pedagógicos e normas institucionais; estudos teóricos (b) diálogo com a equipe educacional da unidade para definição de cronograma, turnos e adequação das propostas às características do público; e (c) planejamento coletivo das atividades, organizado em duplas, apresentação prévia em sala de aula, seguido de atuação na instituição em diferentes períodos (manhã, tarde e noite). Apenas uma intervenção (G1) ocorreu com um grupo do regime semiaberto; as demais foram realizadas com recuperandos do regime fechado, em grupos que variaram entre doze e vinte participantes.

3.3 Técnicas de coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de relatórios narrativos elaborados pelos licenciandos após cada intervenção. Optou-se por esse tipo de instrumento por se tratar de uma estratégia aberta e flexível, que permite aos participantes expressarem percepções particulares, registrar significados atribuídos à experiência e evidenciar elementos subjetivos do processo formativo. Conforme destaca Clandinin e Connelly (2000), a escrita narrativa possibilita captar nuances da experiência que dificilmente emergem em instrumentos estruturados, favorecendo uma compreensão mais profunda do vivido. Nesse mesmo sentido, Bolívar, Domingo e Fernández (2001) argumentam que os relatos narrativos contribuem para explicitar aprendizagens, tensões e interpretações produzidas pelos sujeitos em contextos educativos. Os registros analisados foram produzidos por cada dupla executora das atividades.

As intervenções foram realizadas na sala de estudos da APAC, espaço destinado às atividades educativas, e utilizaram materiais previamente elaborados pelos licenciandos, como jogos matemáticos, trilhas, dominós, exercícios, aulas dialogadas e dinâmicas de resolução de problemas. Cada encontro teve duração aproximada de duas horas e privilegiou metodologias ativas, ludicidade, acessibilidade e o estímulo ao pensamento lógico.

Por se tratar de instrumento aberto, não foram utilizadas escalas de mensuração, mas sim registros descritivos que expressam percepções, emoções, estratégias adotadas e dificuldades encontradas.

3.4 Processamento e análise dos dados

O processamento e a análise dos dados foram conduzidos por meio de análise temática, abordagem que permite identificar padrões de sentido, recorrências e significados presentes em narrativas textuais. Para Braun e Clarke (2006), ao realizar Análise Temática o pesquisador se debruça sobre um conjunto de dados empíricos capturados a partir de entrevistas, grupos focais, série de textos, a fim de identificar padrões de significado. Inicialmente, realizou-se uma leitura flutuante dos sete relatórios, com o objetivo de familiarizar-se com o corpus e reconhecer elementos preliminares relacionados à experiência vivenciada pelos licenciandos. Em seguida, procedeu-se à codificação inicial, destacando trechos que abordavam aspectos do contexto institucional da APAC, das metodologias e dinâmicas utilizadas nas intervenções, das percepções sobre aprendizagem e engajamento dos recuperandos e das reflexões dos estudantes sobre sua própria formação docente.

Esses códigos preliminares foram então comparados entre si e agrupados em unidades de sentido, o que possibilitou identificar convergências, tensões e recorrências nos relatos. A partir desse processo, foram construídas as categorias de análise que orientaram a etapa interpretativa: (a) contexto institucional e perfil dos participantes; (b) objetivos pedagógicos e sociais das atividades; (c) metodologias e dinâmicas de ensino utilizadas; (d) aprendizagem e engajamento dos recuperandos; e (e) impactos formativos para os licenciandos.

Todo o procedimento analítico foi realizado de forma manual, sem apoio de softwares especializados, em razão do tamanho reduzido do corpus e da densidade interpretativa dos textos. A consolidação das categorias e sua interpretação final seguiram uma lógica analítica e dialógica, articulando os dados emergentes às discussões teóricas sobre educação prisional, formação docente, direitos humanos e práticas pedagógicas em contextos de vulnerabilidade.

4 ENSINO DE MATEMÁTICA NA APAC SOB A PERSPECTIVA DOS LICENCIANDOS

As atividades relatadas foram desenvolvidas na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) do interior do estado do Paraná, articuladas à disciplina extensionista da Licenciatura em Matemática. A participação em ações nesse

contexto permitiu aos licenciandos vivenciar práticas pedagógicas em um ambiente singular, onde a educação se articula diretamente com processos de dignificação e reintegração social. Essa compreensão dialoga com estudos que caracterizam a APAC como um modelo alternativo de execução penal fundamentado na humanização da pena e na corresponsabilidade da pessoa em seu processo de reinserção social, no qual a educação assume papel estruturante (Ottoboni, 2001; Ferreira, 2016).

Nos relatórios apresentados pelos licenciandos, foi possível evidenciar percepções de que a APAC apresenta uma dinâmica institucional marcada pela valorização humana, disciplina, profissionalização e oportunidades formativas. É possível notar, com ênfase nos relatórios, a descrição do acolhimento e respeito que os recuperandos tiveram com os licenciandos. Os relatos destacam de forma recorrente a impressão positiva dos estudantes sobre a dinâmica institucional da APAC. Um dos grupos relatou o impacto inicial da acolhida "*Desde o momento da chegada, fui muito bem acolhido por todos*" (G3) e "*Imediatamente bem acolhidas de forma muito respeitosa e cordial, com direito a café e bolinho frito na hora, o que contribuiu para a criação de um clima positivo, leve e aberto à aprendizagem*." (G6). Tais percepções corroboram Santos et al. (2018) e Dembogurski et al. (2021) que apontam o acolhimento, o respeito mútuo e a valorização da pessoa como princípios centrais do método APAC.

Outro ponto destacado foi acerca da organização das rotinas que se têm no ambiente, pois há uma organização própria sobre atividades diárias, como horário para acordar e fazer as refeições, por exemplo, além da divisão de tarefas, como preparar almoço, limpar o local e fazer pão. Um dos relatórios chamou atenção justamente para a organização das rotinas internas e o envolvimento dos recuperandos em atividades de trabalho e formação "*Uma das primeiras cenas que presenciei foi a saída de uma fornada de pães produzida pelos próprios recuperandos, o que me chamou bastante atenção e demonstrou o quanto a APAC oferece atividades práticas que incentivam a profissionalização, a disciplina e a valorização do trabalho*" (G3). A centralidade do trabalho e da disciplina comunitária, observada pelos licenciandos vai ao encontro do que Martins e Silveira (2025) e Lauro, Servio e Pacheco (2023) destacam sobre a APAC como elemento educativo e formativo, capaz de promover autonomia, responsabilidade e reconstrução identitária.

Os licenciandos também perceberam o envolvimento com atividades de trabalho, remunerados ou voluntários, que eles desenvolvem em regime fechado, como a fabricação de vassouras, artesanatos e marcenaria. Há um relatório que reforça essa

percepção, indicando que os participantes "*nos levaram para conhecer o ambiente e seus artesanatos*" (G2) durante o intervalo. Silva (2025), em seu estudo sobre educação e reinserção social no sistema prisional, indica que a articulação entre trabalho e educação potencializa processos formativos, favorecendo a construção de projetos de vida e a ampliação das possibilidades de reintegração social após o cumprimento da pena.

Ainda, em relação a participação e envolvimento com as atividades propostas, nos relatórios fica explícito a abertura dos recuperandos para a aprendizagem, os grupos que participavam das ações mostravam-se interessados e empenhados em desenvolver as tarefas propostas. Tal abertura para aprender e o empenho dos grupos aparecem como elementos centrais. Um dos relatórios evidencia que "*Durante toda a aula dada, os recuperandos foram muito participativos e interagiram bem com a aula, se dedicaram, se esforçaram e se mostraram muito animados com os aprendizados*" (G2), "*Eles são um público muito envolvido e de fato queriam entender o que estavam fazendo, produzindo uma interação ativa e colaborativa, tiravam dúvidas uns com outros de modo descontraído*" (G6) e "*O envolvimento aumentava à medida que o clima se tornava mais leve. Sentimos que, aos poucos, o ambiente se transformou em um espaço de troca, confiança e aprendizado mútuo*" (G7). Esse cenário configurou um ambiente propício à realização de práticas educativas pautadas no diálogo e na cooperação, conforme outro grupo de estudantes narra momentos: "*Os participantes com maior facilidade auxiliaram os colegas com mais dificuldade, promovendo colaboração*" (G1). Essa dinâmica colaborativa reforça a importância de práticas pedagógicas dialógicas e cooperativas no contexto prisional, especialmente diante de trajetórias escolares marcadas por interrupções e exclusões (Oliveira et al., 2025).

Cabe salientar que a Associação não conta com o ensino formal, regulamentado, o contato que os recuperandos têm com aulas é por meio de voluntários. As ações desenvolvidas tinham como objetivos principais apoiar os recuperandos na retomada de conteúdos matemáticos essenciais e colaborar com sua preparação para exames como o ENCCEJA e ENEM. Além disso, visavam fortalecer o raciocínio lógico, a interpretação de problemas e a autonomia intelectual. No plano social, as atividades buscavam ampliar as oportunidades de reinserção e promover o exercício da cidadania por meio da educação matemática, reconhecendo seu potencial emancipador. Tal compreensão está alinhada às discussões empreendidas por Silva (2025) que concebe a educação no sistema prisional como direito e como política pública de reinserção social, cujo foco não se restringe à certificação escolar, mas à formação integral da pessoa.

Como não haviam tido contato prévio com os recuperandos, os materiais foram pensados de forma a fortalecer questões/conceitos de matemática básica, interpretação de problemas e raciocínio matemático. Recorrendo para isso, em alguns momentos, à metodologias ativas e participativas, com ênfase na participação e no protagonismo dos recuperandos. Foram aplicadas aulas dialogadas, exercícios contextualizados e, principalmente, uma variedade de jogos matemáticos, como trilhas, dominós, material dourado, Torre de Hanói, entre outros. As dinâmicas lúdicas favoreceram o engajamento, permitindo que os participantes explorassem conceitos de forma concreta, conforme retrata G6 "*Mesmo sendo adultos, se interessaram muito mais pela abordagem lúdica do que a sistematizada, desenvolvendo com mais entusiasmo os exemplos que utilizavam contextos do dia a dia*". O trabalho em estações e o rodízio entre diferentes jogos ampliaram a interação e possibilitaram a adaptação às distintas necessidades dos recuperandos. Oliveira et al. (2025) destacam a necessidade de estratégias pedagógicas flexíveis e contextualizadas em ambientes de privação de liberdade, considerando a heterogeneidade dos níveis de escolarização e as lacunas conceituais das pessoas envolvidas.

Apesar das lacunas identificadas em conteúdos básicos, especialmente em divisão, multiplicação e frações, os recuperandos demonstraram interesse genuíno e participação ativa em todas as propostas. Sobre tais lacunas significativas os licenciandos relatam que "*Observou-se que os alunos apresentavam uma base de conhecimento reduzida e enfrentavam diversas dificuldades... encontravam consideráveis desafios na assimilação de conteúdos algébricos*" (G1). Neste sentido, Freire (1979, p. 34) aponta que "o educador democrático não pode negar as diferenças entre os educandos. Pelo contrário: deve reconhecê-las para que a prática educativa seja realmente um ato de conhecimento e de criação." Essa perspectiva reforça a necessidade de práticas pedagógicas que reconheçam as desigualdades como ponto de partida do ensino, aspecto recorrente nas discussões sobre educação em contextos prisionais.

Os relatos destacam o entusiasmo com os jogos e a cooperação entre pares, especialmente no apoio a colegas com maior dificuldade. Conforme fica evidente nos registros de entusiasmo e envolvimento afetivo com os jogos, como no relato "*O que mais me marcou foi o interesse e a animação deles... Foi inspirador ver que, mesmo com tudo o que vivem, eles querem aprender e se divertir*" (G4) outro grupo relata "*O jogo mais apreciado pelos participantes foi o Material Dourado… mostraram grande interesse, pedindo para continuar até atingir a unidade de milhar*" (G5), ainda houve reconhecimento

explícito dos recuperandos sobre as práticas aplicadas "*Dois grupos até perguntaram se podiam deixar o jogo lá por eles terem gostado muito*" (G4). A disposição para aprender e a superação de desafios foram elementos recorrentes, evidenciando que contextos de privação de liberdade podem, quando acolhidos por práticas pedagógicas adequadas, se constituir como espaços férteis para o desenvolvimento intelectual e social. Neste sentido, Dembogurski et al. (2021) apontam a educação no método APAC como promotora de desenvolvimento cognitivo e socioemocional, ao criar ambientes educativos baseados na confiança e no protagonismo dos sujeitos.

Para os grupos de estudantes de licenciatura, a experiência teve caráter profundamente formativo. Os relatórios apontam para a desconstrução de preconceitos sobre pessoas em situação de encarceramento e o reconhecimento de suas histórias, potencialidades e esforços. Neste sentido, uma das duplas afirma "*Tomamos consciência de como preconceitos, muitas vezes enraizados, podem influenciar a maneira como enxergamos os indivíduos em situações de vulnerabilidade*" (G1). A vivência direta com o público da APAC contribuiu para ampliar a compreensão sobre o papel social do professor e sobre a matemática enquanto instrumento de transformação e inclusão. Duas duplas de estudantes expressaram de forma direta o impacto pessoal da experiência "*Foi uma experiência muito positiva e enriquecedora tanto profissionalmente como pessoalmente*" (G5), "*A experiência na APAC foi extremamente enriquecedora, tanto do ponto de vista profissional quanto pessoal*" (G6), enquanto outra afirmou que "*Após a atividade até comecei a cogitar trabalhar com pessoas em situações similares [...] pois acredito que seja uma forma de ajudar essas pessoas*" (G4). Além disso, permitiu exercitar habilidades de planejamento, mediação pedagógica, escuta sensível e adaptação metodológica, aspectos centrais da aprendizagem profissional docente. Lauro et al. (2023) destacam que vivências extensionistas, em contextos vulnerabilizados, contribuem para o desenvolvimento de uma postura ética, crítica e socialmente comprometida na formação inicial de professores.

De modo geral, os relatos dos licenciandos evidenciam que as atividades desenvolvidas na APAC, no âmbito da disciplina extensionista da Licenciatura em Matemática, constituíram-se como uma experiência formativa marcada pela vivência de práticas pedagógicas em um contexto singular, no qual a educação se articula a processos de dignificação humana e reintegração social. A partir da análise qualitativa dos relatos, emergiram categorias analíticas que sintetizam esses aspectos, as quais são apresentadas e sistematizadas na Figura 1, permitindo uma visão integrada dos principais

núcleos de sentido identificados.

Figura 1

Síntese das categorias e percepções docentes que a compõe

Categoria de Análise	Percepções Relatadas pelos Licenciandos
Contexto institucional e perfil dos participantes	Acolhimento respeitoso; Ambiente organizado e disciplinado; Valorização humana; rotina estruturada; Presença de atividades produtivas (pães, artesanato, marcenaria).
Objetivos pedagógicos e sociais das atividades	Reforçar conteúdos matemáticos básicos; Preparar para ENCCEJA/ENEM; Estimular raciocínio lógico e autonomia; Promover dignidade e cidadania.
Metodologias e dinâmicas de ensino utilizadas	Aulas dialogadas; Exercícios contextualizados; Jogos matemáticos; Estações de trabalho; Uso de metodologias ativas; Ludicidade; Protagonismo dos participantes.
Aprendizagem e engajamento dos recuperandos	Alta participação e motivação; Cooperação entre pares; Entusiasmo com jogos; Lacunas conceituais, mas esforço para superá-las; Pedido para manter alguns materiais.
Impactos formativos para os licenciandos	Desconstrução de preconceitos; Ampliação da visão sobre o papel social da docência; Desenvolvimento de competências pedagógicas; Reconhecimento da matemática como instrumento de inclusão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades extensionistas desenvolvidas na APAC, analisadas à luz das percepções de estudantes de Matemática, confirmam o potencial formativo singular que contextos educativos não convencionais exercem na formação inicial docente. A experiência transcendeu a dimensão técnica do ensino de conteúdos matemáticos, constituindo-se como um encontro pedagógico onde a matemática básica, revisitada por meio de jogos, diálogo e problemas contextualizados, transformou-se em uma linguagem de dignificação, autonomia e reinserção social.

Os resultados demonstram que o engajamento dos recuperandos e a eficácia das metodologias lúdicas não foram fenômenos isolados, mas produtos diretos do ambiente

institucional da APAC. O método, pautado na corresponsabilidade, na valorização humana e na disciplina comunitária (Santos et al., 2018), criou as condições necessárias para que a prática educativa fosse significativa. Isso valida, na prática, os postulados teóricos que defendem a educação em contextos de privação de liberdade como um direito e um eixo fundamental de reconstrução identitária, na medida em que combate estigmas e amplia horizontes de futuro (Dembogurski et al., 2021). A educação matemática, portanto, mostrou-se não como um fim em si mesma, mas como um meio privilegiado para o exercício da cidadania, estimulando o raciocínio lógico, a cooperação e a resolução de problemas, consideradas competências transferíveis para a vida em sociedade.

Para os futuros professores, a imersão nesse contexto cumpriu um duplo papel formativo. Em primeiro lugar, promoveu uma desconstrução crítica de preconceitos sobre o sistema prisional e as pessoas privadas de liberdade, substituindo visões estigmatizantes pelo reconhecimento de histórias, potencialidades e esforços individuais. Em segundo lugar, permitiu o desenvolvimento de competências pedagógicas sensíveis à diversidade, exigindo dos licenciandos adaptação curricular, escuta atenta e a criação de estratégias que partissem das reais necessidades dos estudantes. Essa vivência concretizou, assim, o princípio freireano de que a formação docente é um ato político comprometido com a realidade concreta de educandos, preparando-os para uma atuação mais ética e socialmente referenciada, em termos literais, "Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível. Ensinar exige compromisso com a liberdade e com a dignidade do ser humano" (Freire, 1996, p. 67).

Apesar dos significativos achados, este estudo apresenta limitações que sinalizam direções para pesquisas futuras. A análise restringiu-se às percepções dos licenciandos, não incluindo as vozes dos recuperandos da APAC. Investigações subsequentes poderiam adotar um desenho longitudinal, acompanhando o impacto de tais ações educativas nos percursos de vida pós-cumprimento de pena, ou ainda, analisar de forma comparativa a atuação docente de egressos desta formação em diferentes contextos escolares.

Conclui-se que a extensão universitária em unidades como a APAC não é uma atividade complementar, mas uma dimensão estruturante de uma licenciatura comprometida com a justiça social. Ela oferece um terreno fértil para que se exercitem, na prática, os fundamentos da educação em direitos humanos e da educação matemática crítica. Ao evidenciar a função social humanizadora da educação e, particularmente, em ambientes de restrição de liberdade, esta experiência reafirma que ensinar matemática

pode ser, acima de tudo, um ato de crer na capacidade de mudança e de apostar na dignidade inerente a todas as pessoas.

REFERÊNCIAS

Barreto, A. P. (2013). Educação matemática e direitos humanos. *Educação Matemática Pesquisa, 15*(2), 317–340.

Bolívar, A., Domingo, J., e Fernández, M. (2001). *La investigación biográfica-narrativa en educación*. La Muralla.

Brasil. (1984). *Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984 (Lei de Execução Penal)*. Diário Oficial da União.

Braun, V., e Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, *3*(2), 77-101.

Clandinin, D. J., e Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.

Conselho Nacional de Justiça. (2022). *Justiça em números 2022*. CNJ.

D' Ambrosio, U. (2007). *Educação Matemática: da teoria à prática*. Papirus Editora.

Dembogurski, L. S. S., Oliveira, D. D., e Durães, T. F. N. (2021). Análise do processo de ressocialização: O método da Associação de Proteção e Assistência a Condenados. *Revista de Ciencias Sociales, 34*(48), 131–154. https://doi.org/10.26489/rvs.v34i48.6

Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN). (2023). *INFOPEN: Levantamento nacional de informações penitenciárias*. Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Dias, A. C. (2014). Educação em prisões: Desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Educação, 19*(57), 759–781.

Dias, F. B. (2020). *Formação de Leitores Pelas Representações Sociais de Sujeitos em Diferentes Tempos e Espaços: Uma Análise Integrativa de Dados* (Doctoral dissertation, Pontificia Universidade Catolica do Parana (Brazil)).

Ferreira, V. (2016). *Método APAC: Sistematização de processos*. Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, Programa Novos Rumos.

Freire, P. (1979). *Educação e mudança*. Paz e Terra.

Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia*.

Gatti, B. A., e Nunes, M. M. R. (2009). Formação de professores no Brasil: Características e problemas. *Educação & Sociedade, 30*(108), 1355–1379.

Jones, R. (2018). The APAC method: A humanizing alternative. *International Journal of Human Rights in Healthcare, 11*(2), 150–162.

Julião, E. F. (2016). Educação em prisões no Brasil: Dilemas e desafios. *Revista Brasileira de Educação, 21*(65), 403–422.

Lauro, C. S. C., Servio, C. M. S., e Pacheco, F. J. M. (2023). A APAC – Associação de Proteção e Assistência aos Condenados – como mecanismo de ressocialização do apenado no Brasil. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 9*(10), 2965–2984.

Martins, K. B. S., e Silveira, F. M. (2025). APAC: Método alternativo de ressocialização no sistema prisional. *Cuadernos de Educación y Desarrollo, 17*(5), e8386.

Minayo, M. C. D. S. (2004). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. In *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde* (pp. 269-269). 8ª ed.

Mussi, R. F. F., Mussi, L. M. P. T., Assunção, E. T. C., & Nunes, C. P. (2020). Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. *Revista Sustinere*, *7*(2), 414–430. https://doi.org/10.12957/sustinere.2019.41193

Nóvoa, A. (2009). *Professores: Imagens do futuro presente*. Educa.

Oliveira, M. C., Dias, M. C. da S., Sousa, G. J. G. de, Guimarães Neto, R., e Guimarães, S. M. (2025). Desafios enfrentados pelos educadores no sistema prisional. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 11*(9), 2863–2879.

Ottoboni, M. (2001). *Ninguém é irrecuperável: APAC – A revolução do sistema penal*. Saraiva.

Santos, L. C. R., Ferreira, V., e Sabatiello, J. (2018). *APAC: A humanização do sistema prisional*. AVSI Brasil. http://www.avsibrasil.org.br/wp-content/uploads/2025/09/APAC-humanizacao-do-sistema-prisional.pdf

Santos, P. A. (2019). Humanização e responsabilização no método APAC. *Cadernos de Execução Penal, 4*(1), 55–72.

Silva, C. A. (2025). A educação no sistema prisional: Uma política de reinserção social. *Revista Contemporânea, 5*(5), e8254.

Skovsmose, O. (2001). *Educação matemática crítica: Possibilidades e desafios*. Papirus.

Skovsmose, O. (2014). *Critique as uncertainty* (pp. 111-126). Information Age Publishing, Incorporated.

Tardif, M. (2014). *Saberes docentes e formação profissional* (17ª ed.). Vozes.

Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJS). (2020). *Relatório de indicadores das APACs*. TJMG.

UNESCO. (2021). *Education in prison: A lifeline for rehabilitation*. UNESCO.

NOTAS DA OBRA

TÍTULO DA OBRA
Ensino De Matemática Em Contexto Prisional: Perspectivas Docentes Em Ação Extensionista Na APAC

Élida Maiara Velozo de Castro
Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática
Professora Assistente. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Departamento de Matemática, Pato Branco, Brasil
elidacastro@utfpr.edu.br
https://orcid.org/0000-0002-2310-1774

ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA DO PRINCIPAL AUTOR
Via do Conhecimento, s/n - KM 01 - Fraron, Pato Branco - PR, Brasil, 85503-390

AGRADECIMENTOS
Não se aplica.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA
Concepção e elaboração do manuscrito: E. M. V. Castro
Coleta de dados: E. M. V. Castro
Análise de dados: E. M. V. Castro
Discussão dos resultados: E. M. V. Castro
Revisão e aprovação: E. M. V. Castro

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA
O conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo não está disponível publicamente.

FINANCIAMENTO
Não se aplica.

CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM
Não se aplica.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Não se aplica.

CONFLITO DE INTERESSES
Não se aplica.

LICENÇA DE USO – uso exclusivo da revista. Os autores cedem à **Revemat** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution (CC BY) 4.0 International. Estra licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os **autores** têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

PUBLISHER – uso exclusivo da revista. Universidade Federal de Santa Catarina. Grupo de Pesquisa em Epistemologia e Ensino de Matemática (GPEEM). Publicação no Portal de Periódicos UFSC. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EQUIPE EDITORIAL – USO EXCLUSIVO DA REVISTA
Dr. Méricles Thadeu Moretti
Dra. Rosilene Beatriz Machado
Dra. Bárbara Cristina Basa
Dr. Eduardo Sabel
Dra. Karina Zolia Jacomelli Alves

HISTÓRICO – uso exclusivo da revista
Recebido em: 04-05-2026 – Aprovado em: 18-09-2026