



# EBRAPEM027

Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática



## EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COM PESSOAS LGBTQIA+ PRIVADAS DE LIBERDADE TENDO EM VISTA A REINserÇÃO SOCIAL

Aline Borel Monteiro de Castro<sup>1</sup>

GD n° - 13

**Resumo:** Esse trabalho discute as possibilidades nas quais a educação matemática pode contribuir nos processos de reinserção social de pessoas LGBTQIA+ privadas de liberdade. Pretende-se explorar as abordagens matemáticas que auxiliem para o entendimento de questões voltadas para políticas assistenciais desse grupo, sua representatividade, bem como seu papel social, visando fortalecer fatores que favorecem a reinserção social após seu período de reclusão. Toda a pesquisa será desenvolvida no Presídio de Segurança Média II (PSMEII), o primeiro presídio LGBTQIA+ da América Latina. O trabalho será desenvolvido com os internos e internas na própria unidade e tem como objetivo utilizar a educação matemática no processo de reinserção social deles e delas.

**Palavras-chave:** Reinserção social. LGBTQIA+. Educação Matemática. Privação de liberdade. Presídio.

### INTRODUÇÃO

O presente artigo, resulta de uma dissertação de mestrado que está sendo desenvolvida e pensada para pessoas LGBTQIA+ que estão privadas de liberdade, e cumprem sua pena no Presídio de Segurança Média II (PSME II) em Viana - ES, o primeiro presídio exclusivamente LGBTQIA+ da América Latina.

Em Freire e Macedo (2013) se discute a necessidade de uma educação que vai além das transformações sociais e que conscientize o indivíduo dos problemas dos quais a sociedade atravessa. Diante dessa abordagem, nada mais importante do que se discutir uma educação que preza pela equidade de participação entre todos os gêneros e que busque uma reconstrução do sujeito, desprovido de preconceitos e voltado para as pluralidades do mundo.

Em 2021, tive a oportunidade de promover no PSME II, um projeto que abordava diversos temas como educação, saúde mental, projeto de vida e reinserção social, por meio de palestras, dinâmicas

---

<sup>1</sup> Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes/Campus Vitória; EDUCIMAT; Mestrado Profissional em Educação Matemática; alineborel@hotmail.com; Orientador: Prof.º Dr. Edmar Reis Thiengo

interativas e rodas de conversas, realizadas por diversos profissionais da educação, assistência social e psicologia, com o apoio da equipe psicossocial da unidade. Com essa experiência consegui perceber que existe uma preocupação muito grande por parte dos internos e das internas da unidade, em relação a sua recolocação na sociedade, uma vez que eles e elas pertencem a um grupo que ainda hoje é alvo de preconceito devido a sua orientação sexual, além da condição de ex-presidiário e ex-presidiária que muitos ainda insistem em apontar.

De acordo com Gutstein (2006), enxergar o mundo pela matemática está relacionado em compreender os padrões sociais e as interações que ocorrem entre grupos de diferentes denominações, e a visualização dessas relações que possam se transformar em ações com características transformadoras, nesse aspecto, se faz necessário explorar por meio da educação matemática, elementos que tragam o resgate da autoestima e confiança desse público, desenvolvendo atividades pautadas em elementos que contribuirão na reinserção social dessas pessoas.

Em visitas ao PSME II, pude acompanhar de perto vários projetos que acontecem nesse espaço, com foco em resgatar habilidades, intensificar potencialidades e promover interação entre os internos e internas. Nessa perspectiva, pude observar que muitos e muitas gostariam de fazer desses conhecimentos apresentados uma ferramenta capaz de ajudá-los e ajudá-las no processo de retorno a sociedade.

O educador e filósofo Paulo Freire (1979) traz em uma de suas obras que todos nós somos seres em construção, e é esse processo de construção que nos permite aprender. Nesse sentido, é importante trazer a educação matemática para o contexto no qual esse grupo de pessoas está inserido, fazendo dela uma ferramenta capaz de ajudar no entendimento das evoluções das relações humanas, na representatividade de grupos e para potencializar argumentações críticas sobre o desenvolvimento da cidadania.

## **O PAPEL DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA A REINSERÇÃO SOCIAL**

É necessário discutir e pesquisar a importância do saber matemático além das teorias e formas que ela aborda, trazendo uma concepção de acolhimento com a diversidade, nesse aspecto Gutiérrez



(2013) traz à importância de se discutir a matemática através da visão do indivíduo, abrindo assim um universo vasto de fatores nos quais a educação matemática possa contribuir.

Olhar a matemática como uma ferramenta de inclusão, possibilita enxergar caminhos de interações sociais capazes de inserir o sujeito na sociedade de maneira à de fato fazer parte dela, se sentir acolhido e poder expressar suas concepções em relação às questões que o representa.

Howard Gardner (1983), conhecido por sua teoria das inteligências múltiplas, enfatizou que a inteligência não é apenas a capacidade de aplicar lógica e resolver problemas, mas também, a capacidade de compreender e se relacionar com o mundo. A educação matemática não se limita a resolução de equações; ela expande a compreensão do mundo e promove habilidades interpessoais e de resolução de conflitos.

Segundo Miskolci (2012), é importante não "trocar seis por meia dúzia", ou seja, fazer mais do mesmo, apenas buscando "incluir" as diferentes expressões da (homos)sexualidade. É necessário oferecer possibilidades para poder estimular ainda mais a capacidade de participação social plena desse grupo, que infelizmente atualmente, ainda são discriminados, ora por sua orientação sexual, ora por ter passado pelo sistema prisional.

O espaço escolar não é o único lugar que se pode fazer educação, Gutstein (2018) corrobora com essa percepção quando traz que o conhecimento crítico é construído nos momentos de luta e que a Educação Matemática para Justiça Social é realizada na sociedade.

### ***A importância da Educação Matemática para Reinserção Social***

A matemática é muito mais do que fórmulas, teoremas e números, ela ensina habilidades críticas, como o pensamento lógico e a resolução de problemas, que são essenciais no cotidiano e no mercado de trabalho, em um de seus textos, D'Ambrosio (2005) traz a abordagem da educação matemática pela paz, paz essa que ele relata como sendo a justificativa de insistirmos na educação como sendo a ferramenta para se atingir uma melhor qualidade de vida e maior dignidade da humanidade como um todo. Nesse cenário, quando aplicada de maneira eficaz em projetos de reinserção social, a educação matemática pode contribuir em diversas áreas, como na preparação para o emprego e na construção da confiança, levando as pessoas a fortalecerem sua autoconfiança e de fato exercer sua cidadania. Investir na educação matemática dentro do sistema prisional pode



ser um passo importante na direção à construção de comunidades mais fortes e à promoção da justiça social.

Um dos objetivos da reinserção social, é reduzir a reincidência criminosas das pessoas que possuem conflito com a lei, com o intuito de evitar que após o cumprimento da pena, essa pessoa possa voltar a cometer alguma infração. Para que isso ocorra, os projetos de reinserção social, abordam vários aspectos, como a educação e formação profissional, oferecendo oportunidades educacionais como o ensino fundamental e médio e treinamento profissional, visando fortalecer as habilidades dos indivíduos e aumentar suas perspectivas de emprego. Nesse aspecto Gomes (2008) escreve sobre a reinserção social como um processo que deve ser trabalhado ainda no período de reclusão do indivíduo, passando por políticas de educação, formação profissional, de trabalho, de saúde entre outros aspectos que estão diretamente ligados a ressocialização. É importante ainda no processo de reclusão do individuo trabalhar o fortalecimento dos laços familiares, o exercício da cidadania e dos direitos.

Nelson Mandela, um ícone na luta pelos direitos humanos, destacava em seus discursos que a “educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”, ao aplicar essa perspectiva à reinserção social, entendemos que a educação matemática pode contribuir não somente na transformação do indivíduo, mas também tem o potencial de impactar positivamente as comunidades e sociedade como um todo.

## **DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA**

Para desenvolver esse trabalho, pretendo realizar uma pesquisa qualitativa com base na discussão entre as pessoas envolvidas e o significado delas em um contexto social e ideológico. A escolha desse método se dá pela característica que ele apresenta em se construir o conhecimento. Para Godoy (1995) a pesquisa qualitativa tem como ambiente natural de coleta de dados o próprio local onde será aplicada e o pesquisador como fonte principal dessas atividades, por essa razão os trabalhos serão desenvolvidos diretamente com os internos e internas do presídio PSMEII in loco. A pergunta que embasa esse trabalho será: Como a educação matemática pode ajudar na reinserção social de pessoas LGBTQIA+ que estão em privação de liberdade. Os participantes serão selecionados pelos representantes da unidade e eu, uma vez que ela possui vários tipos de internos e internas em relação ao caráter da sua pena (provisório, semiaberto e fechado), será necessário



definir as atividades realizadas e o grupo participante dela, por questões de logística organizacional do espaço.

Serão trabalhadas temáticas que interagem entre o ambiente social, a educação matemática e as possibilidades para reinserção social após o cumprimento da pena. Ferramentas matemáticas como, educação financeira, interpretação de gráficos e tabelas, conceitos de estatística, poderão contribuir no processo de busca do conhecimento sobre as questões voltadas para as relações humanas e participação desse grupo no cenário social atual. Outras questões também poderão ser trabalhadas, seja por demanda trazida pelos próprios participantes da pesquisa ou por alguma observação feita por mim no decorrer do desenvolvimento do trabalho.

Conforme Vygotsky (1988) relata em uma de suas obras, o desenvolvimento não pode ser entendido sem considerar o contexto social em que ocorre, portanto, é essencial promover as atividades planejadas levando em consideração todo o contexto no qual aquelas pessoas estão inseridas, bem como sua trajetória e o que a fez estar ali. Ao compartilharem suas percepções, explicarem seus raciocínios e resolverem as situações ali colocadas de forma compartilhada, as pessoas constroem conhecimentos coletivamente, fortalecendo sua aprendizagem, ampliando suas habilidades comunicativas e usando seu espaço de fala para promover o diálogo.

Como resultado dessa pesquisa, espera-se que os participantes consigam utilizar a educação matemática para as práticas cotidianas do seu viver, que ela sirva como uma ferramenta para investigar possibilidades dentro da matemática que contribuam para uma análise crítica sobre a representatividade do grupo LGBTQIA+ na vivência política e social do país, e que ajude a desenvolver estratégias de modo a contribuir para o desenvolvimento do entendimento matemático, voltado para práticas que possibilite caminhos para a reinserção social. A produção de um podcast ao final do trabalho também é almejada, uma vez que esse tipo de produção permite que os participantes tenham voz, e possibilita que eles e elas possam falar sobre a experiência de ter participado dessa pesquisa, bem como as possibilidades que enxergaram dentro da educação matemática para as práticas sociais, tarefas diárias, fortalecimento de vínculos e desenvolvimento das habilidades de vida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS



O que move o desenvolvimento dessa pesquisa é poder explorar a educação matemática como uma ferramenta que auxilie a reinserção social de pessoas LGBTQIA+ que estão no sistema prisional. Como já discutido por diversos autores que falam sobre a educação, sabemos o seu caráter inegável de transformação e libertação.

Paulo Freire, em um dos seus trabalhos, destacou que “a educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo.” Essa frase certamente reforça o que pretende esse trabalho, pois possibilita fazer a conexão que se espera, aonde a educação matemática possui seu papel, e não servirá apenas para capacitar os indivíduos com habilidades quantitativas, mas também os empodera para definir suas trajetórias de vida e contribuir para uma sociedade mais justa e livre de preconceito.

Nesse contexto a educação matemática não deve ser vista apenas como um meio de ensinar números, fórmulas e teoremas, não estamos falando de currículo e muito menos de indicadores escolares, estamos tratando de um instrumento que pode auxiliar no desenvolvimento de competências fundamentais, tais como, as tomadas de decisões e a construção de confiança para enfrentar os desafios que a vida em liberdade traz. Relembrando novamente Paulo Freire, “a educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem.” e é essa coragem que precisamos para reconhecer que a transformação da sociedade começa com a transformação individual, e é com esse amor e coragem que devemos abordar a educação matemática no contexto da reinserção social.

À medida que abraçamos a educação matemática como um meio de contribuição para se fazer reinserção social, também abraçamos a ideia de que a comunidade e a sociedade desempenham papéis obrigatórios na criação de oportunidades e no apoio aquelas pessoas que desejam redescobrir seu potencial e reescrever sua trajetória. Pedro Demo (1994), um renomado educador brasileiro, nos registra que a educação deve ser um exercício contínuo de esperança, na reinserção social, a esperança desempenha um papel crucial, e a educação matemática oferece uma esperança real de mudança e de construção de um futuro mais promissor com ideais de equidade e transformação.

É importante ressaltar que no que tange o desenvolvimento desse trabalho, ênfase a importância de abordagens pedagógicas inclusivas e adaptáveis, alinhadas com as teorias de Lev Vigotski, que



ênfatizam a importância do contexto social na aprendizagem, essenciais na criação de programas de educação matemática e que visam contribuir no processo de reinserção social.

O desenvolvimento desse trabalho não é apenas uma exploração acadêmica, mas sim, um apelo a ação. A educação matemática foi trazida aqui como uma possibilidade para se fazer uma reinserção social mais ampla e eficaz, com o objetivo de fato incluir aqueles que estão à margem da nossa sociedade. A intenção é continuar a promover a educação como um meio de transformação, capacitação, libertação de se fazer justiça social.

## REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, U. Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. *Educação e pesquisa*, v. 31, p. 99-120, 2005.

DEMO, P. *Política Social, Educação e Cidadania*. Ed. Papirus, Campinas, 1994.

FREIRE, P. *Educação e mudança*. 1. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P.; MACEDO, D. *Alfabetização: Leitura do mundo, leitura da palavra*. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GARDNER, H. *Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas*. (S. Costa, Trad). Porto Alegre: Artmed Editora. (Obra originalmente publicada em 1983).

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de administração de empresas*, v. 35, p. 57-63, 1995.

GOMES, I. R. M. N. *Da prisão à liberdade: reinserção social de ex-reclusos*. 2008. Tese de Doutorado.

GUTIÉRREZ, R. The sociopolitical turn in mathematics education. *Journal for research in mathematics education*, v. 44, n. 1, p. 37-68, 2013.

GUTSTEIN, E. *Reading and writing the world with mathematics: toward a pedagogy for social justice*. New York: Routledge, 2006.

GUTSTEIN, E. A letter to those who dare teach mathematics for social justice. New York: Routledge, 2006. In: E. A. Silver & P. A. Kenney (Eds.) *More lessons learned from research: Volume 2*. 2016.



MISKOLCI, R. Teoria Queer: Um Aprendizado Pelas Diferenças–Col. Cadernos da Diversidade. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 2012.

VYGOTSKY, L. S. Psicologia Pedagógica. 2 ed. Trad. São Paulo: Martins Fontes, 2004.



**XXVII Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**  
Tema: Desafios educacionais e impactos Sociais das Pesquisas em Educação Matemática.  
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática / Instituto Federal do Espírito Santo - IFES-Vitória-ES  
12, 13 e 14 de outubro de 2023 – presencial.