

ESTATÍSTICAS NA RUA: DESCOBRINDO A REALIDADE DA ESCOLARIDADE EM NOSSO BAIRRO

Maria Rafaela Andrade da Nóbrega ¹

INTRODUÇÃO

O projeto foi desenvolvido com alunos do 8º ano com o objetivo de explorar conceitos estatísticos de forma prática e contextualizada, estimulando a capacidade investigativa dos estudantes, a análise de dados e a construção de representações gráficas na plataforma Canva. A investigação abordou o nível de escolaridade da comunidade local, incentivando os estudantes a coletar, organizar e analisar dados reais.

A proposta é relevante, pois busca conectar o ensino da Matemática à realidade social dos alunos, promovendo o desenvolvimento de habilidades matemáticas e tecnológicas, além da reflexão crítica sobre questões sociais, como o acesso à educação ao longo das décadas.

O ensino de Estatística na Educação Básica tem se tornado cada vez mais relevante, sobretudo diante das demandas de uma sociedade orientada por dados e informações. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça essa importância ao estabelecer que os estudantes devem desenvolver a capacidade de coletar, organizar, representar e interpretar dados, utilizando-os para compreender fenômenos do cotidiano e fundamentar decisões (Brasil, 2018). Assim, o ensino de Estatística deve ir além da aplicação de fórmulas, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual.

De acordo com Batanero e Díaz (2021), a Educação Estatística deve ser concebida como um campo que estimula o raciocínio e a literacia estatística, permitindo aos alunos analisar informações e compreender o mundo de forma mais crítica. A inserção da Estatística em projetos investigativos amplia o envolvimento dos estudantes, que passam a construir conhecimento por meio da análise de situações reais. No caso do projeto, a investigação sobre a escolaridade no bairro aproximou os conceitos matemáticos da vivência dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais concreto e significativo.

As metodologias ativas constituem um caminho promissor para essa abordagem, pois colocam o aluno no centro do processo, estimulando a autonomia, a colaboração e o protagonismo (Bacich; Moran, 2018). A proposta metodológica do projeto baseou-se em uma

¹ Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB; rafaelanobrega.math@gmail.com

prática investigativa, na qual os estudantes foram responsáveis por levantar hipóteses, coletar dados, construir gráficos e apresentar conclusões. Esse processo colaborativo favoreceu a aprendizagem por meio da ação, da reflexão e da problematização da realidade.

O uso das tecnologias digitais também se mostrou essencial nesse processo. Segundo Valente (2019), as tecnologias, quando integradas de forma pedagógica, ampliam as possibilidades de aprendizagem e favorecem o desenvolvimento de competências digitais. A utilização do Canva na construção de gráficos e banners possibilitou aos alunos exercitarem tanto o raciocínio estatístico quanto o letramento digital, além de estimular a criatividade e a comunicação visual.

Para Borba e Penteado (2021), o uso das tecnologias digitais no ensino da Matemática cria ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e interativos, em que o estudante deixa de ser apenas receptor de informações e se torna produtor de conhecimento. Essa perspectiva dialoga com o conceito de aprendizagem ativa e com a ideia de que a Matemática deve estar conectada à realidade dos alunos, promovendo a reflexão sobre questões sociais e culturais.

Além disso, o projeto desenvolvido se alinha à concepção de Educação Matemática Crítica, defendida por Skovsmose (2000), que propõe um ensino voltado para a leitura do mundo e para a formação de cidadãos conscientes e participativos. Ao analisar os dados sobre a escolaridade da comunidade, os estudantes foram levados a refletir sobre desigualdades sociais e educacionais, compreendendo a Matemática como ferramenta para interpretar e transformar a realidade.

Dessa forma, o estudo evidencia que o ensino da Estatística, quando sustentado por metodologias ativas e pelo uso de tecnologias digitais, possibilita uma aprendizagem mais significativa e contextualizada. Projetos que integram investigação, tecnologia e realidade social contribuem para o desenvolvimento integral dos estudantes e fortalecem o papel da escola como espaço de formação crítica e cidadã.

METODOLOGIA

A metodologia adotada foi de caráter ativo e investigativo, centrada no protagonismo dos alunos (Bacich; Moran, 2018). Inicialmente, os alunos escolheram um tema relevante para a comunidade, sendo selecionado o nível de escolaridade dos moradores do bairro de Santa Luzia, PB. A partir dessa definição, realizaram uma pesquisa de campo, entrevistando 58 moradores e coletando dados sobre escolarização em diferentes faixas etárias. Essa etapa

permitiu aos estudantes vivenciarem o processo de investigação, desde a coleta até a interpretação dos dados, desenvolvendo autonomia e senso crítico.

Após a coleta, os alunos organizaram e sistematizaram as informações obtidas, construindo gráficos estatísticos e banners digitais com o auxílio da plataforma Canva. O uso da tecnologia possibilitou a integração entre o raciocínio estatístico e o letramento digital, estimulando a criatividade e a comunicação visual dos participantes.

Durante a análise, os estudantes discutiram os resultados obtidos, refletindo sobre o impacto social da educação na comunidade e reconhecendo a importância do acesso à escolarização ao longo das gerações. A metodologia favoreceu a aprendizagem significativa por meio da ação e da reflexão, conectando a Estatística ao contexto social dos alunos e fortalecendo a compreensão da Matemática como instrumento para interpretar e transformar a realidade

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da proposta permitiu que os estudantes coletassem, organizassem e analisassem dados reais sobre o nível de escolaridade da comunidade onde vivem. A atividade despertou grande interesse e engajamento entre os alunos, que se mostraram motivados a compreender a realidade local e a utilizar os conceitos estatísticos em um contexto concreto. Essa participação ativa contribuiu para uma aprendizagem mais significativa, pois os estudantes puderam perceber a utilidade prática da Estatística e o papel da Matemática na interpretação de fenômenos sociais.

Figura 1: Alunos realizando a pesquisa com a comunidade do bairro.

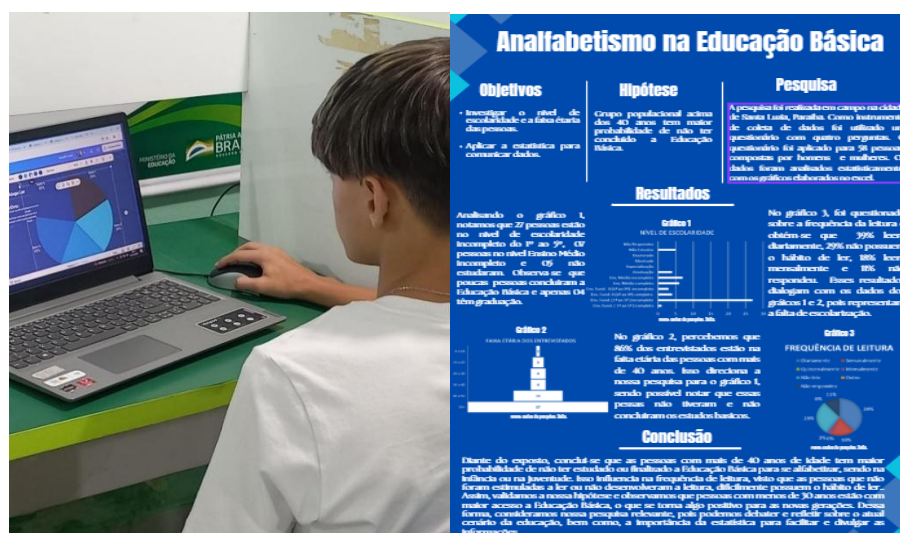


Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Com base nas entrevistas realizadas com 58 moradores, foi possível identificar diferenças marcantes entre as faixas etárias. A análise revelou que muitas pessoas com mais de 50 anos apresentavam baixo nível de escolaridade ou eram analfabetas, o que gerou discussões em sala sobre as desigualdades educacionais e suas consequências sociais. Os alunos refletiram sobre o avanço das oportunidades educacionais nas gerações mais jovens e sobre os desafios que ainda persistem na comunidade.

A elaboração de gráficos e banners digitais na plataforma Canva favoreceu o desenvolvimento de habilidades matemáticas, tecnológicas e comunicativas. Durante essa etapa, os alunos demonstraram autonomia, criatividade e colaboração, construindo representações visuais claras e atrativas dos dados obtidos. Além disso, aprimoraram o letramento digital e visual, explorando o uso das tecnologias como ferramentas de expressão e análise.

Figura 2: Aluno criando o gráfico e o banner final elaborado pelo aluno.



Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Na socialização dos resultados, os grupos apresentaram suas produções para a turma, explicando o processo de coleta, as escolhas feitas e as conclusões alcançadas. Esse momento evidenciou posturas críticas e reflexivas, além de fortalecer a empatia e o senso de responsabilidade social dos participantes. O envolvimento coletivo e o diálogo entre os alunos foram aspectos marcantes da experiência.

Dessa forma, os resultados indicam que o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais favoreceu o engajamento e a participação dos estudantes, tornando o ensino de Estatística mais concreto, dinâmico e conectado à realidade. A experiência mostrou que, quando os alunos são protagonistas do processo de aprendizagem, a Matemática se transforma em uma poderosa ferramenta de compreensão e intervenção social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto evidenciou que o ensino de Estatística torna-se mais significativo quando contextualizado na vivência dos estudantes. Ao investigar o nível de escolaridade da comunidade, os alunos puderam relacionar os conteúdos matemáticos a situações reais, compreendendo a relevância dos dados para interpretar fenômenos sociais. Essa aproximação entre escola e comunidade favoreceu o desenvolvimento de uma aprendizagem mais crítica e reflexiva.

Durante todo o processo, observou-se alto nível de engajamento e participação dos estudantes. Eles se mostraram motivados a coletar, organizar e analisar as informações obtidas, demonstrando curiosidade e senso de responsabilidade diante da pesquisa. O trabalho em grupo estimulou a colaboração, a troca de ideias e o protagonismo estudantil, aspectos fundamentais para o desenvolvimento de competências socioemocionais e para a construção da autonomia intelectual.

O uso da plataforma Canva e de recursos digitais ampliou as possibilidades de expressão e permitiu integrar o raciocínio estatístico ao letramento digital. A criação dos gráficos e banners proporcionou um espaço de criatividade, onde os alunos puderam representar os dados de forma visual e comunicar suas conclusões com clareza. Esse processo evidenciou o potencial das tecnologias no ensino de Matemática, tornando-o mais dinâmico, interativo e próximo da realidade dos jovens.

Por fim, a experiência demonstrou que a Estatística, quando trabalhada a partir de metodologias ativas e de uma perspectiva investigativa, contribui não apenas para o desenvolvimento de habilidades matemáticas, mas também para a formação de cidadãos críticos e conscientes. A reflexão sobre a desigualdade educacional local possibilitou aos estudantes reconhecer a importância da educação como instrumento de transformação social. Assim, o projeto reafirma o papel da escola como espaço de pesquisa, diálogo e construção coletiva do conhecimento.

Palavras-chave: Estatística, Educação, Reflexão crítica, matemática.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BATANERO, C.; DÍAZ, C. Training teachers to teach statistics: What can we learn from research? *Statistique et Enseignement*, v. 2, n. 1, p. 5-20, 2011.

BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. **Educação Matemática com tecnologias digitais**. 4. ed. São Paulo: Autêntica, 2021.

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

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. *Bolema*, v. 13, n. 14, p. 66-91, 2000.

VALENTE, J. A. **Tecnologias digitais e a integração currículo-prática docente**. Campinas: Papirus, 2019.