

A IMPORTÂNCIA DO VOTO: UMA PROPOSTA ENVOLVENDO A MATEMÁTICA

Jocilea de Souza Tatagiba ¹
Lucilene de Souza Tatagiba ²

RESUMO

Esta proposta pedagógica consistiu em levar alunos do 3º ano do Ensino Médio a uma reflexão e conscientização sobre a importância do exercício da cidadania e do papel deles como cidadãos e futuros eleitores. Para isso, tais alunos tiveram que realizar uma coleta de dados estatísticos com os demais alunos do Ensino Médio da escola. Assim, eles selecionaram os alunos com idade igual ou superior a 16 anos que manifestaram o desejo de adquirir o título de eleitor na própria escola por meio do site do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). O objetivo geral do trabalho proposto foi abordar o tema cidadania com os alunos, destacando a importância do voto e, em seguida, trabalharmos conceitos de Estatística por meio da organização dos dados coletados em tabelas e gráficos. O trabalho proposto foi dividido em etapas. As turmas foram divididas em grupos e, para a coleta de dados, utilizou-se o questionário. Para a realização desse trabalho, utilizamos recursos tecnológicos como os *smartphones*, internet e os *Chromebooks* da escola. De posse da pesquisa realizada, foi acordado com o professor de Sociologia para que este pudesse debater sobre o tema de forma mais aprofundada com os alunos, levando em consideração os dados obtidos na escola. Por meio desse trabalho, vários alunos obtiveram o título de eleitor. Cabe destacar que o acesso à internet foi um fator limitante para a realização de algumas etapas do projeto. No entanto, vale ressaltar também que os alunos se empenharam em realizar todas as etapas do trabalho e pontuaram de forma positiva a maneira como as atividades foram sendo construídas.

Palavras-chave: Cidadania, Matemática, Estatística, Tecnologia na escola.

INTRODUÇÃO

Muito tem se falado sobre a formação de cidadãos críticos e participativos para a formação de uma sociedade mais justa. Dentro da área da Matemática, Ubiratan D'Ambrósio falava da importância de conectar a Matemática com a realidade cultural dos estudantes, valorizando os conhecimentos matemáticos presentes nos contextos sociais. É importante desenvolver um pensamento matemático crítico que contribua para que os alunos sejam capazes de analisar e questionar questões sociais.

Vale destacar que a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), em seu Art. 2º, afirma que “a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do

¹ Docente da SEEDUC/RJ, mestra pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro - UERJ, jocileatatagiba@gmail.com;

² Docente da SEEDUC/RJ, mestra pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, lucilenetatatagiba@gmail.com;

educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Brasil, 1996).

Segundo D’Ambrósio (2019), o cotidiano está marcado pelos conhecimentos e práticas característicos da própria cultura. Constantemente, as pessoas estão comparando, classificando, enfim, usando os instrumentos materiais e intelectuais que são próprios ao seu contexto cultural.

Dessa forma, é evidente a importância de discutir política com os alunos. É fundamental que eles compreendam que a política não se restringe apenas aos períodos eleitorais, mas se manifesta em seu cotidiano. Os alunos devem ser estimulados a adotar uma postura ativa, exercendo seu papel de cidadãos de maneira crítica e participativa. Além de demandarem melhorias, é essencial que também contribuam de forma significativa para a sociedade em que vivem.

Ao longo da história, é possível observar a relevância de reivindicar e exigir os próprios direitos. Muitas das conquistas que consideramos hoje, como a ampliação dos direitos civis, o acesso à educação e à saúde, foram obtidas através de intensas lutas e mobilizações sociais. Exemplos marcantes incluem os movimentos pelos direitos civis na década de 1960, que lutaram contra a segregação racial nos Estados Unidos, e as manifestações pelo voto feminino, que resultaram na concessão do direito ao voto às mulheres em diversos países.

Essas vitórias demonstram que a participação ativa e a insistência em nossos direitos são fundamentais para promover mudanças significativas e duradouras. Da mesma forma, em nosso contexto atual, temos um papel crucial na melhoria de nosso município, estado e país. Através da participação cidadã, que pode se manifestar em ações como o engajamento em conselhos comunitários, a participação em processos de consulta pública e a colaboração em iniciativas locais, nós podemos contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

Portanto, é essencial que cada um de nós compreenda e exerça seu papel de forma proativa, não apenas demandando melhorias, mas também colaborando ativamente para que tais melhorias se concretizem. O envolvimento contínuo e a vigilância são indispensáveis para garantir que os avanços sociais e políticos sejam sustentados e ampliados.

Assim, levando em conta este ano que é eleitoral, pensamos em abordar esse assunto dentro da matemática. Além disso, no Brasil:

“o alistamento eleitoral e o voto são obrigatórios para os maiores de dezoito anos”. Para além do voto ser obrigatório, está também salvaguardado no Código Eleitoral a abertura às limitações para o caso de não se votar, como por exemplo no art. 7.º que afirma que “o eleitor que não votar e não se justificar perante o juiz eleitoral da zona de inscrição até trinta dias após a realização da eleição incorrerá na multa de três a dez por cento sobre o salário mínimo da região, imposta pelo juiz eleitoral.” E, caso não justifique satisfatoriamente a sua ausência ou pague a multa correspondente, o eleitor ficará em situação irregular perante a Justiça Eleitoral, ou seja, poderá ter um prejuízo ainda maior. Nomeadamente, não poderá inscrever-se num concurso ou prova para algum cargo da função pública, nem investir ou tomar posse; não pode receber vencimentos ou salários de emprego público correspondentes ao segundo mês subsequente ao da eleição; também não pode obter empréstimos de entidades ligadas direta ou indiretamente ao poder público; obter passaporte ou o correspondente ao cartão de cidadão, entre outras limitações. (Henriques, 2019, p. 35).

O valor do voto não pode ser subestimado. Ele é fundamental para a representatividade da população e para o fortalecimento da democracia. Por meio do voto, os cidadãos escolhem seus representantes, e essa escolha deve ser consciente, uma vez que as decisões políticas afetarão diretamente suas vidas.

Speck e Peixoto (2022) analisaram a participação dos eleitores brasileiros nas disputas nacionais, estaduais e municipais no período de 1998 a 2020. Os autores falam de como fatores socioeconômicos, regionais e institucionais exercem influência na participação dos eleitores. O estudo aponta que as eleições municipais tendem a ter maior participação que nas eleições estaduais e nacionais, o que eles atribuem à proximidade dos eleitores com os candidatos.

Este relato de experiência trouxe uma proposta pedagógica que consistiu em levar os alunos do 3º ano do Ensino Médio a uma reflexão e conscientização sobre a importância do exercício da cidadania e do papel deles como cidadãos e futuros eleitores. Para isso, tais alunos tiveram que realizar uma coleta de dados estatísticos com os alunos do Ensino Médio da escola em que estudam. O objetivo geral do trabalho proposto foi abordar o tema cidadania com os alunos, destacando a importância do voto, e, em seguida, utilizar os dados obtidos para a abordagem de conceitos ligados à Estatística.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com duas turmas de 3º ano do Ensino Médio. A coleta de dados foi realizada em 9 turmas do ensino médio, totalizando 199 alunos, em uma escola estadual do Rio de Janeiro, localizada em Cachoeiras de Macacu.

Na primeira etapa, cada grupo ficou responsável por coletar os dados em uma determinada turma da escola, por meio do questionário que continha perguntas como: idade, sexo, se já havia votado antes, se tinha título de eleitor, e caso não tivesse, o aluno deveria assinalar se gostaria de obter ou não o título na escola. De posse dos dados, os grupos organizaram as informações e identificaram os alunos que manifestaram o interesse em obter o título, fazendo a inscrição pelo site na escola. Muitos deles não sabiam que havia essa possibilidade. Cada grupo ficou responsável por auxiliar esses alunos. Para isso, utilizaram os seus smartphones, a internet da escola e o site do Tribunal Superior Eleitoral (TSE).

Na segunda etapa, os grupos organizaram seus dados em tabelas e construíram os gráficos de colunas e de setores, com o auxílio de réguas e transferidores. Em seguida, finalizando a proposta, os alunos refizeram essa etapa, porém, utilizando as planilhas eletrônicas do *Google* por meio dos *Chromebooks* da escola. Eles puderam observar e comparar as construções realizadas com a utilização de diferentes ferramentas.

A terceira etapa, não narrada neste trabalho, ficou a cargo do professor de Sociologia, que abordaria o tema de forma mais profunda com os alunos, levando em consideração os dados obtidos por eles.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio do trabalho realizado pelos alunos, constatou-se que dos 199 alunos que responderam ao questionário, 144 alunos têm 16 anos ou mais e, destes, 30 já possuíam o título de eleitor. Dos alunos que ainda não possuíam, 72 alunos manifestaram o desejo de receber ajuda para realizar a inscrição online na escola.

Quadro 1: Organização dos dados por turma

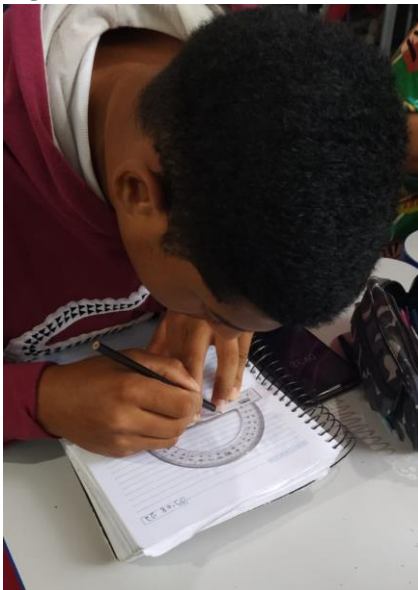
Turma	Total de Alunos	Alunos com Título	Alunos com 16 Anos ou Mais	Alunos que Quiseram Tirar o Título na Escola
1001	27	1	8	4
1002	21	0	8	4
1003	32	0	10	5
2001	15	4	15	7
2002	16	0	15	11
2003	23	4	23	11
3001	15	5	15	1
3002	20	6	20	11
3003	30	10	30	18

Ao analisarmos por séries, observamos que as turmas do primeiro ano somaram 80 alunos, dos quais 26 têm 16 anos ou mais (32,5%), destes, 13 quiseram tirar o título de eleitor. Já nas turmas de segundo ano, dos 54 alunos, 29 manifestaram interesse em tirar o título (53,7%). Nas turmas do terceiro ano, que totalizaram 65 alunos, todos com idade superior a 16 anos, 30 deles quiseram tirar o título (46,2%).

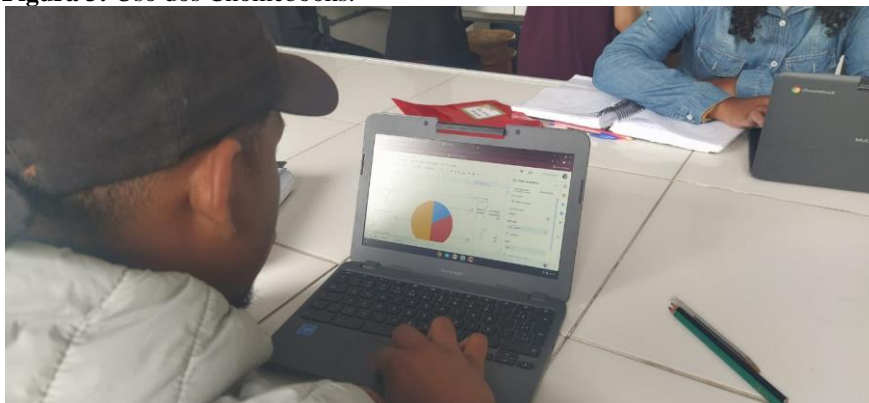
Percebemos que conforme os alunos avançam nos anos escolares e se aproximam da maioridade, fica evidente um maior interesse em tirar o título de eleitor. Além disso, as penalidades impostas àqueles que não votam ou justificam sua ausência podem estar incentivando os estudantes a regularizar sua situação eleitoral desde cedo. Esta conscientização e preparação para o exercício do voto refletem uma maior responsabilidade cívica à medida que os alunos se aproximam da maioridade.

De posse dos dados, cada grupo ficou responsável por auxiliar os alunos que manifestaram interesse em fazer a inscrição no site. Para isso, utilizaram os seus *smartphones*. No entanto, alguns alunos não levaram os documentos necessários no dia agendado pelos grupos; outros tiveram dificuldade com o acesso à internet da escola que, por vezes, não conectava ou não carregava a página do TSE. Então, deixaram as orientações para que esses alunos pudessem realizar a inscrição em casa ou na própria escola em outro momento.

A partir daí, os grupos começaram a construir as tabelas e gráficos para os dados obtidos em suas pesquisas (Figura 1 e Figura 2).

Figura 1: Aluno usando o transferidor**Figura 2:** Construção de gráficos

Após a construção dos gráficos utilizando caderno, régua e transferidor, os alunos foram encaminhados para a “Sala *Maker*” – uma sala na escola em que há recursos tecnológicos como os *Chromebooks*, por exemplo. Lá, utilizando os recursos da planilha eletrônica, construíram os gráficos e puderam comparar as construções feitas no caderno e as realizadas pelo programa. Acharam mais fácil a realização no *Chromebook*, uma vez que o próprio sistema faz tudo, porém, perceberam que devem ter muita atenção no preenchimento da tabela para que as construções fiquem corretas (Figura 3).

Figura 3: Uso dos Chomebooks.

A realização desta atividade permitiu aos estudantes desenvolverem diversas habilidades práticas e tecnológicas, além de compreender a importância do título de eleitor, refletindo uma maior conscientização sobre a responsabilidade cívica. Esta

constatação é essencial, visto que ressalta a relevância de incentivar a participação política desde cedo, promovendo uma sociedade mais envolvida e consciente.

O uso de ferramentas tecnológicas, em comparação com o método manual de construção de gráficos, proporcionou aos alunos uma experiência prática com os recursos digitais. Dessa forma, puderam comparar as vantagens e desvantagens de cada método. Esse conhecimento é essencial em um mundo cada vez mais digital, em que a proficiência tecnológica é uma habilidade indispensável.

O trabalho não apenas conscientizou os alunos sobre o valor do voto e das responsabilidades cívicas, mas também possibilitou o aperfeiçoamento de habilidades práticas e tecnológicas que serão úteis em suas futuras atividades acadêmicas e profissionais. Assim como D'Ambrósio defendia que uma educação crítica e transformadora vai além da mera transmissão de conhecimentos, esse projeto teve uma abordagem engajadora e participativa e buscou promover a autonomia dos alunos, a resolução de problemas e a reflexão crítica sobre temas sociais relevantes, como a importância do voto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância de os alunos adotarem uma postura crítica e proativa na busca de seus direitos é evidenciada pelo impacto duradouro das conquistas históricas. A trajetória de luta pela igualdade de direitos, como a conquista do voto feminino, demonstra que mudanças significativas são possíveis quando indivíduos se mobilizam e exigem suas prerrogativas. Essas conquistas, que perduram até os dias atuais, sublinham a relevância da participação ativa e da vigilância cidadã. Portanto, incentivar os alunos a desenvolverem uma atitude crítica e a engajarem-se na defesa de seus direitos não apenas fortalece a democracia, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Com esse trabalho, observamos que os alunos puderam refletir sobre a importância do voto, contribuindo ativamente ao fornecer informações e auxiliar os colegas interessados em obter o título de eleitor. Essa temática foi aprofundada na disciplina de Sociologia, onde os alunos discutiram as implicações sociais e políticas do exercício do voto.

Além disso, a Matemática foi integrada ao tema através do estudo da Estatística, utilizando a tecnologia como recurso pedagógico para analisar dados relacionados ao

processo eleitoral e às tendências de votação. Esse enfoque permitiu que os alunos compreendessem a relevância dos números e das análises quantitativas na tomada de decisões políticas e na interpretação de informações eleitorais.

No entanto, é importante ressaltar que o acesso limitado à internet apresentou um desafio significativo para a realização de algumas etapas do projeto. Apesar dessa limitação, os alunos demonstraram grande empenho e dedicação, superando as dificuldades e participando ativamente na construção das atividades. Eles destacaram de forma positiva a abordagem das atividades e o impacto do aprendizado interligado entre as disciplinas, evidenciando a importância de uma formação integral que une teoria e prática.

Essa experiência reforça a importância do estudo interdisciplinar e da aplicação prática dos conhecimentos, preparando os alunos para serem cidadãos mais informados e engajados, capazes de compreender e influenciar o mundo ao seu redor de maneira mais eficaz.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** nº 9.394. 1996.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 03 de abril de 2024.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática-Elo entre as tradições e a modernidade: Nova Edição**. Autêntica Editora, 2019.

HENRIQUES, Rodrigo da Cunha. **ECONOMIA COMPORTAMENTAL E A IMPORTÂNCIA DO VOTO**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa.

Disponível em: <ulfd144215_tese.pdf>. Acesso em: 30 de julho de 2024.

SPECK, Bruno Wilhelm; PEIXOTO, Vitor de Moraes. Participação eleitoral nas disputas nacionais, estaduais e municipais no Brasil (1998-2020). **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 39, p. e258449, 2022. Disponível em: <

<https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/W9YYvT9fYsbKT8yVCx9Tfxg/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 30 de julho de 2024.