

Experiências do pibid – matemática: atividades remotas e frutíferas reflexões

Rúbia Barcelos Amaral
Gabriel Cordelina
Arthur Medeiros Barros
Gabriela Hayashi de Paiva Wong

Como citar: AMARAL, Rúbia Barcelos; CORDELINA, Gabriel; BARROS, Arthur Medeiros; WONG, Gabriela Hayashi de Paiva. Experiência do PIBID - Matemática: atividades remotas e frutíferas reflexões. *In*: MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima; BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (org.). **Pibid e Residência Pedagógica/UNESP** : forma(a)ção de professores em ciências exatas e da natureza em tempos de pandemia. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2024. p.87-102. DOI: <https://doi.org/10.36311/2024.978-65-5954-461-5.p87-102>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin derivados 4.0 (CC BY-NC-ND 4.0).

EXPERIÊNCIAS DO PIBID – MATEMÁTICA: ATIVIDADES REMOTAS E FRUTÍFERAS REFLEXÕES

*Rúbia Barcelos AMARAL*¹

*Gabriel CORDELINA*²

*Arthur Medeiros BARROS*³

*Gabriela Hayashi de Paiva WONG*⁴

RESUMO: Neste artigo, temos como objetivo relatar algumas das atividades realizadas pelos participantes do Núcleo do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) de Matemática da Unesp, Câmpus de Rio Claro, no edital 2020/2021. Os projetos aqui descritos foram idealizados e realizados pelo grupo em conjunto com a Escola Estadual “Cel. Joaquim Salles”, situada também na cidade de Rio Claro-SP, que atua nos anos finais do Ensino Fundamental. Diante da pandemia da Covid-19, desenvolvemos a maior parte das atividades de modo remoto. Acreditamos que as experiências aqui descritas podem contribuir para a reflexão das ações realizadas no ambiente escolar neste período, bem como despertar ideias para projetos de outros grupos que participarão de editais futuros.

PALAVRAS-CHAVE: Pibid; matemática; projetos; ensino fundamental.

¹ Departamento de Matemática/Instituto de Geociências e Ciências Exatas/Universidade Estadual Paulista (Unesp)/Rio Claro/SP/Brasil/rubia.amaral@unesp.br.

² Instituto de Geociências e Ciências Exatas/Universidade Estadual Paulista (Unesp)/Rio Claro/SP/Brasil/gabrielcordelina@gmail.com

³ Instituto de Geociências e Ciências Exatas/Universidade Estadual Paulista (Unesp)/Rio Claro/SP/Brasil/arthur.m.barros@unesp.br.

⁴ Instituto de Geociências e Ciências Exatas/Universidade Estadual Paulista (Unesp)/Rio Claro/SP/Brasil/gabrielahpw@gmail.com.

I INTRODUÇÃO

Este texto é fruto das ações desenvolvidas pelo Núcleo do Pibid de Matemática da Unesp, Câmpus de Rio Claro-SP, no âmbito do edital 2020/2021. As atividades do nosso grupo foram desenvolvidas em parceria com a Escola Estadual “Cel. Joaquim Salles”, situada também em Rio Claro, que atua nos anos finais do Ensino Fundamental.

Os membros do nosso grupo são: Rúbia Barcelos Amaral Schio (coordenadora), Lenita Torrone (professora supervisora), Ana Beatriz Paiva Cantareira, Arthur Medeiros Barros, Danielle Assunção da Silva, Gabriel Cordelina, Gabriel Henrique de Gasperi de Oliveira, Gabriela Hayashi de Paiva Wong, Gabriele Boteon, Mariana da Costa Muller, Isabelly Salles Rodrigues, Natalia Alves de Sousa da Silva (bolsistas e voluntários).

Mesmo em meio à pandemia da Covid-19, procuramos caminhos para estreitar a relação entre os alunos e a comunidade da escola. Elaboramos projetos de diferentes naturezas e, por questão de espaço, aqui selecionamos alguns deles para compartilhar.

As atividades se desenvolveram quase em sua totalidade na forma remota, como foram grande parte das experiências escolares no período de 2020 a 2021. Como em muitas escolas públicas estaduais, o acesso às tecnologias permitiu o contato entre alunos e professores (e “pibidianos”), mas também distanciou aqueles que tinham poucos recursos.

De todo modo, consideramos que as experiências que aqui compartilhamos podem contribuir para a reflexão sobre as ações que desenvolvemos em nossas salas de aula, assim como fomentar ideias para projetos a serem desenvolvidos por outros grupos do Pibid nos próximos editais, da mesma forma que nós nos alimentamos de/adaptamos projetos que conhecemos a partir das buscas bibliográficas que fizemos. Essa troca de experiências pode contribuir para a formação dos futuros professores que se envolvem neste Programa, permitindo vislumbrar práticas docentes diferenciadas.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Nesta seção, apresentaremos um resumo de alguns dos projetos desenvolvidos pelo nosso grupo. Alguns tiveram relação direta com os alunos da escola, outros tiveram propostas diferentes, como a busca por contribuir com o espaço da escola visando o acesso aos materiais disponíveis para os professores.

2.1- A MATEMÁTICA ATRAVÉS DE UM ARMÁRIO

Na escola “Cel. Joaquim Salles” havia dois “armários de matemática” que continham jogos e materiais que poderiam ser usados nas aulas da disciplina. Nesse contexto, o projeto teve como intuito contar os materiais, fotografar e organizar os dois armários, vislumbrando fomentar o uso dos recursos pelos professores da escola. Além disso, a equipe elaborou um manual de instruções e produziu vídeos com o objetivo de auxiliar o trabalho do professor.

Observamos que alguns vídeos chegaram a ser gravados na Unesp, mas o seu processo de produção foi suspenso devido ao agravamento da Covid-19. Desse modo, a produção foi dividida em etapas para melhor organização do grupo:

1ª Etapa: por conta da Covid-19, apenas dois integrantes do grupo foram à escola com o intuito de visualizar/conhecerem a situação do local. Em seguida, iniciaram as operações de fotografia, contagem e organização dos jogos e materiais didáticos de matemática. Vale pontuar que a escola possuía um acervo grande de materiais, porém, em conversa com um professor da disciplina notamos que eles não eram muito utilizados.

2ª Etapa: depois de conhecermos os materiais, foi designado a cada um procurar, via internet, as instruções de como jogar/usar, assim como sua importância no desenvolvimento de habilidades matemáticas. Desse modo, o professor da unidade escolar que desejar utilizar os recursos poderá tomar ciência dessas características e utilizá-las em aula. Por exemplo, para o

geoplano, procuramos evidenciar sua importância no ensino da geometria, por conta do desenvolvimento do raciocínio visual e da aplicabilidade no ambiente em que o aluno está inserido e, logo após, expusemos como poderia ser utilizado em aula.

3ª Etapa: posteriormente, o grupo ficou responsável por juntar todas as informações descritas na segunda etapa e, assim, criar um manual de instruções online, para que o professor tivesse mais facilidade em acessá-lo. Desse modo, o manual abordava o uso de cerca de 15 materiais didáticos sobre matemática, a exemplo de: ábacos, blocos lógicos, discos de frações, escala Cuisenaire, espelhos, geoplano, jogo da memória, loto numérica, material dourado, numerais e quantidades, quebra-cabeça, Rummikub, Tangram e torre de Hanói.

4º Etapa: em seguida, os membros estruturaram um manual de instruções impresso para deixá-lo no Laboratório de Matemática (Unesp), a fim de compartilhar com outros docentes e discentes da universidade.

5º Etapa: por fim, foram criados os roteiros para o desenvolvimento dos vídeos instrucionais, tanto no que se refere às regras quanto às possíveis habilidades matemáticas a serem exploradas pelos alunos. Dessa maneira, o roteiro era supervisionado pelos referidos orientadores e continham observações técnicas sobre o uso das câmeras e o comportamento dos apresentadores, além de conduzir uma fala de modo lúdico e simples para o acesso do professor e dos alunos.

2.2- ELETIVA DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Com a permanência do ensino remoto devido à pandemia da Covid-19, no início do ano letivo de 2021 retomamos a organização de propostas de atividades, a fim de serem realizadas com os alunos da escola. Com o aval da participação dos pibidianos no momento das disciplinas eletivas, começamos o desenvolvimento e o planejamento das propostas que poderíamos realizar, decidindo pelo tema de Educação Financeira.

Tivemos como principal motivação, para a realização desse tema, a disciplina na graduação em licenciatura em Matemática da Unesp de Rio Claro intitulada “Educação Financeira numa Perspectiva Crítica”, a qual todos os seis membros do projeto haviam cursado e tido como orientador o docente dessa disciplina, no ano de 2020.

Desse modo, fomos responsáveis, junto com o professor da escola, por aulas quinzenais realizadas em uma turma de 8º ano com 28 alunos matriculados. No primeiro semestre de 2021, esses encontros ocorreram às segundas-feiras, inicialmente das 7h às 8h30min. Posteriormente, com a redução da carga horária da disciplina realizada sincronamente, as aulas foram alteradas para 7h45min às 8h30min, por meio de videochamadas conduzidas pela plataforma Google Meet. Em média, 14 estudantes compareceram aos encontros. No segundo semestre, marcado pela retomada gradual dos alunos em aulas presenciais no fim de agosto, e com a retomada de todos os alunos no mês de novembro, mantivemos os encontros de forma remota, nos quais o professor utilizava o projetor da sala para que os alunos tivessem acesso ao material feito por nós e pudessem nos escutar e interagir conosco. Realizamos um total de 11 encontros, sendo o primeiro no dia 26 de abril de 2021, encerrando as atividades no dia 22 de novembro.

Em todas as aulas, elaboramos o material em formato de apresentação, utilizando o PowerPoint e suas ferramentas disponíveis. Em certos momentos, utilizamos vídeos ou imagens para agregar às discussões, visto que o acesso a esses recursos pelas plataformas digitais estava mais facilitado devido à situação pandêmica. Buscamos incentivar a participação dos alunos nos momentos de discussões, quando orientávamos para a exposição de opiniões, alguns relatos e sugestões de resoluções. Mesmo enfrentando dificuldades em certos casos, de modo geral, tivemos um resultado positivo e acreditamos ter realizado atividades que, além de despertar o interesse dos alunos, respondessem (e levantassem) questões desconhecidas e, até antes, pouco refletidas sobre um tema tão atual e relevante.

Tivemos, como principais objetivos, tratar os conceitos básicos da nossa relação com o dinheiro, considerando a idade e os conhecimentos prévios dos estudantes, trabalhar os principais temas que podem fazer parte

da rotina dos alunos no futuro, mostrar aplicações numéricas de ideias já estudadas, e propor um espaço para discussão e troca de informação. Concordamos com a definição de Muniz Júnior (2016, p. 46) acerca da Educação Financeira, ao afirmar que:

A Educação Financeira Escolar, como concebemos, é um convite à reflexão sobre as atitudes e ações das pessoas diante de situações financeiras envolvendo aquisição, utilização e planejamento do dinheiro, ou de outra forma, o ganhar, usar e distribuir dinheiro e bens, dentre elas as envolvendo consumo, poupança, financiamentos, investimentos, seguros, previdência e doações, bem como as suas possíveis consequências no curto, médio e longo prazos, olhando tanto para oportunidades quanto para as armadilhas do mercado. Um convite que leve em consideração o contexto social e econômico dos estudantes, as características culturais e singularidades sociais da região em que vivem. Essa EFE também é, portanto, um convite à ação, avaliação, e reação, num movimento dinâmico, plural e democrático.

Partindo dessa concepção, organizamos a ementa da disciplina em duas partes: definimos todos os temas a serem trabalhados até o fim do primeiro semestre e, antes das férias do mês de julho, organizamos um questionário a ser respondido pelos alunos, de forma a darem um feedback dos encontros realizados, opiniões pessoais em relação aos temas escolhidos e sugestões de temas futuros. Para nossa surpresa, neste último tópico, a maioria sugeriu o aprofundamento de algumas questões trabalhadas, destacando que gostaram dos encontros e dos temas escolhidos anteriormente. Desse modo, trabalhamos com os seguintes temas:

Atividade diagnóstica: apresentação do programa, dos pibidianos, dos alunos, e introdução ao tema.

Fraude e influência das mídias: *Black Friday* e a influência das propagandas.

Cartão de crédito e débito: o que é, principais diferenças e faturas.

Planejamento pessoal e familiar: despesas fixas, sugestões de organização e controle dos gastos.

Impostos: impostos federais, estaduais e municipais, atividade da nota fiscal, imposto de renda.

Jogo da vida – Tomada de decisão: consumo consciente, desconto e aumento em promoções, formato de banco imobiliário.

Situações de compra: analisar diversas situações de compra que podem aparecer no dia a dia, olhar de modo mais crítico a aquisição de produtos e o consumismo.

Nota fiscal: o que é, importância e análise.

Compras com cartões: situações de compra, vantagens e desvantagens das escolhas.

Impostos – parte II: sonegação, IPTU, IPVA e o retorno dos impostos para a sociedade.

Acréscimos e decréscimos simples: o que são, exemplos e formas de calcular.

Vale destacar que abordamos tópicos de Matemática Financeira em nossos encontros, realizando cálculos e propondo situações numéricas para tomarmos como base em nossas discussões, mas o modo como entendemos e trabalhamos a Educação Financeira é mais amplo, conseguindo trabalhar e discutir assuntos relacionados a outros conteúdos, utilizando a interdisciplinaridade que esta área permite.

2.3- JOGOS MATEMÁTICOS

O “Jogos Matemáticos” foi um projeto que ocorreu durante todo o desenvolvimento do Pibid, o qual teve o intuito inicial de explorar com os alunos uma perspectiva divertida da matemática.

A primeira parte do projeto ocorreu no final de 2020, quando o público-alvo foram os alunos dos 6º aos 9º anos, com diversos jogos e interações pelo Google Meet. Na ocasião, os pibidianos tiveram uma

devolutiva muito importante dos alunos, a fim de continuar a agradá-los e aprimorar os jogos e atividades para a segunda parte.

Já na segunda parte do projeto, que ocorreu durante o ano letivo de 2021, o público-alvo foram os alunos dos 6º e 7º anos, pois, durante a primeira parte, foram os alunos que demonstraram o maior interesse. Nela, devido à pandemia, os encontros se mantiveram de modo remoto pelo Google Meet, porém sua duração foi alterada, passando de 1 hora, na primeira parte, para 1 hora e 30 minutos nesse segundo momento.

Este projeto teve como objetivos: i) estimular os alunos a participarem dos encontros síncronos; ii) permitir um local de socialização dos estudantes, mesmo com a pandemia; e iii) proporcionar um ambiente que permitisse o trabalho com conteúdos matemáticos e de raciocínio lógico.

Os quatro participantes do projeto foram responsáveis por elaborar as atividades desenvolvidas, planejando uma reunião por semana, sendo que todos poderiam participar dos encontros com os alunos, a fim de auxiliar os demais pibidianos.

Na elaboração das atividades foram desenvolvidos aproximadamente 26 jogos. Destes, diferentes tipos eram aplicados presencialmente e foram adaptados para o modelo remoto, como o Mega Jogo da Velha, além de outros jogos e atividades lógicas que já eram encontrados em sites, como Batalha Naval e problemas lógicos. Também foram elaborados jogos adaptados de outros que não continham matemática, como Caça-Palavras e Jogo da Memória.

2.4- REFORÇO

O ano de 2020 foi um ano de adaptação repentina das atividades escolares à forma remota, devido à pandemia da Covid-19. Tal cenário permaneceu no ano de 2021, porém com a melhoria das propostas das atividades, carregando a experiência do ano anterior. Com a participação do Pibid na escola desde o início do ano, realizamos o que chamamos de Projeto de Reforço.

Esse projeto teve como objetivo trabalhar os conteúdos de matemática da série anterior. Assim, acreditamos que seria possível esclarecer dúvidas dos alunos, lembrá-los assuntos já trabalhados, ou abordar conteúdos não tratados, na tentativa de suprir possíveis dificuldades devido à adaptação inesperada. Todos os pibidianos foram responsáveis por trabalhar os conteúdos com uma turma específica, durante todo o tempo do projeto. Desse modo, utilizamos uma aula por semana de cada turma participante.

Com o apoio da coordenação, todos os professores de matemática da escola, e não apenas a docente contemplada com a bolsa do programa, foram instruídos a conversarem conosco a fim de definirmos os horários das aulas. As turmas que participaram desse projeto foram todas as de 6º ano (três turmas), todas as turmas de 7º ano em um único horário, e todos os 9º anos (seis turmas). Assim, à exceção do 7º ano – em que um pibidiano ficou responsável pelo horário disponível para todas as salas desta série –, todos os pibidianos ficaram responsáveis por uma única sala.

As séries foram intencionalmente escolhidas. Buscamos trabalhar com alunos dos 6º anos devido à transição escolar, pois anteriormente todos estavam em outras escolas. O trabalho com o 9º se deu devido ao avanço na modalidade escolar no ano seguinte, e também com o objetivo de contemplar os assuntos que poderiam aparecer nos vestibulinhos de escolas técnicas, os quais ocorrem no fim do ano letivo, muito procurados por alunos desta faixa etária.

Para definir os conteúdos a serem trabalhados, tomamos como fundamento a Base Nacional Comum Curricular e o Currículo Paulista. Assim, todos os responsáveis por uma mesma série trabalharam com o mesmo material e seguindo a mesma ordem de conteúdos, os quais foram elaborados e organizados pelos próprios pibidianos, com revisão do professor orientador e do professor da disciplina. As atividades aconteceram semanalmente, utilizando-se uma aula de 45 minutos, ou quinzenalmente, utilizando-se a aula dupla da turma em questão.

A escolha do melhor horário para cada turma ficou a cargo do professor que disponibilizou a aula e do pibidiano responsável pela turma,

ambos decidindo em conjunto qual seria a melhor forma de realizar as atividades.

Os encontros aconteceram na plataforma Google Meet e o material foi preparado no PowerPoint. Em todas as ocasiões houve o acompanhamento do professor que disponibilizou o tempo de sua aula para a realização do projeto.

2.5- SITE DO NÚCLEO

Devido ao ensino remoto, o grupo teve a ideia de desenvolver um site para que funcionasse como um espaço interativo entre o Pibid de Matemática da Unesp/Rio Claro, a escola, os alunos, a comunidade e os professores, sendo assim uma parceria que entendemos como Escola-Pibid-Unesp. Na ideia inicial, o conteúdo disponibilizado para o site adviria dos docentes da escola de atuação durante o período de pandemia, porém, no decorrer do desenvolvimento do projeto, observamos não ser possível, já que os conteúdos iriam além da matemática.

O objetivo foi criar uma plataforma fácil de ser utilizada, intuitiva, que tivesse uma boa estética e transmitisse de maneira clara a mensagem que queríamos, através do site.

Constatamos que a escola já tinha um site para a postagem de atividades e materiais do cotidiano da sala de aula, então o conteúdo do nosso site foi desenvolvido principalmente pelos projetos e discussões do Pibid, tendo uma aba para os materiais elaborados pelos professores da escola em questão. Dessa forma, definimos os principais pontos para o seu desenvolvimento.

Após essas decisões, a primeira preocupação foi encontrar uma maneira de criar um site completamente gratuito. Assim, após algumas pesquisas, optamos por usar a plataforma Wix, que oferece domínio gratuito, além de uma plataforma intuitiva para a construção de *websites*.

Então com a utilização da plataforma Wix, a construção do site foi feita em blocos, sendo:

1. Criação do site utilizando a ferramenta ADI;
2. Criação e aplicação da identidade visual às páginas;
3. Estudo de técnicas de otimização para alavancar a posição da página nos motores de busca;
4. Criação do conteúdo escrito com relação ao Pibid;
5. Criação do conteúdo escrito sobre a Escola Estadual “Cel. Joaquim Salles”;
6. Otimização do conteúdo escrito elaborado através de SEO (*Search Engine Optimization*);
7. Inserção de ferramentas de marketing (recursos de SEO) em todo o site;
8. Mudança da ferramenta de criação: de ADI para Design;
9. Correção de problemas de *layout*, buscando melhorar a experiência do usuário;
10. Análise de tráfego de acessos.

O site foi composto por cinco categorias:

1. “Início”, que apresenta um pouco sobre a história da nossa página, eventos anteriores (editais passados) e alguns de nossos projetos.
2. Divisão para a escola apresentar as atividades importantes que tiveram durante o ano e quisessem guardar.
3. “Nossos projetos”, envolvendo tanto os deste edital (2020/2021) quanto os dos editais passados, contando até agora com: “Desafios matemáticos”, “Gama”, “Oficinas matemáticas”, “Prefimat”, “Jogos itinerantes” e, por último, “Matemática em movimento”.
4. “Contato”, dentro da qual há o recurso “Fale comigo”, de onde todos podem nos enviar uma mensagem e onde constam fotos

de todos os integrantes do nosso programa, atualmente e em editais passados.

5. “Nossa história”, na qual há o recurso “Sobre mim”, onde contamos um pouco de nossa história e, logo em seguida, há os integrantes da equipe e seus respectivos dados.

O site está no ar e, através dele, as atividades desenvolvidas pelo grupo são compartilhadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Referindo-se ao projeto “Matemática Através de um Armário”, a dificuldade principal enfrentada pelo grupo foi a própria Covid-19, pois não foi possível gravar os vídeos que, posteriormente, seriam utilizados pelos professores como auxílio em aulas de matemática. Entretanto, diante da pandemia, o grupo progrediu na construção de manuais impresso e online, na contagem dos materiais e na elaboração dos roteiros para os vídeos.

No âmbito do projeto da eletiva “Educação Financeira”, acreditamos ter alcançado nossos objetivos, principalmente fazendo com que os alunos refletissem sobre algumas ocasiões do presente e dando início a discussões que farão parte de seu cotidiano. O retorno que obtivemos dos alunos foi muito positivo, os quais destacaram gostar das atividades e, em certos assuntos, conversar com seus responsáveis sobre o que viram na aula.

Acreditamos também que tal tema pode ser trabalhado por outros grupos, não apenas do Pibid de Matemática, pois, como destacado, a educação financeira que tomamos como base permite e requer a interdisciplinaridade, de modo que a possibilidade de trabalho com assuntos relacionados é significativa. Realizar tal projeto requereu, portanto, pesquisas próprias para compreendermos melhor os assuntos que seriam abordados, sendo essa uma prática comum em nossa (futura) área docente.

Sobre o projeto “Jogos Matemáticos”, acreditamos ter alcançado os objetivos propostos, mesmo com todas as dificuldades desenvolvidas durante o ensino remoto, onde foi desenvolvido o trabalho em grupo, encontrando uma perspectiva divertida sobre a matemática e a interação virtual. No final de todos os semestres em que o projeto esteve em atuação, sempre obteve um retorno positivo, o que incentivou a sua continuação.

O projeto “Reforço” foi uma ação ampla, pois contemplou quase todas as turmas da escola. Desse modo, a organização do material, da listagem do conteúdo e o andamento das aulas foi essencial para o bom funcionamento do projeto. Mesmo diante de uma situação atípica, a troca de relatos e de experiências entre os responsáveis por uma mesma série carregavam consigo detalhes importantes e reflexões referentes à ação docente. Vimos, na prática, a necessidade de se conversar com colegas de profissão e como isso pode agregar nas ações dentro de cada aula.

A principal dificuldade para a realização deste projeto foi a baixa participação dos alunos nas atividades, nas quais a maioria deles permanecia com câmera e microfone desligados o tempo todo, independente da série, com baixa participação pelo *chat* da plataforma, acontecendo de os mesmos alunos participarem em todas as aulas, seja de modo escrito ou oral. Então, a partir de observações das aulas anteriores, a fim de tentar encontrar uma solução para a falta de interação, optamos por reuniões quinzenais com o grupo que trabalhava com os 9º anos, pela utilização de slides criativos, de modo a trazer a atenção dos alunos para a aula em questão. Em complemento, foi notado que, a partir do momento em que as aulas passaram para esse formato, houve um interesse maior na participação. Vale mencionar que pela primeira vez nas aulas de alguns integrantes, os alunos ligaram o microfone para comentar sobre os slides e, depois, sobre a matéria tratada. Mantivemos o projeto continuamente, mesmo com um número pequeno de alunos, por acreditarmos que esses estavam interessados, o que justificava que o projeto se mantivesse, uma vez que nosso objetivo maior não era atender uma grande quantidade e sim os interessados.

Nesse caminho, é importante ressaltar que a utilização de vídeos educativos em aula é de suma importância, principalmente quando se trata

de aula dupla, pois a torna descontraída e menos maçante, acrescentando que o vídeo não deve ser muito longo. Por exemplo, Morán (1995) ressalta que a utilização de vídeos em sala ajuda o professor, pois se trata de algo dinâmico, que atrai a atenção dos alunos.

Em paralelo a isso, por se tratar de aulas de modo remoto, certos integrantes relataram a falta de suporte estrutural, como caixas de som, projetor, além da internet da escola ser instável. Apesar disso, esperamos ter contemplado nosso objetivo e esclarecido as possíveis dúvidas/dificuldades de conteúdos anteriores.

O projeto do site foi desenvolvido com algumas dificuldades iniciais, pois dependiam da colaboração de diferentes pessoas para alimentá-lo. Com esforço coletivo e cobrança dos membros do grupo, conseguimos as informações necessárias e o site está no ar, promovendo o compartilhamento de nossas experiências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Pibid é um programa que coloca os alunos em vivência na escola durante o seu processo de se formarem enquanto professores. Pelos projetos que compartilhamos, é possível ver que exploramos aspectos diferentes dessa formação.

Há momentos em que o pibidiano se vê aprendendo sobre recursos disponíveis para as aulas de matemática e diante da reflexão sobre o porquê de esses materiais virem sendo pouco utilizados pelos docentes. Há também espaço para a preparação de aulas, tanto sobre um tema que puderam escolher, no caso da Educação Financeira, como sobre conteúdos cotidianos, como no Reforço. Vimos a importância de se realizar adaptações/alterações em nossas aulas, assim como refletirmos que nem sempre vamos conseguir envolver todos os alunos, mas aqueles que têm interesse merecem nossa dedicação.

Jogos, por sua vez, envolvem sempre os alunos. Foi uma experiência “previsível”. Pudemos refletir, no entanto, de que forma podem motivar os

alunos em aulas cotidianas sem se tornarem repetitivos. Também discutimos que, para muitas pessoas, embora o gosto pelo jogo se mantenha até a fase adulta, o que vemos é que, na escola, ele vai saindo das aulas com o passar do tempo. Poucos tínhamos memória de jogos no Ensino Médio, por exemplo. Essas questões fomentaram ricos debates sobre o uso de jogos nas aulas de matemática.

Diante desse cenário, que envolve também dificuldades e aspectos negativos, obviamente, não apenas advindos da pandemia, reforçamos a importância do Programa para a formação do licenciando, bem como para a escola parceira, que recebe impacto positivo com os projetos desenvolvidos pelo grupo de pibidianos.

REFERÊNCIAS

MORÁN, J. M. O vídeo na sala de aula. *Comunicação & Educação*, São Paulo, n. 2, p. 27- 35, 1995. DOI 10.11606/issn.2316-9125.v0i2p27-35. Acesso em: 8 set. 2021.

MUNIZ JUNIOR, I. *Econs ou humanos?: um estudo sobre a tomada de decisão em ambientes de educação financeira escolar*. 2016. 431 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

