

CONSTRUINDO E JOGANDO: A APRENDIZAGEM DO CONCEITO DE NÚMERO E A SOCIALIZAÇÃO NOS ANOS INICIAIS

Ana Vitória Alves dos Santos ¹
Raynara Martins Nogueira ²
João Paulo Machado Godoy ³
Elisabeth Cristina de Faria ⁴

RESUMO

As duas primeiras autoras deste trabalho são Licenciandas em Matemática do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Goiás (IME-UFG) e, neste trabalho, buscou-se relatar a experiência no desenvolvimento de um projeto de ensino-aprendizagem durante o Estágio, realizado no 1º ano dos Anos Iniciais do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação da UFG (CEPAE-UFG), sob supervisão do terceiro autor e sob a orientação da quarta autora, professora do IME-UFG. O projeto teve como objetivo possibilitar que os estudantes relacionassem o conceito de número com situações problemas de matemática do cotidiano por meio de atividades lúdicas. Os conteúdos abordados foram: contagem, quantificação, leitura e escrita do conjunto dos naturais até 50, adição, ordenação e comparação numérica. Assim, respaldadas na teoria histórico-cultural, buscou-se evidenciar a importância dos jogos e da socialização para a construção do conceito de número. Ademais, foram discutidos alguns aspectos de aprendizagem próprios da infância, como o processo de adaptação ao ambiente escolar e a produção de significados no letramento matemático. Desse modo, idealizou-se a construção e jogo do boliche, as crianças participaram de todas as etapas da atividade, desde a confecção do material até a vivência lúdica e utilizaram garrafas PET de 2 litros como pinos do boliche. Durante o desenvolvimento da proposta, as mediações foram direcionadas para os elementos matemáticos presentes no jogo, unindo dois conceitos fundamentais do projeto: a socialização e o numeramento. Com intuito de transpor as vivências dos alunos para a sala de aula, realizou-se a problematização da atividade, discutindo os resultados obtidos e analisando as diferentes formas de registros produzidas. O projeto teve um impacto positivo tanto no movimento de apropriação do conhecimento matemático quanto na inserção social das crianças, pois, apesar dos conflitos existentes entre elas, mantiveram-se dispostas e atuaram ativamente em todas as etapas do projeto.

Palavras-chave: Estágio Supervisionado, Letramento Matemático, Anos Iniciais, Atividades de Socialização.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Goiás - UFG, ana.alves@discente.ufg.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Goiás- UFG, raynara.martins@discente.ufg.br ;

³ Professor Regente e Co-orientador: Mestre em Educação, Docente do Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação da Universidade Federal de Goiás - UFG, Universidade Federal de Goiás - UFG, joao_godoy@ufg.br ;

⁴ Professora Orientadora: Doutora, Docente do Instituto de Matemática e Estatística, Universidade Federal de Goiás - UFG, beth@ufg.br ;

INTRODUÇÃO

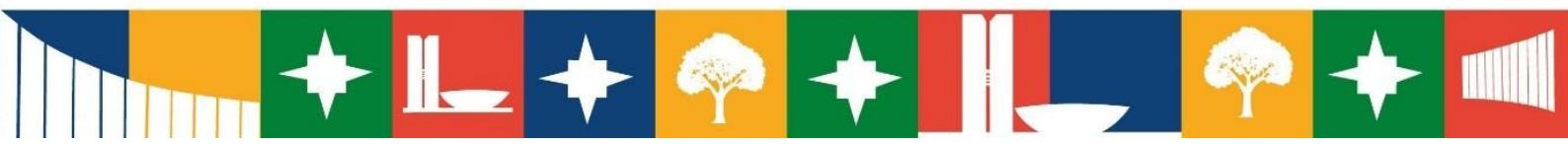
Neste trabalho, buscou-se relatar as vivências de duas licenciandas do curso de Matemática da Universidade Federal de Goiás na disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório no desenvolvimento de um Projeto de Ensino-Aprendizagem. As atividades foram propostas no Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE), especificamente no 1º ano dos Anos Iniciais. Nessa escola-campo, os futuros professores de diferentes cursos têm a oportunidade de elaborar e desenvolver atividades que contribuem para suas formações e para a aprendizagem dos estudantes.

Na referida turma, além das estagiárias da Matemática, o professor regente supervisiona outras três bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Subprojeto Alfabetização, com foco na Alfabetização Matemática, essas que contribuíram como mediadoras para o desenvolvimento do projeto que foi relatado no decorrer do texto.

O 1º ano dos Anos Iniciais é composto por crianças entre 6 a 7 anos, que estão se acostumando com a nova rotina e desenvolvendo hábitos para um bom convívio em sociedade. Nesse contexto, Firmino (2023) afirma que é comum que as crianças expressem inúmeros sentimentos durante a adaptação como saudade, frustrações e chateações diante das dificuldades que surgem durante as aulas.

As crianças chegam ao Anos Iniciais do Ensino Fundamental com diversas vivências, algumas ainda não tiveram nenhum contato com um grande número de crianças, enquanto outras vêm do instituições de Educação Infantil, cujas vivências são próprias à essa fase de desenvolvimento com espaços e materiais adequados à faixa etária delas, o que se difere do CEPAE pois, embora o espaço dos Anos Iniciais seja separado dos demais, já é um local em que se encontram estudantes até o 5º ano com idades entre 10 e 11. Este fato já muda o cenário para aquelas crianças que vem de uma realidade escolar anterior e se torna um espaço novo para aquelas que estão iniciando sua escolaridade.

Nesse sentido, a partir do período de observação e a semi-regência do Estágio, notou-se que com a divisão da sala em duplas e com as atividades proporcionadas pelo professor regente, a interação social tem um papel importante na aprendizagem desses estudantes,



proporcionando momentos de discussões, problematização, dúvidas e de compreensão a partir da fala de um colega.

A partir dessa realidade, as observações realizadas revelaram elementos da prática do professor regente, o qual desenvolve um ambiente que proporciona a autonomia do aluno. Ao trabalhar em grupo as crianças não conseguem, nem podem, ser movidas apenas pelo seu desejo, afinal naquele ambiente social existem divergências de opiniões e o favorecimento próprio, com o centro dos desejos, das decisões e do poder voltado para si, prejudica o bom andamento da atividade.

A utilização de jogos e brincadeiras é, predominantemente, a metodologia utilizada por este professor. Conforme Nascimento, Araujo e Migueis (2016, p. 138), “Não é na criança em si mesma, numa suposta ‘natureza infantil para o jogo’, que encontramos a necessidade do jogo para a criança, mas sim na possibilidade que ele lhe dá de se apropriar da vida social”. Em todas as aulas o docente apresenta regras, joga em sala com os estudantes separando-os em grupos para que desenvolvam a atividade do dia, movimentos esses que colaboram com a formação social da criança.

Nesse viés, a escola deve priorizar a formação integral da criança como sujeito social em processo de construção. De acordo com Nascimento, Araujo e Migueis (2016, p.134), “Isso significa permitir a apropriação e a incorporação da experiência social e não só a acumulação de conhecimentos e habilidades, mas a formação de qualidades e capacidades especificamente humanas”. Assim, os Anos Iniciais do Ensino Fundamental possibilita à criança articular os conhecimentos teóricos e práticos desenvolvidos no ambiente escolar, ainda que não científicos, considerando que estão iniciando seu processo de escolarização.

Essas observações foram fundamentais para a familiarização com o processo de letramento matemático. De acordo com o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (2014), o letramento matemático é um pressuposto da Alfabetização Matemática, que pode ser “entendida como um instrumento para a leitura do mundo, uma perspectiva que supera a simples decodificação dos números e a resolução das quatro operações básicas”. Nesse sentido, as atividades propostas pelo professor regente buscam explorar e fazer conexões com a matemática presente no cotidiano, reconhecendo que cada indivíduo traz consigo uma bagagem de experiências culturais, morais e sociais.

Reconhecendo o potencial das práticas do professor regente, as estagiárias optaram por dar continuidade à metodologia utilizada, voltada para o movimento de apropriação do



IX Seminário Nacional do PIBID
ENALIC

IX Seminário Nacional do PIBID

conceito de número através de atividades lúdicas, englobando diversas etapas, como a contagem, a comparação e a soma entre os elementos.⁵ Como as crianças estão no seu primeiro ano de escolaridade, é imprescindível uma base sólida nos Anos Iniciais, a fim de garantir aprendizagens futuras. Desse modo, esse trabalho é importante por proporcionar aos alunos um ambiente rico em aspectos matemáticos, com significados que integrem elementos do cotidiano e favoreçam práticas cooperativas.

Além disso, o objetivo do projeto consistiu em relacionar o conceito de número com situações problemas de matemática relacionadas ao cotidiano por meio de atividades lúdicas. Desse modo, escolheu-se um boliche personalizado, em que os pinos eram garrafas pet, selecionadas e confeccionadas pelas crianças, com o foco no protagonismo e na autonomia das mesmas. O boliche é um jogo/brincadeira que faz parte da realidade da criança, possibilita a socialização e, de acordo com Vygotsky (1989) é um instrumento de mediação para a aprendizagem do estudante.

Assim, as crianças escolheram e organizaram grupos, em que cada um ficava responsável por 10 garrafas e durante todo o processo realizavam atividade de contagem e soma, conteúdo trabalhado durante o período de desenvolvimento do projeto. Além disso, elas anotaram, de maneira individual, a quantidade de pinos derrubados em uma tabela, desenvolvendo a autonomia e realizando as operações citadas.

A atividade de problematização foi realizada de maneira coletiva, seguindo a metodologia utilizada pelo professor regente e, posteriormente, as crianças respondiam de maneira individual e com auxílio dos profissionais presentes. Desse modo, todos os estudantes concluíram a atividade e conseguiram realizar as operações necessárias, utilizando-se de diferentes métodos de resolução.

Além disso, orientadas pelo professor regente, as estagiárias optaram por trabalhar com o jogo do boliche de maneira digital, utilizando o jogo *Spin Bowling*⁵. O jogo é dividido em fases e vai aumentando o grau de dificuldade ao longo delas, por isso estipulou-se uma fase mínima a se chegar e depois escolher um jogo digital que preferirem, daqueles que já haviam sido trabalhados com eles.

⁵ Trata-se de um jogo digital de boliche em que os pinos são encontrados sobre uma plataforma fixa e a bola em uma plataforma móvel. O jogador deve desenvolver estratégias que possibilitem a realização de movimentos que permitam que a bola derrube todos os pinos. Disponível em: <https://www.friv.com/z/games/spinbowling/game.html>.



Ao utilizar a metodologia de jogo ou brincadeira para o processo de aprendizagem das crianças dos Anos Iniciais, é importante que o professor compreenda as necessidades e as condições da sala de aula. O intuito desse relato é trazer as razões pelas quais foi possível desenvolver tais atividades na fase inicial do ensino, afinal era necessário as mediações que foram realizadas para se trabalhar o conceito matemático e as características da sala e da escola foram favoráveis para encontrar tais resultados.

METODOLOGIA

No desenvolvimento do projeto, buscou-se explorar por meio do jogo os conteúdos que englobam o conceito de número, como por exemplo, a Contagem; Quantificação; Leitura e Escrita do conjunto dos números naturais até 30; Problemas de Adição; Ordenação e Comparação Numérica.

Esse jogo foi construído com materiais recicláveis e confeccionados pelos próprios estudantes. Por isso, na primeira etapa, para o desenvolvimento da atividade, foi solicitado aos alunos e responsáveis, por meio de um recado na agenda, que contribuíssem trazendo garrafas pets de dois litros.

O boliche é composto por vários pinos e uma bola pesada, o objetivo do jogo é derrubar com a bola os pinos posicionados a uma certa distância do jogador. Portanto, utilizou-se as garrafas trazidas pelos alunos como pinos, e as bolas foram disponibilizadas pelas autoras.

Considerando a importância da socialização para aprendizagem da criança defendida por Vygotsky(1989), os estudantes foram separados em grupo de 5 e 4 integrantes e informados que cada grupo seria responsável pela confecção de 10 garrafas que deveriam ser selecionadas por eles. Assim, os grupos foram direcionados para o pátio da escola, onde realizou-se a decoração das garrafas que agora serão chamadas de pinos. Além das autoras, estavam presentes na turma o professor regente e as três bolsistas do Pibid, eles foram um apoio em todo o processo e cada um ficou responsável pela organização de um grupo.

Foram previamente selecionados 4 tipos de figuras adesivas, de animações e jogos conhecidos pelos estudantes. Ao se organizarem cada grupo em uma mesa, realizou-se um trato com os alunos de que, o grupo que permanecesse em silêncio teria o direito de escolher primeiro os personagens e as cores de fita que desejava.





Todos os estudantes se empenharam em decorar as suas garrafas, alguns não gostaram das figurinhas que lhes foi determinada, entretanto decoraram os pinos de maneira autônoma. Os alunos estavam concentrados na confecção e era sempre reforçado que em todos os pinos deveriam conter os adesivos. Um dos estudantes, que possui transtorno do espectro autista (TEA) e apresenta dificuldade em concentrar-se durante um longo tempo nas atividades da sala, especialmente aquelas realizadas em grupo, participou ativamente da confecção e decorou os seus pinos da maneira que lhe agradava, permanecendo até o final da atividade.

Ao final da decoração retornou-se para sala e foi apresentado aos alunos a animação *Boliche|Momonsters*⁶, que explicava de maneira lúdica como jogar. Antes da apresentação realizou-se uma síntese do que seria passado no momento enfatizando a importância da atenção de cada um. Ao descobrir o intuito do vídeo, muitos alunos desejavam explicar e mostrar para os colegas aquilo que sabiam sobre a maneira de jogar. Durante a exibição da animação os alunos estavam com os olhares fixos na projeção, em alguns momentos teciam comentários, mas nada que atrapalhasse a explicação.

O ambiente escolhido inicialmente era a própria quadra, entretanto, por estar sendo utilizada, selecionou-se locais da lateral da quadra e alguns outros espaços que fosse possível o desenvolvimento do jogo. A escolha do lugar possibilitou aos estudantes um lugar mais arejado e que enfatiza a liberdade do estudante para se divertir e aprender. Nesse momento, a presença de um mediador por grupo foi primordial para auxiliar nas interações entre os alunos e destacar os aspectos matemáticos que permeiam o jogo.

Os estudantes jogaram um por vez e a ordem foi determinada por eles, em seu respectivo grupo, e em cada jogada registraram em uma folha a quantidade de pinos que foram derrubados. Segue abaixo o modelo da folha de registro utilizada pelos alunos.

Figura 1: folha de registro das pontuações

NOME DO ALUNO: _____					
	RODADA 1	RODADA 2	RODADA 3	RODADA 4	RODADA 5
PONTUAÇÃO					

Fonte: arquivo pessoal das autoras.

⁶ Animação disponível em: https://youtu.be/A_n_ZtPvJ54?feature=shared.



Posteriormente, solicitou-se que as crianças realizassem a soma de suas pontuações, e para realização da adição, no momento de registro das pontuações, ao notar algumas dificuldades os mediadores sugeriram que alguns estudantes representaram as quantidades por “pauzinhos”, que são pequenas linhas verticais que simbolizam uma unidade. Essa estratégia facilitou ao realizar a operação e ressaltou a relação da pontuação com os pauzinhos, evidenciando o domínio dos estudantes da correspondência biunívoca, apresentada por Caraça (1998) como a relação entre o elemento e o número correspondente à ele na contagem.

Em seguida, os estudantes fizeram a comparação de suas pontuações com a dos colegas, trabalhando a ordenação numérica. Essa ação permitiu aos estudantes a construção do conceito de número através da noção de antecessor e sucessor, que nos Anos Iniciais utiliza-se a ideia do número que vem antes e o que vem depois.

Durante essa atividade, o intuito foi estimular a contagem, soma e comparação entre as pontuações. Era necessário muita atenção dos mediadores para garantir que todos os estudantes participassem ativamente, desenvolvendo os aspectos sociais com o grupo e os conteúdos matemáticos, policiando-se para que essa mediação não prejudicasse a mecânica do jogo, tornando-se a intervenção negativa apresentada por Nascimento, Araujo e Migueis (2016). Além disso, buscou-se fazer perguntas e incentivar os estudantes a refletirem sobre as conexões matemáticas que podem ser feitas a partir da brincadeira, com o objetivo de compreender a relação da matemática com o cotidiano.

Na sequência, para explorar mais as possibilidades do boliche, foi proposto o jogo digital, apresentado anteriormente. Como o laboratório de informática é utilizado pelo professor regente com frequência, com essa iniciativa de um jogo digital que integrasse a atividade realizada em sala de aula, procurou-se explorar diferentes abordagens a partir de uma mesma proposta, o boliche.

A partir disso, realizou-se a problematização da atividade visando à formalização dos conceitos trabalhados no boliche, quais sejam, a contagem, a ordenação numérica, a adição e a comparação das pontuações alcançadas. Ao longo dessa sequência, foi observado o desenvolvimento do letramento matemático, pois, por meio do jogo, os alunos conseguiram compreender o sentido e o significado dos conteúdos matemáticos vivenciados, enquanto, na etapa de formalização, foram trabalhadas a escrita e leitura dessas experiências. Complementando esse processo, foi realizada uma atividade em papel, a qual permitiu que os estudantes representassem por escrito questões pontuais relacionadas ao jogo.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudantes participaram ativamente de todas as etapas de confecção do material, percebeu-se a importância dos personagens de animação para as crianças e como elas se envolvem quando se utilizam itens fictícios, animações e adesivos de personagens, para as atividades em sala de aula. Além disso, destacou-se a importância de se trabalhar a inclusão dos estudantes da educação especial, como no caso do aluno com TEA, através de diferentes maneiras de expressar e desenvolver atividades que sejam do interesse do estudante e proporcione a aprendizagem de conceitos matemáticos e sociais.

Ao jogar no pátio, as crianças organizaram os pinos em seus respectivos lugares e recordaram-se das orientações dadas durante o vídeo ao organizar a forma em que os pinos seriam posicionados. Nas aulas subsequentes, as crianças foram se apropriando das regras e ganhando ainda mais autonomia na organização do jogo e de acordo com o Nascimento, Araujo e Migueis (2016), essa internalização se deu pela liberdade que foi dada para que as crianças se desenvolvessem e a oportunidade de trabalhar colaborativamente, que são aspectos importantes para a construção do conhecimento.

Como havia na sala o professor regente, as duas estagiárias e três pibidianas, em que cada um ficou responsável por um grupo, desde a decoração até o desenvolvimento do jogo, foi solicitado a cada um que enfatizasse a contagem dos pinos derrubados e que orientasse os estudantes a anotarem as suas pontuações na folha de registro.

Aqui destaca-se a importância de ter mais de um profissional em sala para o desenvolvimento deste tipo de atividade. Nascimento, Araujo e Migueis (2016) evidenciam a importância da mediação, que deve ser desenvolvida durante toda atividade, focando nos elementos pedagógicos e também na atividade lúdica das crianças, valorizando a mecânica do jogo. Essa ação nos Anos Iniciais, com uma turma cheia de alunos, não teria os mesmo resultado com apenas um profissional responsável. Cada grupo pôde realizar as operações necessárias em razão do auxílio dos adultos presentes, afinal sem a mediação o foco da

criança poderia ficar apenas na diversão e os elementos matemáticos poderiam ter sido deixados em segundo plano.

Em um dos grupos surgiram alguns conflitos e desentendimentos, em que a comemoração do colega gerava desconforto nos demais. Entretanto, todos os integrantes jogaram até que completassem as seis rodadas pré-determinadas. Nesse caso, a intervenção do mediador foi necessária para que os alunos compreendessem a situação e que “‘saber perder’ envolve esse tipo de avaliação” (Grando, 2004, p. 26). Essa avaliação consiste em compreender que poderá ocorrer uma derrota, vitória ou até mesmo um empate, mas que é necessário lidar com respeito e empatia pelo companheiro e saber lidar com suas emoções. Os demais grupos não tiveram conflitos, mas alguns estudantes realizavam auto julgamentos por não conseguirem derrubar nenhum pino ou por derrubar uma quantidade menor que os demais.

Todos os estudantes conseguiram anotar as pontuações realizadas. Entretanto, por falta de tempo, muitos grupos não conseguiram realizar a soma dos pontos e não foi possível comparar as pontuações dentro do grupo. Em alguns casos, as crianças não conseguiam realizar a soma das pontuações sem a ajuda do mediador e por ser, no mínimo, quatro crianças por grupo, foi difícil conciliar o tempo e o auxílio individual de cada um, que necessitava de uma mediação detalhada e com muita atenção.

Durante a realização da contagem das garrafas, um fato chamou a atenção. Algumas crianças não realizavam a contagem das garrafas derrubadas, mas sim a contagem das que permaneciam em pé, quando essas eram uma quantidade inferior em relação às caídas. Para analisar quantas garrafas estavam caídas, os estudantes contavam as garrafas em pé e usavam a ideia de “quanto falta” para chegar no 10, que era a quantidade total de garrafas. Assim, se restavam 3 garrafas em pé elas já compreendiam que haviam derrubado 7 garrafas, que é o “o que falta” para chegar no total.

No jogo digital a aceitação da proposta foi positiva, pois algumas duplas continuaram jogando o *Spin Bowling* mesmo após ultrapassarem os 10 níveis sugeridos como meta do dia. Houveram duplas que não conseguiram chegar até o nível 10, mas como o caráter lúdico estava se perdendo, o professor regente e as estagiárias identificaram que seria plausível deixá-los trocar por jogos que já haviam sido trabalhados anteriormente. Desse modo, Grando (2004) aconselha aos professores respeitarem a vontade do aluno de querer ou não participar

Identificou-se duas duplas que chegaram até os níveis 18 e 20 do jogo digital. Vale destacar que, em uma dessas duplas, estava o estudante com TEA. Essa criança costuma ter dificuldades para manter o foco nas atividades em sala de aula, pois é muito movida pelo desejo e pela impulsividade. No entanto, em todas as etapas do projeto o estudante se manteve envolvido e concentrado, tanto na confecção do boliche físico, como no jogo digital. Baseando-se no Desenho Universal da Aprendizagem (2020), acredita-se que foi proporcionado aos estudantes os modos múltiplos de implicação, engajamento e envolvimento.

Na aula de problematização do boliche, no primeiro momento foi realizada uma conversa sobre o jogo de boliche realizado na semana anterior. As perguntas feitas foram: “o que vocês acharam do jogo?” e “quais dificuldades vocês encontraram ao jogar?”. As respostas à primeira pergunta foram favoráveis: as crianças disseram que a atividade foi divertida e que gostaram muito de participar. Já em relação à segunda pergunta, os estudantes relataram algumas dificuldades durante as jogadas, especialmente para derrubar todos os dez pinos.

No segundo momento, numa atividade em papel, observou-se que as crianças apresentaram dificuldade em um dos exercícios, que solicitava a organização das pontuações em ordem crescente. Outra questão pedia aos estudantes que colorissem os quadradinhos de acordo com a quantidade de pontos obtidos em cada rodada, enquanto o último exercício solicitava a soma total das pontuações ao longo das seis rodadas. Os dois últimos foram complementares, uma vez que os quadradinhos coloridos ajudaram os estudantes na realização da soma.

Observou-se também, que os estudantes estavam mais dispersos e ocorreram muitos conflitos, especialmente em um dos grupos. Por estarem na fase de descentralização, as crianças costumam se sentir injustiçadas em situações simples, que poderiam ser resolvidas com uma conversa. Grando (2004, p. 26) afirma que “a socialização propiciada por tal atividade não pode ser negligenciada, na medida em que a criação e o cumprimento de regras envolvem o relacionar-se com o outro que pensa, age e cria estratégias diferenciadas”.

Já do ponto de vista matemático, foram identificados alguns erros nas contagens realizadas. Ao solicitar que recontassem, os estudantes perceberam que a pressa em contar prejudicava os resultados das somas. Na representação dos números, foi observado com frequência a escrita espelhada, bem como a ordenação incorreta dos algarismos. Além disso, percebeu-se que muitas crianças ainda não dominam a contagem de números maiores, especialmente na transição de uma dezena para a outra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início da vida escolar as crianças se deparam com inúmeras novidades e é importante que o docente compreenda a fase e os ensinamentos necessários para esses estudantes. As crianças estão em fase de alfabetização e a divisão por área dos professores não pode ser com um ensino individualizado. Assim, o professor de área, quando for o caso, deve considerar que seu ensino se dará desde a alfabetização até os conteúdos específicos.

Ademais, durante o desenvolvimento da atividade percebeu-se a necessidade de um número maior de mediadores presentes na sala de aula, pois notou-se que a atividade pôde ser realizada e analisada de maneira detalhada em razão da quantidade de auxiliares presentes. Somente dessa maneira foi possível dividir os estudantes em grupos menores em que cada mediador se responsabilizou por auxiliar na organização do grupo e, posteriormente, discutir os resultados encontrados.

Deve-se destacar a importância do ensino de regras de socialização, pois muitas crianças estão iniciando a sua vida social fora de seus lares e com diferentes crianças e adultos. O ambiente tecnológico foi propício para se trabalhar essas regras, pois era sempre solicitado que os estudantes trabalhassem em duplas, possibilitando essa interação.

A partir disso, no período de observação notou-se as diferenças no comportamento das crianças em relação a atividade em sala de aula e atividades que davam mais liberdade para que pudessem se expressar. Assim, é importante proporcionar metodologias que possibilitem a realização de atividades que valorizem a discussão de diversos assuntos e que não limite o aluno a permanecer em todo momento numa sala de aula engessada. Explorar novos ambientes e novos métodos de ensino torna-se um grande aliado no ensino da criança e estimula a socialização, que Vygotsky (1989) afirma ser de grande importância para a aprendizagem dessas crianças.

Todo o processo de construção e criação do boliche foi de extrema importância para o bom desenvolvimento do projeto, afinal trouxe a autonomia para as crianças que se



envolveram de maneira positiva e participaram ativamente de toda a confecção. Além disso, por se tratar de um jogo, uma ^X situação socialmente vivida pelas crianças, foi possível a criação de regras de socialização e a discussão de aspectos importantes para viver bem em sociedade, como a aprendizagem de saber lidar com as vitórias e derrotas, próprias e de outrem.

Portanto, de acordo com as análises, os alunos participaram ativamente das propostas e conseguiram alcançar o objetivo. A colaboração das crianças, do professor regente e das bolsistas do Pibid foram de extrema importância para o desenvolvimento deste trabalho, sendo possível compreender as necessidades das crianças ao desenvolver suas habilidades de maneira autônoma e respeitosa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. *Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Apresentação/* Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014. 72 p

CARAÇA, Bento de Jesus. *Conceitos fundamentais da matemática*. 2^a Edição. Lisboa: Gradiva, 1998.

FIRMINO, Mainara Vitoriano de Lima. *Entre choros e risos, adaptação escolar: concepções de professoras da educação infantil*. Orientadora: Profa. Dra. Jacyene Melo de Oliveira Araújo. 2023. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em pedagogia). Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

GRANDO, Regina Célia. *O jogo e a matemática no contexto da sala de aula*. São Paulo: Paulus, 2004. (Coleção pedagogia e educação).

NASCIMENTO, Carolina Piccetti; ARAÚJO, Elaine Sampaio; MIGUEIS, Marlene da Rocha. O conteúdo e a estrutura da atividade de ensino infantil: o papel do jogo. In: _____. *A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural*. Campinas, SP: Autores Associados, 2016. p. 127–153.

SEBASTIÁN-HEREDERO, E. *Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)*. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 26, n. 4, p. 733–768, out. 2020.
VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente*, São Paulo: Martins Fontes, 1989.