

# **SEQUÊNCIA DIDÁTICA: UM GÊNERO TEXTUAL, INÚMEROS CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS E INCONTÁVEIS SURPRESAS**

Denília Andrade Teixeira dos Santos\*

## **RESUMO**

O presente artigo traz um relato de experiência em uma turma de alfabetização da rede pública, cujo planejamento tinha como objetivo elencar, em Língua Portuguesa e em Matemática, capacidades a serem trabalhadas a partir de sequências didáticas, que contemplassem as metas de trabalho a serem alcançadas com a turma, considerando como objetivo principal desenvolver a leitura, escrita, produção de texto e cálculos em situações problemas. A necessidade de promover um trabalho interdisciplinar, rompendo com áreas de conhecimentos distantes umas das outras, com conteúdos estanques e pouco significativos para os estudantes, propiciou momentos de intenso deleite e aprendizagens múltiplas por meio de um diálogo coeso entre as áreas de conhecimento, utilizando a linguagem como elo entre elas.

Palavras chaves: Alfabetização. matemática. interdisciplinaridade. ludicidade. sequência didática.

## **1 INTRODUÇÃO: O PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO E SEUS SABERES**

No início do mês de maio do ano de 2015, a direção da escola onde atuei por 12 anos na rede municipal de Belo Horizonte, designou-me para assumir a docência de uma turma de estudantes cursando o 2º ano do Ensino Fundamental. Por considerar minha atuação no Ciclo da Alfabetização como satisfatória, levando em conta os saberes docentes apontados por Maurice.

---

\* Professora da Educação Básica desde 1995, formada em Pedagogia (1999), Mestrado em Educação (2012) e doutorado em curso.

Tardiff (2002), aceitei a indicação de minha chefia imediata e comecei a esboçar um plano de ação para executar junto à turma, tendo por ponto de partida um instrumento de avaliação diagnóstica.

Para Tardiff (2002) os saberes da formação profissional se referem aos elementos da prática docente, que estão presentes em seus cursos de formação, produtores de uma prática cultivada, além dos saberes pedagógicos resultantes de uma prática de reflexão sobre a prática educativa.

Os saberes das disciplinas emergem da tradição cultural e dos grupos sociais produtores de saberes, correspondendo a domínios tradicionais de conhecimento disponíveis em nossa sociedade e incorporados no mundo escolarizado. Os saberes curriculares são saberes sociais categorizados e organizados pelo sistema escolar sob forma de programas que possam ser apreendidos pelos docentes e ensinados aos alunos. Os saberes da experiência são específicos e desenvolvidos a partir do trabalho cotidiano e constituem a habilidade de saber fazer e de saber ser, na vivência individual e coletiva dos professores.

Tendo atuado desde 1998 em classes em processo de alfabetização e empreendido estudos e pesquisa nessa área, percebia, naquele momento e naquela instituição a necessidade de romper com áreas de conhecimentos distantes uma da outra, com conteúdos estanques e pouco significativos para os estudantes. Desta forma, estava decidida a trabalhar de forma interdisciplinar estabelecendo um diálogo coeso entre as áreas de conhecimento, utilizando a linguagem como elo entre elas.

Um projeto de trabalho interdisciplinar não é uma proposta inovadora no campo teórico, visto que a Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional (LDBEN) de 1971 já apontava a necessidade de um trabalho pedagógico que considerasse o global das áreas de conhecimento. E assim, outros instrumentos curriculares também foram elaborados com vistas ao trabalho pedagógico interdisciplinar: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) datados de 1998, a LDBEN sancionadas em 1996, as Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (OCNEM) de 2006, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCNEB) de 2013, e em documentos voltados para o Ensino Fundamental de Nove Anos (2009) estabelecendo diretrizes para a execução do trabalho pedagógico pautado em uma

interlocução entre as áreas de conhecimentos, proporcionando aos educandos uma aprendizagem significativa e de qualidade.

É de conhecimento geral que as turmas de segundo ano do primeiro ciclo estão em processo de alfabetização tanto em Língua Portuguesa quanto em Matemática. Sendo assim, o foco dos docentes que atuam nessa etapa está relacionado a atividades voltadas para alfabetizar letrando e letrar alfabetizando, que, de acordo com Magda Soares (2003a, p. 90)

[...] alfabetização e letramento são conceitos frequentemente confundidos ou sobrepostos, é importante distingui-los, ao mesmo tempo que é importante também aproximá-los: a distinção é necessária porque a introdução, no campo da Educação, do conceito de letramento tem ameaçado perigosamente a especificidade do processo de alfabetização; por outro lado, a aproximação é necessária porque não só o processo de alfabetização, embora distinto e específico, altera-se e reconfigura-se no quadro do conceito de letramento, como também este é dependente daquele.

Assim, inicio meu trabalho com essa ideia fixa e certa de que esse seria o melhor caminho para conseguir a adesão dos estudantes em meu projeto de trabalho, sem, contudo, desprezar seus conhecimentos prévios ou desconsiderar sua bagagem histórica e cultural.

Em meu planejamento, estabeleci em Língua Portuguesa e em Matemática capacidades a serem trabalhadas a partir de sequências didáticas, que contemplassem meus objetivos iniciais e as metas de trabalho a serem alcançadas com a turma, considerando como objetivo principal desenvolver a leitura, escrita, produção de texto e cálculos em situações problemas com autonomia.

Como base teórica para o trabalho com sequência didática, adoto a concepção de Dolz , Noverraz e Schneuwly (2004) que afirmam serem estas um conjunto de atividades articuladas que são planejadas com a intenção de atingir determinado objetivo didático e são organizadas em torno de um gênero textual oral ou escrito ou de um conteúdo específico podendo envolver diferentes componentes curriculares.

A escolha do modelo da sequência a ser utilizada está relacionada aos objetivos que o docente pretende alcançar diante das necessidades dos alunos em uma perspectiva sociointeracionista, sendo que os objetivos e necessidades são

baseados nos princípios didáticos de valorização dos conhecimentos prévios dos estudantes. O ensino é centrado na problematização, promovendo a reflexão com ênfase na explicitação verbal e na interação/ sistematização dos saberes, bem como na utilização de atividades diversificadas, desafiadoras com a possibilidade de progressão, colocando a criança como sujeito ativo na construção do seu conhecimento.

## **2 SALA DE AULA: ONDE OS SABERES SE ENCONTRAM**

A elaboração das aulas foi pautada em um processo de ensino reflexivo com ênfase na explicitação verbal e na interação/ sistematização dos saberes tanto docente quanto discentes, sendo que os estudantes tinham a palavra franqueada de forma ordeira, com o estabelecimento dos combinados para que a aula transcorresse bem. Dessa forma seria favorecido um aprendizado de qualidade, bem como a utilização de atividades diversificadas e desafiadoras tendo os estudantes como protagonistas de sua aprendizagem, já que participariam ativamente da elaboração das perguntas dirigidas a eles.

A possibilidade de progressão esteve presente o tempo todo, sendo pautada como uma intencionalidade pedagógica, colocando a criança como sujeito ativo na construção do seu conhecimento, pois como afirmam Solange Fernandes, e Healy, (2010, p. 1117) “as práticas dos estudantes em qualquer situação de aprendizagem estão intimamente ligadas aos sistemas mediadores- ferramentas materiais e linguagem”2010, pág.1117)- como conjectura orientadora de sua pesquisa, visto que ficar evidenciado que os estudantes passam, no decorrer dos trabalhos, a utilizar uma linguagem parecida com a do professor, ou seja, introduzida a linguagem matemática aliada à prática, ela torna-se inteligível ao estudante, mesmo não fazendo parte de sua linguagem cotidiana.

Fernandes e Healy (2010) relatam que, por meio de pesquisa comprovaram que o uso de ferramentas materiais e dialógicas, com estudantes deficientes, favorecem o processo de aprendizagem para todos, independente se estes forem ou não deficientes, pois a utilização dessas estratégias possibilitam o tratamento e processamento das informações geradoras dos conceitos matemáticos propostos

para a situação, além de assegurar a integração entre os estudantes promovendo uma aprendizagem significativa e de qualidade.

Pautado nessa concepção pedagógica, trabalhamos por 6 semanas com o que, a princípio, seria uma sequência didática, com temática voltada para as festividades do mês de junho e julho, mas os desdobramentos foram prolongados a partir das contribuições dos estudantes, tornando-se, então, um projeto didático.

A produção inicial girava em torno de uma situação de comunicação sobre alimentação produzida pelos trabalhadores do campo. Assim, começamos por explorar a importância das pessoas que trabalham no campo e em como o fruto de seu trabalho chega à nossas mesas, sendo que muitas vezes fazemos uso de alimentos que minimamente sabemos como ele chegou até ali. Foram citados muitos exemplos pertinentes sobre o trabalhador do campo, havendo uma conexão entre o que estava sendo ensinado na sala de aula com as vivências dos estudantes. Em seguida, conversamos sobre o porquê das comidas típicas, da presença de uma fogueira, de músicas específicas e até danças bem peculiares.

Nas atividades envolvendo a língua escrita listamos músicas juninas conhecidas, jogos e brincadeiras utilizadas pelas pessoas do campo, causos, piadas, ditados e provérbios...

Concomitante ao trabalho com a língua portuguesa, trabalhávamos também atividades de matemática, pois a linguagem possibilita a interdisciplinaridade. Como exemplo, citamos uma vendedora de maçãs de amor que fez um determinado número de maçãs para vender durante a festa. As maçãs estavam desenhadas e estudantes tinham de contá-las e numerá-las para manter a organização da vendedora. Em seguida foram propostas algumas situações problemas como desafio, afim de que os estudantes pudessem demonstrar suas habilidades de raciocínio lógico-matemático e de cálculo utilizando suas estratégias pessoais.

Uma das questões dizia que a vendedora de maçãs necessitaria ganhar R\$100,00 para pagar as compras que ela havia feito para a confecção das maçãs. Desta forma, quantas maçãs seriam necessárias que fossem vendidas, se cada uma estava sendo vendida a R\$5,00? Outra questão proposta foi: se a vendedora vendesse todas as maçãs, quanto ela receberia ao final da festa? Optei por colocar o valor de R\$5,00 por julgar ser um número mais fácil de trabalhar nessa faixa

etária. Entretanto muitos foram os chutes nas duas situações apresentadas como desafio, mas há sempre algum estudante que mergulha em profunda reflexão e traz a resposta.

Sempre que recebo uma resposta, independente se estiver certa ou errada, peço ao estudante que explique como ele chegou ao resultado. Tenho comprovado que através de sua explicação, outros estudantes começam a buscar caminhos na construção de suas estratégias.

Como meu alvo era o trabalho com o gênero textual 'Receita', após inúmeras explorações de possibilidades com outros textos, nos embrenhamos na receita e tínhamos como objetivo final executá-la em sala. Esse momento era aguardado ansiosamente pelos estudantes.

Combinamos que a executaríamos em uma quinta-feira, quando teríamos aula de ciências e matemática e poderíamos falar acerca da origem de cada elemento da receita, bem como a matemática presente ali.

Fizemos no dia anterior uma lista do que necessitaríamos para a execução da receita e mostrei a eles que a receita é tipo textual injuntivo, por isso os verbos aparecem sempre no imperativo, já que seu objetivo de comunicação é ensinar-nos a fazer algo, no caso específico, preparar um alimento. Assim, vimos que a mesma é dividida em 2 partes, sendo uma parte contendo os ingredientes e a outra o modo de preparo ou modo de fazer.

Fizemos uma lista com os combinados de organização da turma e de higiene. (Lista é também um gênero textual e está presente no cotidiano infantil). Finalmente, o dia esperado havia chegado. Levei chapéu de chef e avental. Levei a canjica já cozida para que pudéssemos ganhar tempo, mas disse a eles que havia seguido todas as instruções da receita para o cozimento da canjica. Em seguida exploramos as embalagens dos ingredientes: qual sua forma, conteúdo e unidade de medida. Então chegamos na discussão sobre a xícara como unidade de medida: unidade de medida convencional ou não? Será que todas as xícaras de chá tem a mesma medida? Eles responderam que sim, mas a quantidade depende do que vamos medir, pois se medirmos um líquido será a mesma quantidade, mas se medirmos grãos, por exemplo, depende do tamanho deles para sabermos se será ou não a mesma quantidade.

Em seguida partimos para a caixa de leite. Perguntei a eles se eu colocasse aquele leite em duas jarras, ambas de 1 litro cada, onde caberia todo aquele leite? Apresentei a eles, então, uma jarra fina e comprida e uma jarra baixinha, mas bojuda. Alguns apontaram uma e outros apontaram a outra, enquanto que alguém no meio do grupo perguntou: - Quanto você disse que cabe em cada uma delas? Eu respondi: - Um litro. Quando de sua pergunta muitos ficaram atentos. Então, manifestaram-se: - Caberá em qualquer uma das duas, pois elas são diferentes no formato, mas cabem a mesma quantidade. É igual às garrafas de refrigerante.

Em seguida fomos acrescentando os ingredientes (mas, provamos todos eles antes de acrescentar na receita) e enquanto a panela foi para a cantina começamos a conversar sobre as unidades de medida e solicitei a eles que fizessemos uma lista de elementos que compramos como o leite. Disse que a principal unidade de medida desse tipo de material é litro, mas há outras subunidades. Então eles apresentaram-me a seguinte lista, sendo que eles mesmos faziam a intervenção junto aos colegas que tinham exemplos bem diversos do que o apresentado pela turma: leite, refri (conforme dito por eles), suco, álcool, água, sabonete líquido, detergente, óleo, sorvete, água sanitária, sabão líquido, cloro e desinfetante.

Em seguida passei para a medida de capacidade falando sobre a principal unidade de medida, mas que, no caso da canjica, havia sido usado uma subunidade que seria o grama. Expliquei a eles que usamos a palavra no masculino, por ser um substantivo masculino e, quando eles forem à padaria e pedirem muçarela, que seja, por exemplo, quatrocentos gramas, pois em caso contrário, a atendente poderia buscar quatrocentas gramas, pedaços de capim e entregar a eles.

Após muitas risadas devido ao exemplo, apresentaram a seguinte lista, fazendo as mesmas intervenções que no caso das medidas de volume: sabão em pó, café, feijão, açúcar, carne, fubá, sal, arroz, tomate, pepino, macarrão, muçarela, sorvete. Quando apareceu o sorvete aqui, eles questionaram: - Como assim? Como ele pode ser vendido no quilo e no litro? Respondi: - Não sei, mas, o fato é que podemos encontrá-lo utilizando as duas unidades de medida. Talvez a norma do governo, que estabelece essas medidas, dê ao fabricante essa opção. Mas, poderemos buscar essa resposta juntos, em breve. O que acham dessa proposta?

Penso que eles tenham ficado satisfeitos com a resposta, pois não fui mais

questionada quanto a isso.

Posteriormente, solicitei uma lista sobre elementos que compramos utilizando outras unidades de medida. Rapidamente me disseram sobre o metro. Disse o mesmo que nas outras questões, que essa era a principal unidade de medida de comprimento, mas que havia subunidades. Eles apresentaram-me uma lista muito interessante e o sob meu prisma, a que demonstrou o quanto suas vivências ultrapassam o que nós docentes concebemos: tecido/pano, areia, brita, cimento, fita, fio, cerâmica, vidro, piso, azulejo.

Quando pensei que havia esgotado minhas indagações acerca das unidades de medida, surge uma questão: - Professora, tem outras coisas que compramos de forma diferente de tudo isso aí. Eu, surpresa, pergunto: - O quê, por exemplo? Recebi prontamente a resposta e vários exemplos: telhas, tijolo, blocos (milheiros), ovo (dúzia), laranja (dezenas ou centenas).

Aproveitei então, para perguntar como representávamos o número indicado pelo milheiro, pela dúzia e pela dezena. Para milheiro uns cinco estudantes responderam prontamente, deixando outros boquiabertos, justificando que o próprio nome dava pista para a quantidade. Para dúzia outros responderam também, apresentando como justificativa os ovos que são comprados nos mercados, acabando por lembrar os demais a partir dessa informação. Para dezena quase todos responderam em uníssono. Em seguida perguntei a eles: - Se eu quiser apenas meia dúzia de ovos, quantos ovos levo para casa? Uma menina respondeu: - É lógico que é 6! - Por que? Perguntei. - Porque  $6+6$  é 12, 'né', professora!

Então continuei: se eu quiser comprar apenas meia dezena de laranjas? Dessa vez muitos responderam 5 e deram explicação parecida com a anterior. Fui para o quadro e mostrei a eles o que significa a metade. Em seguida fiz o mesmo com uma folha de papel ofício, com lápis de cor, borracha e balas.

A canjica já estava quase no ponto de ser degustada, mas resolvi explorar um pouco mais a receita. Disse a eles que aquela receita era para apenas 15 pessoas e eu receberia trinta pessoas em minha casa e não sabia o que fazer para que a canjica servisse todos, pois gostaria que minhas visitas fossem muito bem recebidas em minha casa. O que eu deveria fazer então? Um aluno, dos mais inquietos da sala, respondeu prontamente: - É só diminuir, uai! Um colega arregalou os olhos e

disse: - É claro que não! Tem é que aumentar na receita! Mas, a resposta havia me intrigado e eu precisava entender a lógica dessa criança que havia sido tão espontânea. Perguntei, então: - Explique para nós, como assim, diminuir? Singelamente ele respondeu: - Ao invés de encher o copo de cada um, coloca só metade que dá para todo mundo comer. Concordei com ele, mas disse que gostaria que meus amigos ficassem satisfeitos com a quantidade de comida também, por isso essa estratégia estaria descartada e eu precisaria de outra. Ele então disse: - É, você vai ter que gastar mais dinheiro e comprar mais outro tanto igual da receita!

Tentei, mas sem êxito, estudar o resfriamento da panela para tentar falar com eles sobre função de forma bem elementar, mas com a canjica cheirando e fumegante na panela, não obtive adesão de mais ninguém para meus ensinamentos e com a panela vazia não dava para atingir meu objetivo. A função ficará para outra ocasião.

### **3 AVALIAÇÃO: A CONSOLIDAÇÃO DOS SABERES EM PROCESSO**

Como instrumento de avaliação foi aplicada uma atividade com situações problemas, envolvendo cálculos do campo aditivo, metades e dobros e também sobre as unidades de medida.

Como atividade lúdica brincamos com 'o jogo da pipoca' e exploramos as possibilidades de cálculo em situações problemas propostas pelo jogo.

Por que uma atividade lúdica? Para Kishimoto (1994, p. 13)

O jogo como promotor da aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que coloca o aluno diante de situações lúdicas, como o jogo, pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola.

Como percebemos, os jogos e outros materiais pedagógicos exercem grande influência na elaboração de conceitos e por isso, o jogo torna-se uma importante ferramenta no processo de compreensão e construção da realidade.

Além de sua função cultural, as atividades lúdicas, na concepção piagetiana (FARIA, 1995), auxiliam na consolidação dos esquemas já formados, proporcionam prazer e equilíbrio emocional à criança, enquanto que para Vygotsky (1989, p.84),

“as crianças formam estruturas mentais pelo uso de instrumentos e sinais. A brincadeira, a criação de situações imaginárias surge da tensão do indivíduo e a sociedade”.

As atividades lúdicas mantêm, assim, uma estreita relação com a construção do conhecimento e influenciam no processo de ensino aprendizagem, motivando e trazendo às crianças estímulo ao pensamento, ordenação de tempo e espaço, motivação, satisfação e interação social, além de desenvolver habilidades motoras, cognitivas, linguísticas e emocionais. No que tange à matemática, as atividades lúdicas podem ser ferramentas muito úteis para o trabalho com os fatos fundamentais nos campos aditivos e multiplicativos, promovendo o raciocínio lógico-matemática e a definição de estratégias pessoais que embasam o conhecimento matemático.

Nessa atividade também denominada ‘limpa quadra’, coleta-se os restos de papéis que iriam para a lixeira e confecciona-se bolinhas. Cada estudante de posse de duas bolinhas, é dirigido a um time. Dois times são formados e cada um ocupa seu campo de defesa. Após o comando as bolinhas são jogadas no campo adversário. O objetivo principal é ter a menor quantidade possível de bolinhas de papel em seu campo. Um trinado de apito soa encerrando o jogo. O time vencedor é que tem menos bolinhas de papel em seu campo.

A turma tinha presente 24 estudantes no dia do jogo. Então começamos a explorar essa quantidade de estudantes X a quantidade de bolinhas confeccionadas, sendo que hipóteses foram sendo levantadas a partir da quantidade de bolinhas em campo para tornar o time vencedor.

Na primeira partida o time 1 tinha 22 bolinhas e o time 2 tinha 23. A partir da contagem, constatamos que três bolinhas estavam desaparecidas, por não sabermos qual o paradeiro das mesmas consideramos a partida empatada e demos início à segunda.

Então o inusitado ocorre: uma estudante retira do bolso da bermuda as três bolinhas desaparecidas e diz ter se esquecido de que as mesmas estavam com elas. Após uma breve, mas elucidativa conversa com seu time e a mediação docente, ela esclareceu que havia escondido as bolinhas quando percebeu que seu time perderia.

Diante do fato, deu-se a vitória para o time 2.

Ao final da segunda partida, o time 1 esperou que o time 2 efetuasse a contagem das bolinhas para somente em seguida contarem as suas. Mas, quando a equipe 1 anunciou ter 21 bolinhas, o time desistiu de contar as suas, certos de que havia perdido a partida.

É imprescindível compreender a avaliação como um instrumento favorável ao processo educativo servindo ao planejamento docente em busca de estratégias e recursos para atingir seus objetivos de ensino. Vista desta forma o processo avaliativo passa a constituir um elemento imprescindível na construção do conhecimento e estabelecendo uma interlocução com outras práticas que ganham espaço de legitimidade na escola, pois nesse espaço ela está presente em sua dimensão teórica e é expressa na prática cotidiana de professores e alunos.

Avaliar para classificar é algo que precisa ser desmitificado entre os profissionais da educação e estabelecer o rompimento com essa prática que além de estigmatizadora, estabelece uma relação de poder desnecessária e cruel. Para se consolidar como instrumento pedagógico, a avaliação de aprendizagem necessita assumir a função de subsidiar a construção da aprendizagem exitosa, cumprindo seu real e significativo papel.

O professor deve compreender que a avaliação é uma aliada à sua prática e que, através dela o estudante deve aprender a buscar recursos para consolidar o conhecimento que foi adquirido de maneira mútua. Para isso faz-se necessário que o docente assuma a responsabilidade de refletir sobre toda a produção de conhecimento do estudante e em como essa produção torna-se um elemento enriquecedor do currículo de suas aulas.

Para que haja efetivação desse conhecimento é necessário que ocorra um planejamento antes, durante e após a aplicação das avaliações, pois um dos objetivos desta é que seu resultado deve ser revisto e repensado pelos professores em sua prática docente, com vistas ao replanejamento de suas estratégias didáticas como um todo. Por isso, aplicar a avaliação e arquivar os resultados não é o fim do processo, mas sim o início.

Sob esse prisma a avaliação deve ser entendida como um instrumento que possibilita orientar e nortear o trabalho docente, como afirma Perrenoud (1999, p.

13):

Em todos casos, a avaliação não é um fim em si. É uma engrenagem no funcionamento didático e, mais globalmente, na seleção e na orientação escolares. Ela serve para controlar o trabalho dos alunos e, simultaneamente, para gerir os fluxos.

Partindo desse pressuposto, é pertinente relatar que existem diferentes maneiras do professor avaliar esse processo e definir as ações que deverão ser adotadas para dar continuidade ao processo. Essas ações que devem ser realizadas durante o processo avaliativo -- verificação, qualificação e apreciação qualitativa-- caracterizam as modalidades de avaliação formativa e diagnóstica.

A avaliação formativa permite constatar se os estudantes estão, efetivamente, atingindo os objetivos propostos e segundo Perrenoud (1999, p. 16):

[...] a avaliação formativa deve, pois, forjar seus próprios instrumentos, que vão do teste criterioso, descrevendo de modo analítico um nível de aquisição ou de domínio, à observação in loco dos métodos de trabalho, dos procedimentos, dos procedimentos intelectuais no aluno.

Utilizada como ferramenta a avaliação formativa permite ao professor identificar falhas na forma de ensinar, possibilitando revisões em sua prática pedagógica, aperfeiçoando-as e oferecendo ao estudante um suporte para que ele também possa realizar tais revisões, identificando os seus erros e acertos.

Com isso a função da avaliação diagnóstica é determinar o nível de aprendizagem de cada estudante antes de iniciar um novo conteúdo ou processo de ensino.

[...] a avaliação deverá ser assumida como instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que se possa avançar no seu processo de aprendizagem... a função da avaliação será possibilitar ao educador condições de compreensão do estágio em que o aluno se encontra, tendo em vista trabalhar com ele para que saia do estágio defasado em que se encontra e possa avançar em termos de conhecimentos necessários [...] (LUCKESI, 2002, p. 81)

Esta concepção de avaliação contribuiu para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, já que auxiliou-me, ao longo da execução dessa sequência de atividades didáticas, no processo de identificação do conhecimento que os estudantes possuíam e, orientou-me acerca de quais as atividades deveriam ser

realizadas para que os conhecimentos discentes fossem aprimorados e novos saberes fossem construídos.

Desta forma devemos compreender que a avaliação diagnóstica não é algo estanque e muito menos isolada da realidade, mas, deve, necessariamente, estar vinculada a uma concepção pedagógica e progressista, em um contexto necessário para que ocorra de maneira contínua durante o processo e que, através dos resultados apresentados por ela, haja uma ação efetiva do professor.

Com o retorno para a sala após as duas partidas, foram propostas situações problemas com os números de bolinhas de cada time. E novamente o time 2 sai à frente, aquecidos e motivados pela vitória, criando estratégias pessoais para a resolução dos problemas.

As crianças dos times solicitaram que novas partidas fossem empreendidas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS: SURPRESAS E DELEITE!**

A execução da sequência didática suplantou minhas expectativas indo para além de meus objetivos pedagógicos, pois além de estimular os estudantes a pensar, mobilizou conhecimentos prévios dos mesmos e os colocou em lugar de protagonistas de sua própria aprendizagem.

Em uma avaliação da turma, eles gostaram muito das atividades e disseram que as aulas estavam gostosas e o tempo passava muito depressa.

O movimento da turma despertou a atenção de outras turmas trazendo alunos e professores para a janela da sala com o intuito de saber o que estava ocorrendo ali. Posteriormente, vários estudantes se candidataram a alunos de minha turma.

Algumas colegas se interessaram pela atividade e solicitaram-me que relatasse para elas o que estávamos fazendo para pensarem a respeito.

De forma conclusiva, afirmo que nossos estudantes trazem consigo uma bagagem de conhecimentos imprescindíveis para o fazer pedagógico docente, e:

o papel da escola é fazer com que a criança passe dos conceitos cotidianos (construídos no dia a dia), para os conceitos científicos (característicos do trabalho intelectual). Tais conceitos se relacionam entre si e um depende do outro para sua evolução. (BRASIL, 2015, p.52)

Assim, devemos otimizar nossas aulas para que as potencialidades discentes sejam externalizadas e retornem em benefício de todos como aprendizagem significativa. Não podemos subestimar os estudantes e permanecer pautando o trabalho docente em uma perspectiva de educação tradicional, usando a desculpa que eles não dão conta do conteúdo escolar ministrado, nos esquecendo da dinâmica social e cultural que permeia nosso trabalho. Eles, nossos estudantes, não darão conta da apropriação de novos conhecimentos se não desembotarmos nossas ações, promovendo as aulas como campo de pesquisa, descolonizando nossos currículos, como Gomes (2012) afirma, levando em consideração os conhecimentos dos estudantes e a multiplicidade de saberes que constitui as salas de aulas. Por isso é necessário compreender que o processo ensino-aprendizagem deve estar comprometido com uma concepção pedagógica pautada em um contexto inclusivo, ou seja, uma educação matemática para todos com garantia de qualidade de aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR JÚNIOR, Orlando. **Planejamento de ensino**. Belo Horizonte: SEE MG, 2005.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Educação. **Proposições curriculares para o ensino fundamental: matemática**. Belo Horizonte: SME MG, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: grandezas e medidas**. Brasília: MEC, 2014. (Caderno 6).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: a criança no ciclo de alfabetização**. Brasília: MEC, 2015. (Caderno 2).

DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michele; SCHNEUWLY, Bernard. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard e colaboradores. **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução e Organização de Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2004.

FARIA, Anália Rodrigues. **O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1995.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. A inclusão de alunos cegos na aula de matemática: explorando área, perímetro, volume. **Bolema**.. Rio Claro: SP, v. 23, n. 37, p.1111-1135, dez. 2010.

GOMES, Nilma Lino. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, p. 98-109, 2012.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens, entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

SOARES, Magda Becker. A reinvenção da alfabetização. **Revista Presença Pedagógica** , v.9, n.52, p.15-21, jul./ago. 2003a.

SOARES, Magda Becker. **Letramento**: um tema em três gêneros. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003b.

TARDIFF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.