



UMA ANÁLISE DO CONTEXTO EM TAREFAS MATEMÁTICAS

AN ANALYSIS OF CONTEXT IN MATHEMATICAL TASKS

DOI: 10.5281/zenodo.20092121



Tatiani Garcia Neves¹

Jéssica Serra Corrêa da Costa²

RESUMO

O presente artigo apresenta um conto que se constitui a partir de um relato de um aluno do 5º ano de uma escola pública da rede municipal na cidade de Campo Grande – MS. Com isso, nosso objetivo foi o de analisar nas tarefas matemáticas identificadas nesse relato os tipos de contextos envolvidos, bem como discutir a possibilidade de contextualizar situações para o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática. Nossas análises revelam que os contextos presentes nas tarefas matemáticas podem por um lado, revelar-se para os alunos como possibilidade de retratar suas realidades e por outro, ser desconsiderada ao resolver uma situação, recorrendo assim apenas as operações que já foram matematizadas pelos alunos.

Palavras-chave: Tarefas Matemáticas; Contexto; Educação Matemática.

ABSTRACT

This article presents a short narrative constructed from the account of a 5th-grade student from a public municipal school in the city of Campo Grande, MS, Brazil. The objective of this study was to analyze the types of contexts involved in the mathematical tasks identified in this narrative, as well as to discuss the possibility of contextualizing situations in the teaching and learning process of Mathematics. The analyses reveal that the contexts present in mathematical tasks may, on the one hand, provide students with opportunities to represent their own realities and, on the other hand, be

1 Secretaria Municipal de Educação de Dourados - MS. Doutorado em Educação Matemática. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7127764400662422>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1518-2156>

2 Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul. Doutorado em Educação Matemática. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1471300580175633>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3501-8724>





disregarded when solving a problem, with students relying solely on operations that have already been mathematized.

Keywords: Mathematical Tasks; Context; Mathematics Education.

A AULA DE MATEMÁTICA

O dia podia ser como outro qualquer, mas não foi. Era uma sexta-feira e eu perdi o ônibus que leva as crianças do abrigo para a escola. Fui obrigado a ir a pé. Corri mais do que um dia eu pensei que pudesse correr. Achei que meu coração que batia tão forte, fosse sair pela minha boca. Todo meu esforço foi em vão, cheguei atrasado. Após a tentativa de justificar o motivo do atraso com a coordenadora, ela pegou o telefone e ligou na minha frente para a diretora do abrigo comunicando o fato. Ali eu percebi que estaria ferrado quando chegasse no abrigo. Ao desligar o telefone, gritando a coordenadora falou:

— O que está esperando aqui menino? Por que ainda não foi para sala de aula? Vai logo, pois o professor já começou a aula.

Será que a coordenadora não percebeu que ela me atrasou mais ainda. Sem resmungar fui para sala.

Quando cheguei na sala de aula, todos estavam conversando e mal havia entrado e o professor Rubens, que estava sentado em sua mesa, lançou seu olhar temeroso para a sala e assim chamou minha atenção:

— Roberto! Não aprendeu ainda que é preciso bater na porta e pedir licença para entrar em um ambiente? Pelo visto não. Entre e sente-se, por favor, não vês que quero fazer a chamada e começar logo essa aula.

Após chamar minha atenção, todos se organizaram em suas carteiras e aparentemente tudo estava em ordem. O professor realizou a chamada, pediu que abrissemos o caderno de Matemática e de pé à frente de carteira, ditou uma atividade. Mas era tanta as gracinhas e a bagunça que fazíamos que o professor se descontrolou e gritou:

— Silênciooo!





Olhamos com um grande medo para o professor Rubens e novamente fizemos silêncio. O professor nos deu um grande sermão e continuou com o ditado de mais uma atividade. Quando ele terminou o ditado, o sinal soou, mas tínhamos duas aulas. Uma tinha acabado, para nossa tristeza tinha outra aula chata de Matemática. Não sei o que fui fazer na escola. Acho que fui pois tínhamos aula de Educação Física e ainda o lanche era cachorro-quente com guaraná. Como havia perdido o ônibus, podia ter ficado na rua a passear pelo centro da cidade. Me arrependi de ter ido para escola, pois o professor encheu meu saco para resolver as atividades de Matemática. Estava preso na escola, sentado em uma carteira, obrigado a resolver problemas que não sei porque é que tínhamos que resolver. Podia ter ficado na rua, passeando pelas lojas, visitando os parques que os meus amigos diziam frequentar com os seus pais, ter ido conhecer o tal de *shopping*, mas não, eu estava na escola.

Com o silêncio da turma, o professor fez a leitura em voz alta da primeira atividade:

— Em um sítio existem 14 burros usados para transportar cargas. Se o dono do sítio vender 8 desses burros, com quantos burros vai ficar?

Paula, uma das minhas amigas, era bem baixinha e cheia de sardas. Embora curiosa e espertalhona, não era muito inteligente. Era uma de nossas parceiras na bagunça. Sua mãe faleceu muito cedo e ela foi criada pelo seu pai, com quem vivia em uma casa de aluguel, em um bairro bem pobre da cidade. Ao ouvir o professor falar de burros, Paula disse bem baixinho:

— Eu sabia.

O professor, pediu que Paula repetisse o que havia dito em voz alta e assim ela falou:

— Eu sabia. Quando o senhor fez esse problema dos burros, devia ter pensado em nós, não é mesmo? Mas o senhor está mal de contas em professor, pois somos em 25 na sala e não 14.

O professor ao ouvir a resposta de Paula, respondeu:

— Quando eu digo que eu tenho catorze burros, não estou me referindo aos meus alunos. Embora não deixe de haver uma boa semelhança em alguns casos. Para evitar mal



entendido, vocês podem considerar coelhos, carneiros, galinhas, o que quiserem. Agora resolvam.

O professor nos deu um tempo para resolver a atividade e em seguida propôs que alguém fosse até o quadro resolver. Paula, levantou a mão e disse que sabia a resposta, mas não quis ir até o quadro. O professor insistiu para que ela resolvesse na lousa, mas não houve acordo. Assim, ela falou em voz alta:

— Se nós temos catorze burros e tiramos oito coelhos, sobram seis carneiros.

Eu fiquei surpreso com a participação de Paula, pois geralmente ela nunca fazia nada e nem participava da aula. Não sabia dizer se estava correta ou não a resposta dela, mas pela cara que o professor fez, parece que estava errado. Ele ficou pensativo por alguns instantes, olhou para Paula, passou a mão pela cabeça e falou:

— A conta está bem feita, mas, puxa, você fez aí uma misturada de animais que...

Nesse instante, o CDF do Edgar disse para o professor Rubens que ele não podia considerar a solução correta pois na atividade falava apenas de burros e não de outros animais. O professor, parabenizou Edgar e tentou nos explicar que não podíamos responder o problema, utilizando outros animais, se naquele enunciado mencionava um único tipo de animal e que subtraindo-se iguais de iguais, as diferenças são iguais, logo não é válido de ‘coisas’ diferentes. Paula perguntou para o professor:

— Mas o que tem de mais? O senhor disse que dava no mesmo os carneiros, os coelhos, os burros e não sei o quê.

O professor disse:

— Sim. Mas é que de burros só se podem tirar burros.

Acho que Paula já havia entendido a situação, mas para bagunçar com a aula aproveitou para fazer uma piada:

— Não senhor professor. Dos burros também se podem tirar pulgas.

O riso tomou conta da turma, todos falavam ao mesmo tempo. O professor pegou o apagador e bateu com toda a sua força no quadro e chamou nossa atenção. Começou a caminhar pela sala, olhando para cada um. Minhas pernas tremiam de medo. Fiquei tranquilo



quando ele apontou para o Carlos e pediu para ele ir no quadro resolver a segunda atividade. Mesmo assim ainda sobrou pra mim. Tive que ler a atividade em voz alta para toda a sala.

— Quatro amigos foram a pizzaria e gastaram R\$ 22,00 ao todo. Quanto cada um pagou se eles dividiram a despesa igualmente entre os quatro?

O professor, pediu ao Carlos que tentasse resolver o problema que eu havia acabado de ler e que os demais podiam ajudá-lo. Edgar, pediu para o professor deixar ele ir no quadro resolver também. Assim, o professor pediu que Carlos fizesse um risco dividindo o quadro e os dois resolveriam. Antes que os colegas comessem a resolver, o professor tentou simular a situação.

— Escutem, para que não haja confusões para resolverem esse problema, imaginem que tenham saído para comer pizza aqui da sala, o Carlos, o Edgar, o Roberto e a Paula. São quatro amigos, não são?

— Sim. Respondemos para o professor. Eu não sabia ainda como pagaria a conta, pois não tinha dinheiro. E o professor continuou:

— Bom, a partir disso, o que é pedido no problema? Que vocês determinem igualmente o valor a ser pago por cada um desses quatro amigos. Certo? Vamos resolver então.

Carlos tentou resolver e a todo momento olhava pra nós, como se pudéssemos ajudá-lo. Edgar resolveu rapidinho e quando o professor pediu para eles explicarem o que tinha feito, imaginem só quem é que começou: Edgar, claro!

— Bom, é muito simples, né professor? Primeiro eu coloquei 22 reais que eu precisava dividir por quatro pessoas. Obtive como resposta no quociente cinco reais. Porém me restaram dois reais que também precisa ser dividido. Como dois reais é igual a 200 centavos, quando divido os 200 centavos por quatro pessoas, vou obter 50 centavos. Logo, cada uma pagou R\$ 5,50, porque dividiram os R\$ 2,00 entre os quatro e deu mais 50 centavos para cada um.

Daí foi a vez de Carlos falar:

— O meu resultado é diferente do Edgar. Olhem só. Eu peguei 22 e dividi por quatro. Então quando eu multiplico cinco por quatro, meu resultado é 20. Esse valor é o que mais se





aproximou de 22. Subtraio de 22, o número 20, obtenho como resto dois. Assim o Edgar paga sete reais, pois ele é um comilão e eu, a Paula e o Roberto pagamos cinco reais.

O professor Rubens não falava nada e após caminhar pela sala fixou seu olhar em mim.

— Roberto!

— Sim professor...

— Diga-me qual das duas soluções é a correta?

— Mas, professor Rubens.

— Diga-me logo Roberto, não enrole.

— É muito simples esse problema. Não tem um mais difícil? Na verdade, acredito que nenhuma das soluções seja a correta. O Edgar paga a metade da conta, porque os pais dele são ricos e certamente ele vai comer mais, olha só para a pança dele. Os pais dele têm várias casas alugadas pela cidade, ele sempre fala isso. A outra metade quem paga é o Carlos e a Paula, porque o Carlos recebe mesada da mãe dele e o pai da Paula sempre dá uns “trocadinhos” para ela. Como eu moro no abrigo e não tenho pais, imagine se vou ter dinheiro para pagar essa conta. Então não pago nada. O professor logo falou:

— Você está engraçadinho hein? Era para ter se imaginado na situação. Mas, será que o professor não vê que essa é a situação. Ficaria muito feliz de poder comer a pizza sem precisar pagar, que sonho.

— Vejam bem, a resposta correta é a do Edgar! Como você mesmo disse Roberto, o problema é muito simples e foi respondido muito bem pelo Edgar. Já a resolução do Carlos e a sua obviamente, estão incorretas.

Neste instante, eu concordei com o professor Rubens, e disse quealaria que a resolução do Edgar que era a correta, porém como o professor interferiu, não foi possível dizer que o burro era o Carlos. Muito irritado, o professor pregou-nos um sermão. Disse-nos que se continuássemos a ir para escola para brincar, bagunçar e não se comportar devidamente na sala de aula, nosso castigo seria ficar sem a merenda. Se aquilo acontecesse, seria muito triste, mais naquele dia tinha cachorro-quente. Para nossa felicidade, a tia da merenda chegou





na porta da sala de aula e nos salvou daquela aula. O lanche era cachorro-quente com guaraná. Naquele dia, valeu à pena ter ido para escola.

A CONTEXTUALIZAÇÃO PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

A sociedade moderna passa por constantes transformações e o que podemos observar ao adentrar o mundo da escola é que embora uma de suas funções seja a de fornecer uma formação básica para o exercício da cidadania conforme menciona os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Brasil, 1997), nos deparamos com a dificuldade de estabelecer conexões entre os conteúdos matemáticos com um contexto que tenha relevância e significação para o aprendiz.

Como profissionais da educação somos desafiados a propor em sala de aula situações que se aproximem do contexto dos nossos alunos. Mas, como interpretamos a ideia de contexto?

Para alguns pesquisadores (Silva, 2012; Viola dos Santos; Buriasco; Buriasco, 2009), o contexto é interpretado no cenário educacional como um elemento essencial na proposta de atividades para os alunos, em que se faz necessário considerar as situações do cotidiano dos alunos, às práticas sociais, as especificidades trazidas por cada aprendiz. No entanto, esses pesquisadores ressaltam que essas interpretações, que para muitos condizem como uma proposta de contextualização no ensino, podem acarretar em problemas para a atividade matemática dos alunos, uma vez que não são discutidos os significados da contextualização e as contribuições para o ensino.

Segundo os PCN do ensino fundamental, uma

distorção perceptível refere-se a uma interpretação equivocada da ideia de contexto, ao se trabalhar apenas com o que se supõe fazer parte do dia-a-dia do aluno. Embora as situações do cotidiano sejam fundamentais para conferir significados a muitos conteúdos a serem estudados, é importante considerar que esses significados podem ser explorados em outros contextos como as questões internas da própria Matemática e dos problemas históricos. Caso contrário, muitos conteúdos importantes serão descartados por serem julgados, sem uma análise adequada, que





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

não são de interesse para os alunos porque não fazem parte de sua realidade ou não têm uma aplicação prática imediata (Brasil, 1997, p. 23).

Além dos aspectos destacados pelos PCN quanto às distorções que são feitas quando se menciona a possibilidade de se trabalhar em sala de aula um problema contextualizado, notamos que existe um problema que está relacionado à formação do professor de Matemática. A ideia que está instaurada nas escolas quanto às discussões de contextualização, diz respeito apenas a incumbência do profissional buscar uma adaptação das atividades que são propostas a seus alunos a realidade em que este aprendiz se insere. Entretanto, não há questionamentos acerca das práticas vigentes e como o educador conduz esse processo.

Há muito tempo temos presenciado discussões sobre o paradigma de reprodução em sala de aula. O professor se apresenta como o responsável por transmitir as informações aos alunos e estes por sua vez, assumem o papel passivo de acumular essas informações. Quando colocamo-nos a pensar sobre a contextualização para o ensino da Matemática, notamos que as posturas tanto do professor quanto dos alunos mudam. Pelo que é preconizado nos PCN, compreendemos que a contextualização passa a ser assumida como uma possibilidade de levar o aluno a se tornar ativo, sujeito responsável pela construção do seu conhecimento. O professor, por sua vez, assume o papel de criar condições de propiciar uma aprendizagem mais significativa para os alunos, pautada em situações que possam desencadear a descoberta de novas formas não apenas de aprender, mas de se fazer a Matemática.

Cabe, portanto, além dos aspectos destacados acima, referir-nos ao que é apresentado nas orientações curriculares para o ensino médio:

A contextualização não pode ser feita de maneira ingênua, visto que ela será fundamental para as aprendizagens a serem realizadas – o professor precisa antecipar os conteúdos que são objetos de aprendizagem. Em outras palavras, a contextualização aparece não como uma forma de “ilustrar” o enunciado de um problema, mas como uma maneira de dar sentido ao conhecimento matemático na escola (Brasil, 2006, p. 83).

Pelas orientações curriculares, notamos que o professor não deveria apresentar-se alheio às discussões acerca da contextualização para o ensino da Matemática. É necessário

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4 n.5 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





estar atento ao que se busca realizar, para não adentrar a um ‘modismo’ em que se pensa a contextualização, como possibilidade de encontrar aplicações a conteúdos os quais podem não ser aplicados.

Pensando no que expomos, concordamos com D’ Ambrósio (2001, p. 114) ao enfatizar que “a contextualização é essencial para qualquer programa de educação de populações nativas e marginais, mas não menos necessária para as populações dos setores dominantes se quisermos atingir uma sociedade com equidade e justiça social”.

Assim, mediante as funções que o profissional da educação tem de assumir ao formar os aprendizes para o pleno exercício da cidadania, não menos importante está o fato de o professor refletir sobre as suas decisões, prioridades e ter acuidade ao tratar da contextualização para o processo de ensino e de aprendizagem, de compreender os diferentes pontos de vista que podem emergir com essa nova proposta.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA REALÍSTICA E OS TIPOS DE CONTEXTO

Neste tópico, apresentamos algumas ideias da Educação Matemática Realística (RME), uma abordagem para o processo de ensino e de aprendizagem, cujo principal objetivo educacional está relacionado ao fato de os alunos terem de aprender a fazer matemática como uma atividade. Nesse sentido, considera-se que os problemas são autênticos para que os alunos possam resolvê-los.

A RME está pautada na ideia de Freudenthal, que considera a matemática como uma atividade humana e tem a função de fazer com que os alunos sejam capazes de aplicar matemática em situações problemáticas, em contextos que sejam significativos para eles. Além disso, quanto mais os alunos trabalharem em problemas de contextos ricos, com determinada organização matemática, isso proporcionará a oportunidade de matematização.

Os contextos na RME, são consideradas as possibilidades de oportunizar aos alunos uma aprendizagem pautada pelas construções, estas elaboradas pelos próprios alunos. Essas





construções, devem permitir aos alunos, permeados pelos problemas informativos, ir revelando o que sabem, bem como o que não sabem e assim realizarem demonstrações.

De acordo com De Lange (1995, apud Heuvel-Panhuizen, 2005, p. 8, tradução nossa) “o contexto deve ser necessariamente próximo ao mundo dos estudantes [...] uma única regra nem sempre pode ser encontrada para escolher contextos, mas devíamos, pelo menos, tentar e criar um equilíbrio entre um bom contexto e um bom problema matemático.”

Com isso, Heuvel-Panhuizen (2005) descreve os três tipos de contexto no que refere-se às oportunidades de matematização proposta por De Lange (1995): Contexto de primeira-ordem: envolvem as operações matemáticas ‘textualmente embaladas’, ou seja, que limitam-se a uma única interpretação. Parece-nos que este tipo de contexto, por não dar margem a outras interpretações, serve apenas para avaliar a resolução de um problema; Contexto de segunda-ordem e terceira-ordem: são aqueles que oportunizam, ao aluno matematizar. Enquanto no de segunda-ordem, mediante uma situação com um grau relativo de realidade, os alunos têm a oportunidade de utilizar a matemática para realizar uma tarefa, o de terceira-ordem permite aos alunos descobrirem novos conceitos matemáticos.

É mencionado ainda que os problemas podem situar-se em contextos da vida-quotidiana, em contextos de situações fantasiosas e no contexto matemático. Compreendemos que os problemas voltados ao cotidiano dos alunos, permite um maior envolvimento com a situação proposta. Os contextos de situações fantasiosas estão relacionados aos problemas que não apresentam ligação com a realidade dos alunos, é algo que pode fazer sentido ou não apenas no imaginário dos alunos. Por fim, os problemas de contexto matemático, são aqueles que apresentam relação apenas com elementos da matemática.

Heuvel-Panhuizen (2005, p. 3, tradução nossa) ressalta que para RME, “o mundo da fantasia dos contos de fadas e até mesmo o mundo formal da matemática pode proporcionar adequados contextos para um problema, na medida em que sejam reais nas mentes dos alunos e eles possam tê-los como experiências reais para si mesmos”.

Pelo que expomos até o momento, intuímos que o professor como mediador no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos, tem dentre outros desafios o de propor





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

atividades que possam contemplar os mais diversos tipos de contextos, tanto externos à Matemática, ao se pensar na realidade, no envolvimento de comunidades, na imaginação, quanto os internos a própria Matemática, ao se pensar nas inter-relações dos campos dessa ciência.

É preciso, porém, estarmos atentos ao ambiente de aprendizagem ao qual submetemos nossos alunos quando buscamos elaborar problemas de contextos, pois

Boaler (1993) realizou pesquisas que evidenciaram o prejuízo que algumas situações contextualizadas podem trazer para o desempenho de alguns alunos, sobretudo para aqueles que tem familiaridade com a resolução de problemas “puramente” matemáticos. Também concluiu que problemas matemáticos, ao serem contextualizados, melhoram o desempenho de alunos que tem pouca familiaridade com a Matemática (Boaler, 1993, apud Silva, 2012, p. 4).

Quando olhamos para um manequim em uma vitrine sem roupa, não nos atentamos a ‘explorar’ a sua estrutura pois está se apresenta similar ao do corpo humano. Entretanto, à medida que são feitas as combinações e trocas de roupas nesse manequim, a estrutura continua sendo a mesma, o que muda é o tratamento dado a ele. Fazendo uma comparação com a Matemática, que pode ser apresentada como uma estrutura única e desprovida de significados, por ser ‘comum’ em todo o mundo, acreditamos que o professor que se dispor a trabalhar com tarefas matemáticas que envolvam diferentes tipos de contextos, pode por intermédio de uma ‘roupagem da vida real’ do estudante (Viola dos Santos; Buriasco, 2009), por exemplo, levá-los a uma melhor interpretação e compreensão dessa ciência.

De acordo com o que é apresentado nos documentos oficiais e em outros estudos (Heuvel-Panhuizen, 2005, Viola dos Santos; Buriasco, 2009; Silva, 2012), os contextos desempenham papel importante no processo de ensino e de aprendizagem dos alunos e a partir disso apresentamos na sequência a análise de duas tarefas propostas por um professor de Matemática em uma escola pública do município de Campo Grande – MS.





ANÁLISE DOS CONTEXTOS DAS TAREFAS MATEMÁTICAS PROPOSTAS PARA OS ALUNOS

Apresentamos a análise de duas tarefas matemáticas propostas pelo professor Rubens para uma turma de 5º ano de uma escola pública da rede municipal. Ao desenvolvermos um projeto de reforço em Matemática em um abrigo na cidade de Campo Grande, tivemos contato com vários alunos, dentre eles Roberto, o qual nos mostrou seu caderno escolar e nos contou um dos seus dias de aula na escola, após questionado se gostava de ir à escola.

Encontramos no caderno de Roberto, a primeira tarefa proposta pelo professor Rubens: *Em um sítio existem 14 burros usados para transportar cargas. Se o dono do sítio vender 8 desses burros, com quantos burros vai ficar?*

Pelo que Roberto nos contou, uma de suas colegas, Paula, imaginou que o professor tenha utilizado os burros no enunciado da tarefa para ofendê-los. Nessa situação, Roberto não soube nos dizer se o professor havia elaborado a tarefa ou retirado de algum livro didático, compreendemos que a tarefa para Paula foi associada a metáforas que ela pode ter ouvido em seu dia a dia, por exemplo, *Você não sabe isso? Que burra!* Assim nos questionamos: Será que o professor os chamava de burros na aula? Será que na casa de Paula o uso dessa expressão era comum? Teria o professor pensado sobre a escolha da tarefa que fez para seus alunos?

Esse tipo de tarefa pode ser classificado como um problema de palavra, pois segundo Treffers e Goffree (1982, apud Heuvel-Panhuizen, 2005, p. 7, tradução nossa) “uma característica para muitos problemas de palavras é que o contexto não é muito essencial – ele pode muitas vezes ser trocado por outro, sem alterar substancialmente o problema”. Isso pode ser evidenciado quando Paula, diz para o professor: *Se nós temos catorze burros e tiramos oito coelhos, sobram seis carneiros.* A tarefa, embora compreendida como uma forma de ofendê-los, para Paula continha todas as informações necessárias para resolver e parecia estar bem explícito que a operação necessária para ‘dar’ a resposta esperada pelo professor era a subtração.





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

O contexto nessa primeira tarefa traz à tona a realidade de uma zona rural, na qual o dono de um sítio ainda faz uso de animais, no caso, burros, para transportar as cargas. No entanto, o professor propõe esta tarefa para uma sala de aula de uma escola, localizada no centro de uma cidade. Na possibilidade de estabelecer um diálogo com os colegas da sala de aula de Roberto, talvez se questionados sobre a frequência com que eles veem cargas sendo transportadas por burros, não seria uma surpresa termos como resposta nenhum. Possivelmente poderiam nos dizer que veem caminhões, caminhonetes, motos sendo utilizados no transporte de cargas, mas não burros.

Se olharmos para a tarefa proposta pelo professor Rubens como uma possibilidade de acontecer a matematização pelos alunos, pelos tipos de contextos apresentados por Heuvel-Panhuizen (2005) ao citar De Lange (1995), esse é um tipo de contexto de primeira ordem. Tal tarefa poderia assim ser classificada, pois para resolvê-la neste nível escolar, ao consultarmos o referencial curricular, observamos que a operação de subtração necessária para resolver a situação, já havia sido matematizado pelos alunos em outras séries escolares. Com isso, notamos que tal contexto não requereu dos alunos a exploração de outros conceitos matemáticos, pois supomos ser um conhecimento prévio dos alunos.

Algo que chama nossa atenção no relato de Roberto, é a forma como o professor Rubens busca no improviso adaptar a tarefa que havia proposto para evitar confusões no momento dos alunos resolverem a situação. O professor menciona ser indiferente os alunos utilizarem coelhos, carneiros ou galinhas o que mudaria e muito o enunciado da tarefa. Faz sentido pensar em galinhas para transportar cargas? Embora Paula soubesse operacionalizar e ter apresentado a resposta desejada pelo professor, ela considerou a possibilidade de subtrair animais diferentes e assim o fez. Essa situação criada por Paula, que se distancia muito do contexto da tarefa apresentada pelo professor, assemelha-se à questão da idade do capitão: *Num navio há 26 carneiros e 10 cabras. Qual a idade do capitão?* Essa questão aplicada por Chevallard com alunos de 7 e 8 anos de idade, evidenciou que aproximadamente 80% apresentaram uma resposta para situação, convictos de que para todas as situações que apresentem valores numéricos há uma única solução.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4 n.5 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





A segunda tarefa que encontramos no caderno de Roberto, o qual nos descreveu o que aconteceu para resolver tal atividade foi: *Quatro amigos foram a pizzeria e gastaram R\$ 22,00 ao todo. Quanto cada um pagou se eles dividiram a despesa igualmente entre os quatro?*

Nesta tarefa, quando olhamos para os três contextos de ordens, talvez possamos considerá-lo como contexto de primeira ordem, pelo simples do contexto envolvido na situação, ter sido importante para os alunos apresentarem suas soluções, embora os procedimentos matemáticos envolvidos possam ser considerados simples para o nível de escolaridade dos alunos do 5º ano. Este tipo de tarefa, apresenta-se ainda com uma roupagem de realidade para os alunos, o que pode caracterizá-lo como um contexto realista. É válido, porém, considerarmos de que realidade estamos tratando.

No caso de Roberto, a tarefa proposta pelo professor de dividir a conta pelo consumo de pizza igualmente, não fez sentido algum. Isso evidenciamos pela resposta apresentada como solução para o problema: *O Edgar paga a metade da conta, porque os pais dele são ricos e certamente ele vai comer mais, olha só para a pança dele. Os pais dele têm várias casas alugadas pela cidade, ele sempre fala isso. A outra metade quem paga é o Carlos e a Paula, porque o Carlos recebe mesada da mãe dele e o pai da Paula sempre dá uns “trocadinhos” para ela. Como eu moro no abrigo e não tenho pais, imagine se vou ter dinheiro para pagar essa conta. Então não pago nada.*

Acreditamos que no meio social em que Roberto se insere, um abrigo, dependente de pessoas sem qualquer grau de familiaridade, desprovido de possibilidades financeiras para custear gastos, a tarefa proposta como uma situação comum para o cotidiano de muitas pessoas, para a de Roberto, embora fosse algo desejado por aquele aluno, ter a oportunidade de sair com seus colegas e pagar a parte que lhe caberia da conta, isso teria feito sentido apenas se ele tivesse ‘entrado no jogo’ do professor para simular a situação. Entretanto, descrente daquilo ser possível de acontecer, de acordo com a sua realidade, notamos que esse contexto que envolveu uma situação real, não apresentou condições de promover a aprendizagem desse aluno.



Ao mesmo tempo, notamos que para os alunos Carlos e Edgar, envolvidos na resolução do problema, o contexto faz sentido, visto que principalmente para Edgar o ato de pagar não se apresentava como um problema da forma como se apresentou para Roberto. Embora esses dois alunos não tenham apresentado dificuldades para resolver o problema, a solução esperada e considerada correta pelo professor Rubens, foi apresentada por Edgar. A solução de Edgar, apresentou-se puramente matemática, com a aplicação de técnicas para realizar a divisão e com um avanço ao se trabalhar a divisão do resto. No caso de Carlos, embora tenha buscado resolver aplicando técnicas operatórias, o aluno não soube lidar com o resto de sua divisão e assim, como alternativa para solucionar seu problema, recorreu ao fato de Edgar possuir mais dinheiro e ainda ter comido mais pedaços de pizza.

À guisa de algumas considerações, observamos que o professor no trabalho com problemas contextualizados deve levar em consideração dentre outras funções a de

[...] mediador, ao promover a análise das propostas dos alunos e sua comparação, ao disciplinar as condições em que cada aluno pode intervir para expor sua solução, questionar, contestar. Nesse papel, o professor é responsável por arrolar os procedimentos empregados e as diferenças encontradas, promover o debate sobre resultados e métodos, orientar as reformulações e valorizar as soluções mais adequadas (Brasil, 1997, p. 38).

Como profissionais da educação, se estivermos cientes do papel que desempenhamos no processo de ensino e de aprendizagem, bem como da importância de se pensar nesses problemas que se apresentam no ensino como contextualizados, estaremos desenvolvendo a competência de criar ambientes de aprendizagem que levem os alunos a explorar, interpretar e resolver os mais diversos tipos de contextos.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Esse artigo se constituiu como um conto fictício baseado em episódios de uma série televisiva conhecida por Chaves. A opção por retratar uma situação de sala de aula, contada aqui pelo aluno Roberto, nome do autor que interpretou o Chaves na série televisiva,

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4 n.5 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





apresenta-se como possibilidade para explicitar os nossos objetivos pretendidos ao fazer a análise de algumas cenas dessa sala de aula que ao serem criadas pelo diretor da série, poderia ter se ‘espelhado’ em situações corriqueiras de um professor de Matemática do dia a dia da cidade mexicana, que por vez pode não ser diferente da realidade de um professor de Matemática brasileiro.

A criação deste conto nos possibilitou discutir as ideias que perpassam na criação de problemas considerados contextualizados, quando o professor Rubens, nome real do personagem que representa o professor Girafales, propôs um problema que considerava contextualizado, mas que para os alunos daquela turma não fazia sentido de ser resolvido por não apresentar relação com o dia a dia deles. Entretanto, Paula, aluna com nome fictício que criamos nesse enredo para representar a Chiquinha da série Chaves, quase apresentou a solução esperada pelo professor ao problema dos burros, mas que ao desconsiderar o contexto que o professor buscava retratar, ignorou o fato de que não seria possível efetuar a subtração de animais “diferentes”, pois como é de práxis em aulas de Matemática: *Subtraindo-se iguais de iguais, as diferenças são iguais*. Portanto a resposta de Paula, não era plausível, embora o professor tivesse hesitado em considerá-la por um instante ao dizer: *A conta está bem feita, mas, poxa, você fez aí uma misturada de animais que...*

As discussões que são feitas sobre a sala de aula no meio acadêmico, podem não ser aceitos por aqueles que vivenciam o ambiente escolar diariamente: os professores. Nesse trabalho, tivemos a pretensão enquanto telespectadoras de uma série televisiva em nossa infância, de refletir agora como pesquisadoras sobre as situações que expostas na série do Chaves, apresentam similaridades a postura que como professoras e ao compartilhar de relatos de outros colegas de profissão, adotamos em nossa prática profissional.

Quem como professor não se deparou com um aluno de escola pública que tenha feito a seguinte pergunta: o que tem de merenda hoje professor? A escola retratada por Roberto, o famoso Chaves, mostra o quão enfadonho tem sido para os alunos permanecerem no ambiente escolar. A escola naquela sexta-feira o motivava a permanecer lá pelo fato de supostamente ter sido servido uma refeição diferente daquela que habitualmente ele fazia no orfanato. E





nesse sentido passamos a refletir: Será que a escola está preparada para atender aos múltiplos interesses e especificidades de seus alunos? E as especificidades do professor? Qual a real função da escola?

Ao regressar no problema[1] da pizzaria, evidenciamos o quão cômodo foi para o professor Rubens, “corrigir” as soluções apresentadas por Carlos, Edgar e Roberto (aqui representando respectivamente os personagens Kiko, Nhonho e Chaves), ao considerar apenas certo ou errado. O professor foi enfático em sua correção ao afirmar o que considerava certo e o que considerava errado, como se existisse um lugar para o erro. O contexto não apresentou-se de forma condizente com a realidade dos alunos e notamos um despreparo do professor para lidar com as situações que propôs como tarefa para os alunos. Neste conto o qual criamos, talvez qualquer semelhança em não ter sido considerado o que os alunos têm para se trabalhar um conteúdo, não seja uma mera coincidência com a realidade de algumas salas de aula.

Nossa intenção, em buscar na ficção personagens, cenas de sala de aula, dilemas de um professor e de seus alunos, para produzir uma narrativa ‘literária’, foi na tentativa de buscar explicitar o quão próximo alguns fatos ficcionais se apresentam ou se revelam como reais e tornam-se legítimos ao olhar daqueles que passam a refletir e produzir significados nos espaços que estão a ocupar.

REFERÊNCIAS

FÓRUM CHAVES. A Aula de Matemática. Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=xnFvQrYTYLU&t=19s>>. Acesso em: 20 de abril de 2026.

HEUVEL-PANHUIZEN, Marja Van den. The role of context in assessment problems in mathematics. **For the Learning Mathematics**, Quebec, v. 25, n. 2, p. 2-9, 2005.





REVISTA OWL (*OWL Journal*)

www.revistaowl.com.br – ISSN: 2965-2634

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília: MEC – Secretaria de Educação Fundamental (SEF), 1997.

SILVA, Marcio Antonio da. **Contextualização Matemática em Sala de Aula**: alguns cuidados. Boletim Eletrônico da SBEM-MS, p. 3 - 6, 21 dez. 2012.

VIOLA DOS SANTOS, João Ricardo; BURIASCO, Regina Luzia Corio. **Características dos problemas que os alunos constroem a partir do enunciado das questões**. BOLEMA: Boletim de Educação Matemática, Rio Claro - UNESP, v. 22, n. 32, p.147-160, 2009.

_____. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília: MEC – Secretaria de Educação Básica, Volume 2, 2006.

[1] Atividade apresentada na revista nova escola, como proposta para o professor que leciona nos anos finais do Ensino Fundamental, discutir o contexto do problema apresentado ao que refere-se à uma análise do resto. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/fundamental-1/aprender-divisao-mais-dividir-679990.shtml?page=1> Acesso em: 25 de abril de 2014.

Recebido em: 21/04/2026

Aprovado em: 28/04/2026

Publicado em: 09/05/2026

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v.4 n.5 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)

