



**PODE OU NÃO PODE LER? É POSSÍVEL COMPREENDER? –
(IN)COMPREENSÕES MATEMÁTICAS NAS TIRINHAS CALVIN E HAROLDO**

*Luana Oliveira Lima
Universidade Federal de Minas Gerais
luanaol.ufmg@gmail.com*

*Flávia Luciene Azevedo Oliveira Lima
Universidade Estadual de Montes Claros
flavia.olima@hotmail.com*

Resumo:

Este trabalho reflete sobre o acesso à livros em situações restritivas, pensando a partir de elementos matemáticos presentes nas tirinhas do livro *Tem alguma coisa babando embaixo da cama*, de Bill Watterson. Os estudos sobre leitura literária na escola (KLEIMAN, 1995; CADERMATORI, 2014), letramento (STREET, 2014), numeramento (FONSECA, 2014) e textos em aulas de Matemática (FONSECA; CARDOSO, 2009) auxiliam a discussão sobre as permissões de leitura considerando aquelas que, em alguns momentos, podem não contemplar conteúdos estudados segundo as determinações previstas para a idade e formação escolar. Os diálogos estabelecidos em 2019, entre uma das autoras deste artigo e uma criança de sete anos de idade, estudante do primeiro ano da rede pública de Belo Horizonte, auxiliam esta reflexão. Percebe-se que a matemática pode, assim como a leitura, ser trabalhada com diferentes textos e em todas as idades, ainda que sua compreensão não seja compatível com a idade nem com as experiências de mundo do leitor. As associações lógicas, matemáticas e literárias podem ser trabalhadas a partir dos interesses individuais, com o apoio de profissionais da escola, de modo a formar um diálogo permanente entre essas áreas.

Palavras-chave: Conhecimentos matemáticos. Atividades de leitura. Tirinhas Calvin e Haroldo.

Introdução

“Que legal! Você comprou esse livro, Luana? Na minha escola tem ele, mas não posso ler. Só as crianças depois do terceiro ano que podem.” (Gabriel, 7 anos de idade)

Imagine-se entrando em uma biblioteca. Pegue em um livro e arrisque-se a ouvir a bibliotecária falando: “Deixe esse livro aí, pois ele não é para a sua idade!”. Quantas pessoas já passaram por essa situação, principalmente em bibliotecas escolares? Qual a reação mais comum? É possível imaginar a situação em que, imediatamente, solta-se o livro. Mas, em seguida, a pessoa se sente tentada a pegar a obra escondida, lê-la e identificar o que pode torná-la inadequada para a sua idade.

Um fato como esse aconteceu em 2019 com o Gabriel, nome fictício de um menino de sete anos de idade, estudante do primeiro ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública de Belo Horizonte. Durante a realização de pesquisas, que não serão tratadas neste trabalho e que foram direcionadas à disciplina da pós-graduação sobre metodologias de pesquisas com crianças, o menino teve acesso a um livro que lhe fora negado na biblioteca de sua escola. A situação vivenciada pelo garoto o marcou, pois ele gostava de frequentar a biblioteca, tinha vários livros em casa e fazia parte de uma família que incentivava suas práticas de leitura e escrita.

Neste estudo, a escola é considerada como a instituição mais instrumentalizada por deter uma oferta de obras variadas e profissionais treinados para o trabalho que trate a leitura como forma interdisciplinar de ensino e aprendizagem. Nessa acepção, o encontro da criança com o livro deve ser o ato central no espaço da biblioteca e seu interesse deve ser levado em conta por toda a forma de mediação que se põe entre os dois.

O livro que chamou a atenção do garoto é composto por tirinhas dos personagens Calvin e Haroldo, criados pelo escritor estadunidense Bill Watterson e que foram reunidas e publicadas sob o título *Tem alguma coisa babando embaixo da cama*, pela Editora Conrad, em 2010. Quando viu o livro nas mãos de uma das pesquisadoras, Gabriel não se conteve e exclamou: “Que legal! Você comprou esse livro, Luana? Na minha escola tem ele, mas não posso ler. Só as crianças depois do terceiro ano que podem.”

A exclamação do Gabriel, aliada a temas abordados nas tirinhas, permitiu refletir sobre os textos que são permitidos ou não na escola, além de o porquê desse critério de leitura. Com este artigo, pretende-se dar feição ao acesso de livros em situações restritivas, pensando a partir de elementos matemáticos presentes nas tirinhas lidas pelo menino e que, em alguns momentos, podem não contemplar conteúdos estudados segundo as determinações previstas para a idade e formação. Problematizar esses eventos é uma possibilidade de formação para os educadores que podem buscar conhecimentos que contribuirão com a sua prática educativa numa perspectiva interdisciplinar.

As práticas de leitura literária e a matemática: um diálogo possível?

As práticas de leituras são fundamentais para o desenvolvimento do letramento, ainda que nem sempre precisem estar atreladas “com a escolarização ou com a pedagogia” (STREET, 2014, p. 127). Todavia, é preciso considerar que a escola é “a mais importante

das agências de letramento” (KLEIMAN, 1995, p. 20), especialmente por ser legitimada enquanto espaço propício de aprendizagem, com recursos humanos e materiais que nem sempre se encontram disponíveis nas diferentes realidades socioeconômicas dos estudantes.

Pensando no constructo histórico das histórias em quadrinhos e das tirinhas, sabe-se que elas são de origens remotas, quando o homem imprimia suas ideias nas paredes das cavernas. O modelo tal qual a contemporaneidade as conhece surgiu na Europa, popularizada pela imprensa e pelos jornais, dirigida a um público adulto (VERGUEIRO, 2010). A leitura dessas imagens, de algum modo, estava relacionada aos níveis baixos de alfabetização que buscavam tornar possível o acesso às notícias. Nessa construção, haviam muitas críticas aos sistemas sociais dominantes, o que levou a preconceitos por parte de pais e educadores que consideravam as mensagens passadas por estes textos como ideológicas e nocivas.

Diante do exposto, não é difícil inferir razões que expliquem como as histórias em quadrinhos e as tirinhas são vistas na escola, uma vez que ainda possuem sombras de preconceitos antigos, podendo ser marginalizadas e destituídas de valor, preteridas por obras legitimadas pela instituição. Ao contraponto disso, percebe-se o interesse das crianças nessas leituras, seja atraída pela imagem, pelo colorido, pelo conteúdo compreensível, pela possibilidade de apoio da leitura escrita e imagética para sua compreensão, ou mesmo pelo conjunto de todas essas e outras razões aqui não descritas.

Em se tratando da leitura literária, Nelly Coelho (2000) entende a capacidade leitora da criança considerando os aspectos autônomos da leitura. Pensando na literatura para crianças como forma de comunicação, ela “prevê a faixa etária do possível leitor, atende aos seus interesses e respeita suas possibilidades” (CADERMARTORI, 2014, p. 199). Essa previsão é literal mesmo, pois não se pode prever a idade exata para a leitura de cada obra. A literatura é uma arte e também um direito (CANDIDO, 2011).

Ademais, há de se cuidar para não subestimar a criança desconsiderando-a “em suas próprias vivências e experiências interpretativas” (LIMA, 2019, p. 71). O que significa dizer que se reconhece uma progressão na capacidade da leitura, que não se nega aspectos do desenvolvimento cognitivo e alfabético da criança, mas se entende que não é possível selecionar leituras apenas por etapa de ensino ou faixa etária de idade. As crianças não são seres homogêneos, elas são diversas, assim como suas competências e habilidades. Portanto, é preciso:

compreender a infância articulada com a linguagem, conclui-se que a criança não é apenas uma etapa cronológica na evolução da espécie humana a ser estudada ou compreendida por campos isolados – pela biologia ou pela psicologia do desenvolvimento –, mas sim um ser que participa da criação da cultura por intermédio do uso criativo da linguagem na interação com seus pares, adultos e crianças, mas também com as coisas ou os objetos que existem ao seu redor. (LIMA, 2019, p. 29)

Parte dessa compreensão entende a relevância da indissociabilidade no ensino, acreditando que o aprendizado não vem em caixas, mas é integrado e pode ser dialogado em prol de uma aprendizagem mais interdisciplinar que corrobore com o letramento, também, dos números. O letramento dos números, definido como Numeramento, Letramento Matemático ou Numeracia (FONSECA, 2014), é considerado como uma dimensão do letramento, parte da compreensão da matemática como prática social e da perspectiva da utilização de conhecimentos matemáticos em atividades que fazem parte da sociedade grafocêntrica.

Fonseca e Cardoso (2009), ao tratarem da atividade matemática e da prática de leitura no contexto escolar indicam que elas podem se relacionar por meio de textos no ensino da disciplina, textos de outros contextos e textos que supõem ou mobilizam conhecimento matemático para o tratamento de questões de outros contextos. A terceira possibilidade não tem como objetivo ensinar matemática, mas a “leitura demanda ideias ou conceitos, procedimentos ou relações, vocabulário ou linhas de argumentação próprios do conhecimento matemático” (ibidem, p. 71).

A leitura dos textos que mobilizam conhecimentos matemáticos para a sua compreensão algumas vezes demandam habilidades que ainda não foram desenvolvidas na escola, contudo, o desconhecimento de algum conteúdo não deve ser uma restrição para a leitura dos textos. Nesta perspectiva, o conhecimento é entendido como rede (MACHADO, 2008), compreendendo que os estudantes chegam à escola com várias significações do mundo, e a ela “cabe ampliar, desenvolver mais acuradamente aqui e ali, enriquecer as relações percebidas, nunca iniciar do zero a construção das significações” (p. 16).


É rico aprender fazendo relações entre os saberes e, com o que se desperta interesse, é ainda melhor. As atividades de leitura, os conhecimentos matemáticos, a criança e a escola podem criar diálogos prazerosos e fecundos para um aprendizado que só tende a se ampliar. O (des)conhecimento e a (in)compreensão por meio das leituras devem ser consideradas como possibilidades para ampliação das significações do mundo.

Sobre o evento e a prática de leitura

O livro lido por Gabriel apresenta várias tirinhas que se relacionam com o tema que intitula o livro *Tem alguma coisa babando embaixo da cama*, o que propicia a identificação da relação com monstros. Coincidência, ou não, algumas tirinhas evidenciam aspectos da matemática escolar. Essas “tirinhas matemáticas”, embora estivessem marcadas para a realização de uma outra pesquisa, apresentaram alguns elementos presentes nas compreensões do menino.

Após realizar uma leitura individual das tirinhas, Gabriel iniciou um diálogo sobre as histórias lidas com uma das autoras deste artigo. O primeiro diálogo (Quadro 1) foi sobre as impressões do garoto sobre as leituras realizadas e a tirinha que ele havia gostado mais. A tirinha escolhida está indicada pela Figura 1.

Quadro 1 - Diálogo sobre a história que Gabriel mais gostou no livro.

<p>Luana: “E, você gostou de ler as tirinhas?” Gabriel: “Sim.” Luana: “Que que você mais gostou nelas?” Gabriel: “Da parte do dinossauro...” Luana: “Qual parte do dinossauro?” Gabriel: “Essa aqui.” Gabriel pega o livro, folheia-o e mostra a página que tem o dinossauro. Gabriel: “A página do dinossauro. A página 111.”</p>	<p>Figura 1 - História que Gabriel mais gostou de ler.</p>  <p>O sr. Jones mora a 80km de você. Vocês dois saem às 5 horas, dirigindo na direção do outro.</p> <p>O sr. Jones viaja a 55km/h e você a 65 km/h. A que horas você e o sr. Jones vão se encontrar na estrada?</p> <p>Com o trânsito das 5 Horas, quem vai saber?</p> <p>EU SEMPRE PERCEBO AS PEGADINHAS.</p> <p>EU TENHO UM PLANO PARA GANHARMOS DINHEIRO.</p> <p>QUE DEMAIS!</p> <p>VLP EU ROUBEI TODAS ESSAS SEMENTES DE MILHO NO JANTAR.</p> <p>E COMO VAMOS GANHAR DINHEIRO COM ELAS?</p> <p>FÁCIL É SO COLOCAR, PERIGO DO MEU TRAVESSEIRO.</p> <p>COM UM POUCO DE SORTE, QUANDO A FAZ DOS DENTES PERCEBER QUE SÃO FALSOS, SERÁ TARDE DEMAIS!</p> <p>Fonte: Watterson, B. 2010. p. 111.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras.


A imagem de uma coruja no canto superior direito indica a marcação da primeira tirinha da página. Essa tirinha apresenta Calvin resolvendo um problema que necessita de conhecimentos matemáticos para sua resolução. Utilizando-se de ironias, o personagem questiona outros fatores que influenciam as tomadas de decisões na vida cotidiana, mas

que, por vezes, não são abordados em problemas matemáticos, como a falta de ânimo de enfrentar um trânsito às cinco horas.

Gabriel, enquanto lia a página, teve atenção a um personagem, que não correspondia ao Calvin ou ao Haroldo, ou mesmo ao questionamento da falta de necessidade de resolução do problema matemático. Como um garoto de sete anos encantado por dinossauros, sua parte preferida de todo o livro foi um animal, semelhante a um dinossauro, perseguindo os dois amigos. Era um monstro tal como sugere o título do livro.

As conversas sobre outras tirinhas do livro continuam. Gabriel folheia as páginas, buscando, animadamente, compartilhar as histórias que gostou. Uma delas foi a da espaçonave (Figura 2), cujo diálogo está exibido no Quadro 2.

Quadro 2 - Diálogo sobre a história da espaçonave.

<p>Gabriel: “Eu gostei da espaçonave, dos alienígenas, quando eles chegaram em um planeta.”</p> <p>Luana: “Ah, por que que você gostou mais dela?”</p> <p>Gabriel: “Tinha alienígenas... Uma espaçonave... E eu vi, eu vi como ia ser se eu fosse no espaço.”</p> <p>Luana: “E tem alguma coisa de matemática nela?”</p> <p>Gabriel: “Tem!”</p> <p>Luana: “O quê?”</p> <p>Gabriel: “Uma continha de dez menos três.”</p> <p>Gabriel olha rapidamente a página do livro.</p> <p>Gabriel: “Quer dizer, dez menos três...”</p> <p>Luana: “Como que você tá vendo... Como que essa conta é dada? Quem dá a conta?”</p> <p>Gabriel: “A professora.”</p> <p>Luana: “E o que que o Calvin faz?”</p> <p>Gabriel: “Ele fica dormindo, conta em contagem regressiva e salva o dia dele GANHANDO TRÊS PONTOS!”</p> <p>Luana: “Por que que ele ganhou três pontos?”</p> <p>Gabriel: “Ele fez a conta certa.”</p>	<p style="text-align: center;">Figura 2 - História da espaçonave.</p>  <p>The comic strip is titled 'Calvin e Haroldo' and is set in a classroom. It depicts a rocket launch that goes wrong. The rocket, piloted by astronaut Spiff, is launched from a city. It encounters a bright meteorite, causing it to crash. The rocket is shown falling through clouds and crashing into the city. The scene then cuts to a classroom where Calvin is sleeping at his desk. Haroldo is talking to the teacher, who is counting down from ten. Calvin wakes up and says he has three points for getting the right answer.</p> <p>Fonte: Watterson, B. 2010. p. 53.</p>
--	--

Fonte: Elaborado pelas autoras.

A história contada na tirinha ocorre através de um outro tema que Gabriel mostrava interesse: as espaçonaves e os alienígenas. O contexto despertou a atenção do menino e o envolvimento com a história o fez perceber aspectos que não estavam explícitos: Calvin “viajava” durante a aula de Matemática e a pergunta que a professora havia feito tinha relação com o resultado da operação de subtração entre dez e sete. Na história, essa subtração foi associada à contagem regressiva da colisão da espaçonave com uma cidade alienígena.

Na época da entrevista, Gabriel havia terminado de estudar subtrações de números entre 0 e 10 e estava começando a estudar sequências numéricas decrescentes na escola. Sua possibilidade de identificação com a Matemática, indagada pela pesquisadora, tinha referência na semelhança com os conteúdos escolares, o que o permitiu identificar a matemática presente na história. Ressalta-se que ele compreendeu também a informação de que a resposta certa estava acompanhada de três pontos, que foi algo que o animou, como pode ser percebido pelas letras em caixa alta no diálogo.

Em seguida, a conversa continuou e Gabriel foi indagado se havia percebido algo relacionado à matemática nas outras histórias ao longo do livro e, após pensar um pouco, o menino disse que não. O diálogo pode ser acompanhado no Quadro 3 e, em seguida, está presente a imagem da Figura 3.

Quadro 3 - Diálogo sobre outras tirinhas com aspectos matemáticos.

Luana: “E as outras histórias? Você viu alguma coisa de matemática?”
Gabriel pensa um pouco antes de responder.
Gabriel: “Não... Não vi. Não!”
Gabriel folheia o livro.
Gabriel: “Eu não lembro se eu vi.”
Gabriel continua folheando o livro.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 3 - Tirinha sobre adições com dezenas.



Fonte: Watterson, B. 2010. p. 28.

É possível perceber que a tirinha da Figura 3 apresenta uma operação matemática, uma vez que há um conflito sobre a solução da soma entre 12 e 7. Para além da discussão irônica da tirinha, sobre a indicação de respostas incorretas para colegas de uma mesma turma, percebe-se que Gabriel não compreendeu esta presença matemática na história.

O fato de a tirinha apresentar símbolos compartilhados em operações matemáticas que já faziam parte do cotidiano escolar de Gabriel, como as operações de soma dos números entre 0 e 10, não o ajudou a reconhecer a matemática presente na história. Uma possibilidade é que, por ele ainda não ter conhecimento da adição de números com dezenas, não conseguiu compreender o tema e a ironia da tirinha. Outra possibilidade é a presença de elementos que recorriam somente à sala de aula e que não despertaram tanto a sua atenção.

Apesar de todos esses fatores, foi possível notar o interesse e o entusiasmo do Gabriel ao ler um livro que ele não podia ler na escola. Identifica-se, ainda, que a incompreensão da intenção das histórias narradas em algumas tirinhas não foram empecilhos para a sua leitura, de modo que a (in)compreensão de alguns temas não deve significar a impossibilidade ou a falta de acesso à leitura.

Considerações finais

A discussão apresentada buscou refletir sobre as permissões e restrições das atividades de leitura a partir da mobilização de conhecimentos matemáticos. Foi possível perceber que a matemática e a leitura podem ser trabalhadas em diferentes textos e em todas as idades, ainda que sua compreensão não seja compatível com a idade e experiências de mundo do leitor. As associações lógicas, matemáticas e literárias podem ser trabalhadas a partir dos interesses individuais com o apoio profissional que a escola lhe confere de modo que formem um diálogo permanente para o efetivo aprendizado.

Pensar em uma escola que integre os conhecimentos, que escute e respeite seus estudantes é uma possibilidade para enriquecer os processos de aprendizagem, assim como a compreensão das atividades de leitura para além dos fins pedagógicos e da matemática para além do prático. Posto essas questões, sabe-se que muitas outras ficaram de fora e se reconhece que é preciso tratar a matemática para além do prático tanto quanto a literatura para além do deleite. Ambas abarcam a vida e a formação para a cidadania.

Referências

- CADEMARTORI, L. Literatura Infantil. In: FRADE, I. C. A. S.; VAL, M. G. C.; BREGUNCI, M. G. D. C. (Orgs.). **Glossário Ceale**: termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. Belo Horizonte: UFMG, Faculdade de Educação, 2014. p. 199-200.
- CANDIDO, A. O direito à literatura. In: CANDIDO, A. **Vários escritos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2011. p.171-193.
- COELHO, N. **A literatura infantil**: história, teoria e análise. São Paulo: Moderna, 2000.
- FONSECA, M. C. F. R. Numeramento. In: FRADE, I. C. A. S.; VAL, M. G. C.; BREGUNCI, M. G. C. (Orgs.). **Glossário Ceale**: termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. Belo Horizonte: UFMG, Faculdade de Educação, 2014. p. 235-236.
- FONSECA, M. C. F. R.; CARDOSO, C. A. Educação Matemática e letramento: textos para ensinar Matemática, Matemática para ler o texto. In: NACARATO, A. M.; LOPES, C. E. (Orgs.). **Escritas e leituras na Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p. 63-76.
- KLEIMAN, A. B. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, A. B. (org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995. p. 15-61.
- LIMA, F. L. A. O. **Mediação Literária**: o epitexto como possibilidade para a formação do leitor. 2019. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Formação Humana) – Programa de Pós-Graduação em Educação e Formação Humana, Faculdade de Educação, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.
- MACHADO, N. J. **Imagens do conhecimento e ação docente no Ensino Superior**. São Paulo: Pró-Reitoria de Graduação, Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação (FEUSP), 2008.
- STREET, B. V. **Letramento sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação. Tradução de Marcos BAGNO. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.
- VERGUEIRO, W. A linguagem dos quadrinhos: uma “alfabetização” necessária. In: RAMA, Â.; VERGUEIRO, W. (Orgs.). **Como usar as histórias em quadrinhos na sala de aula**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
- WATTERSON, B. **Tem alguma coisa babando embaixo da cama**. Tradução de André Conti. 2. ed. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2010.