

Noções matemáticas refletidas nas narrativas míticas por meio de imagens e interpretações contextuais para o ensino



<https://doi.org/10.56238/futuroeducpesqtrans-012>

José Erildo Lopes Júnior

Mestrado em Educação e Docência. Universidade Federal do Pará.

E-mail: juniormat2003@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho apresenta possibilidades de interpretações contextuais para o ensino, como proposta de apresentação de ideias e sugestões, para o cenário prático interpretativo das narrativas míticas. Tem por objetivo discutir as possibilidades

que a narrativa 149 tem para refletir, via processo interpretativo, potenciais matemáticos para o ensino. Para tanto, buscamos responder como construir caminhos que nos permitam refletir interpretações contextuais para o ensino? Para a compreensão deste cenário, discutimos ao longo deste trabalho a importância de perceber que as narrativas míticas podem estimular a socialização, discussão e interpretação por óticas e contextos variados, mediante a multiplicação do conhecimento e do saber aprendido.

Palavras-chave: Narrativa mítica, matemática, interpretação, ensino.

1 INTRODUÇÃO

As imagens ou símbolos refletem descrições e informações que ultrapassam a simples referência das coisas, uma vez que elas são uma construção socialmente estruturada, com exposições que requerem conclusões e interpretações. Pensar desta forma, permite situar os símbolos em representações variadas, independentemente da situação que é colocada, porque a imagem pode ser trazida como extensão e complemento da linguagem, enquanto objeto simbólico. Contudo, é fundamental que se tenha a preocupação para não ser entendida ou reduzida a um fenômeno de mera expressão de algo ou contexto. Ela compreende processos mentais superiores que pode propor uma possibilidade de um olhar mais profundo, perceptivo e significativo, visando a obtenção de significados na medida em que se enxerga detalhes.

Ela é bem mais que apenas uma cópia, visto que possibilita em sua interpretação estimular o conhecimento, consciência, inteligência, pensamento, imaginação, criatividade, estratégia, entre outros, aproximando nosso olhar com situações reais, diante de fatos que vivemos em nosso cotidiano. Logo, tudo que é refletido pela linguagem visual tem significado através de um contexto explicativo mais claro e compreensivo. Em sua essência, as imagens possibilitam: refletir, planejar, organizar estratégias, usar o conhecimento previamente adquirido e conectar com sensibilidade para aproximarmos de imagens comuns. Entretanto, o desafio é o de aprender a observar atentamente, olhar com sensibilidade, ver detalhadamente para intensificar nossa percepção interior no caminho do



autodesenvolvimento, visto que as imagens podem refletir e transmitir diversas informações que estão carregadas de intenções na proposição de um olhar sensível e crítico.

Sobre isto, concordamos com (VERGANI, 2009, p. 57) quando afirma que “Toda a ciência possui um significado que necessita ser explicitado por meio de um processo de decodificação”. Dentro deste contexto, permite, em seu percurso interpretativo, o reconhecimento das analogias entre imagens devido ao nosso reconhecimento e capacidade de associação com objetos ou situações do nosso convívio. A representação escrita das imagens pode ser compreendida como uma atitude de pesquisa, desprovida de continuidade, que permite uma observação, análise e interpretação cujo uso de uma diversidade de possibilidades são essenciais para responder, com clareza, sobre o modo de representação delas. Elas ajudam a observar e interpretar os diferentes fenômenos que são produzidos, visto que podem ser intencionalmente criadas para nos levar a pensar de determinada forma, através da oferta de um trajeto de leitura e interpretação.

Para tanto, é fundamental nos desprendermos de um vasto aprendizado que nos faz olhar as imagens com interpretações específicas e limitantes, dado que o esforço da análise pode se tornar uma ocasião ímpar para o exercício de um espírito crítico de interpretação criativa. Então, o ideal é dividir para olhar, pensar e escrever cada parte da imagem refletida. Precisamos ter clareza que a representação ilustrativa da imagem é muito mais que uma mera exposição ou um desenho que se limita a observação e ao enfeite de uma página. Pelo contrário, ela reflete um conjunto de elementos (contexto da comunicação, reconhecimento de analogias, historicidade da sua interpretação e especificidades culturais), referente às possibilidades de aparecimento de delimitação daquela imagem, em que o indivíduo passa a produzir sentido, conectando suas especificidades em uma ordem criada ou inventada por ele, dado que “compreender é ler o curso de uma ação como um processo que pode ser ficticiamente vivido” (VERGANI, 2009, p. 65).

Há que se deixar claro que essa linguagem simbólica, traça caminhos cuja representação está na ordem do reconhecimento da ilustração, o que permite recriar sentidos e significados. Logo, em suas primeiras concepções, não há relevância em significados, palavras ou origens, mas no que é possível analisar e interpretar de forma que se estruture, sistematicamente, os objetos aos quais estamos visualizando. Não deve ficar restrito ou limitado a simples observação, mas pensar na mensagem que a imagem ou símbolo pode refletir, numa busca de relação com a realidade. Neste trajeto é possível estabelecer uma análise como complemento da imaginação que o visual constrói, produz e inscreve, em um domínio de parentesco com outros objetos, no ato e gesto do olhar, dado que sua compreensão necessita de um estímulo para análise do seu entorno, de forma detalhada e objetiva.

Entretanto, durante a análise e observação, não podemos nos deixar influenciar, intencionalmente, de forma específica, pelos nossos conhecimentos e opiniões prévias, pois eles podem impactar nossa leitura e interpretação do símbolo proposto, em razão do nosso reconhecimento



adquirido e do processo cultural que as produziu. Por esse motivo é que necessitamos compreender a descrição de uma imagem como um processo de apreensão que verifica, minuciosamente, suas especificidades como um acontecimento que permite associações, relações e conexões com algo já visto. Apoiar-se em um certo número de dados verificáveis ou admitidos, para que não se torne invenção, devaneio ou imaginação, pois nossas percepções interpretativas são ampliadas de acordo com as informações que temos disponíveis para organizar significações que a imagem pode provocar ou refletir.

Para Vergani (2009) “Nosso conhecimento transforma-se em saber íntimo (consciência) quando se torna dilatação pessoal, certeza pacificada e exultante que adere à surpresa do mundo comungando-a” (p. 249). Logo, percebemos que como os problemas simbólicos lidam com generalizações e não se encontra em contextos reais, é por meio do movimento da consciência que surge o encaminhamento para a produção de significados que explore a importância do compromisso social e reflita contextos através de um processo de transformação recíproca, com relevante sentido. Na sequência, iremos expor o objetivo do trabalho, a metodologia empregada, mediante a interpretação de um grupo de professores de Matemática da região Nordeste, o desenvolvimento mediante a interpretação de cada um e associação com potenciais matemáticos que podem ser refletidos para o ensino, bem como o pensamento reflexivo das narrativas relacionadas com a percepção crítica individual, e, por fim, as conclusões finais.

2 OBJETIVO

Discutir as possibilidades que a narrativa 149 tem para refletir, via processo interpretativo, potenciais matemáticos para o ensino.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de possibilidades interpretativas variadas acerca da narrativa mítica, Mito 149, extraídas do livro *Mitológicas III – A origem dos modos à mesa*, empregando a proposta: descrever sua análise interpretativa acerca da narrativa evidenciando, se possível, possibilidades de associação com temáticas de matemática refletidas para o ensino. Foram selecionados oito professores da rede municipal de Natal – RN, distribuídos entre as redes municipais e estaduais de ensino e com experiências na docência entre os ensinos fundamental II e médio. A narrativa foi enviada por e-mail e acordado que, quando finalizada, efetuassem a devolução. Durante o processo interpretativo, solicitei que fizessem de forma individual, que não houvesse discussão entre os colegas de área, sob o risco de haver duplicidade ou proximidade nas respostas, que buscassem perceber como a cultura matemática emerge dessas relações (VERGANI, 1991) e que expusessem, no papel, o que foi compreendido, a luz interpretativa de cada um.



4 DESENVOLVIMENTO

Partindo da sequência de estratégia lógica e reflexiva que há entre as imagens enquanto objeto simbólico e as narrativas, bem como a ideia corroborada com Farias (2006) que ressalta as narrativas míticas como importantes porque ensinam crenças, princípios ou padrões; possibilita a socialização, discussão e interpretação por óticas e contextos variados; valoriza a cultura específica da comunidade ao qual estão inseridos a fim de que ela não seja esquecida; ampliam a capacidade da invenção ou criatividade; permite o crescimento pessoal e amadurecimento; aumenta o repertório de palavras e o leque de sentidos; rompe com a rigidez de um sistema de ensino linear para a implantação de um sistema cíclico com possibilidades de mudanças e adaptações contínuas, entregamos a narrativa *Mito 149: Arekuna: o desaninhador de rãs* e pedimos que após feita a leitura expusessem os aspectos identificados a partir de cada categoria e que ficassem à vontade para apresentar qualquer elemento que remetesse a algum pensamento matemático.

A narrativa é a que segue abaixo:

MITO 149: AREKUNA: O DESANINHADOR DE RÃS

Havia antigamente uma grande árvore e no alto dela ficava o sapo Walo'ma. Apesar das ameaças do batráquio, um homem chamado Akalapijeima tinha resolvido pegá-lo. Depois de várias tentativas, quando ele achou que tinha conseguido, o sapo foi nadando e o arrastou até uma ilha, onde o abandonou. A ilha era bem pequena e fazia muito fria. O homem só podia ficar debaixo de uma árvore em que estavam pousados muitos urubus que o cobriam de excrementos. Ele estava coberto de caca e fedia muito quando apareceu Kaiuanóg, a estrela d'alva (o planeta Vênus; cf. Mdgb). O homem pediu-lhe que o levasse para o céu, mas ela se recusou, porque ele, ao colocar seus beijos para secar durante o dia no telhado da casa, como é costume entre os índios, tinha dedicado a oferenda ao sol. A lua, que apareceu em seguida, recusou-se a socorrê-lo e aquecê-lo pela mesma razão. Finalmente Wéi, o sol, apareceu e concordou em levá-lo em sua canoa. Mandou suas filhas limparem seu protegido e cortarem-lhe os cabelos. Quando ele ficou bonito novamente, Wéi lhe propôs dar-lhe uma de suas filhas como esposa. O homem ignorava a identidade de seu salvador, e pediu-lhe que chamasse o sol para aquecê-lo, porque sofria com o frio desde que o tinham lavado e sentado na dianteira da canoa. Era de manhã bem cedo e o sol ainda não estava brilhando. Wéi disse a seu convidado para virar-se de costas e colocou seu diadema de penas, sua coifa de prata e seus brincos de élitros de besouro. A canoa ia subindo cada vez mais no céu. Começou a fazer tanto calor que o homem reclamou. Wéi deu-lhe roupas protetoras e ele se sentiu bem. O sol, que continuava querendo que ele se tornasse seu genro, prometeu-lhe uma de suas filhas e proibiu-o de cortejar outras moças. Com efeito, eles estavam se aproximando de uma aldeia. Enquanto Wéi e suas filhas faziam uma visita numa casa, Akalapijeima desceu da canoa, apesar de ter recebido a ordem de não o fazer. As filhas do urubu cercaram-no e, como elas eram muito bonitas, ele as cortejou. Na volta, as filhas do sol censuraram-no e o pai se zangou: "Se você tivesse me escutado, teria ficado como eu, eternamente jovem e belo. Mas já que é assim, sua juventude e sua beleza serão de curta duração". Então, cada um foi dormir em seu canto. No dia seguinte, Wéi partiu cedinho com as filhas. Quando o herói acordou, no meio dos urubus, tinha ficado velho e feio, tal como o sol havia predito. As filhas do astro se espalharam pelo céu para iluminar a Via Láctea, que é o caminho dos mortos. Akalapijeima casou-se com uma moça urubu e acostumou-se à sua nova vida. É o ancestral de todos os índios e, por causa dele, seus descendentes só possuem juventude e beleza por algum tempo; depois, ficam velhos e feios (LEVI-STRAUSS, 2004, p. 125).

Categorias	Aspectos identificados
Protagonistas	
Episódios	
Termos	



Assuntos	
Instrumentos	
Elementos Aritméticos	
Elementos Geométricos	
Outros aspectos	

Como protagonistas, identificaram *Homem, lua e o sol*. Os episódios foram caracterizados como sendo *o nado e arrasto do sapo até uma ilha*. Quanto aos termos destacaram *planeta, sol e lua (como possibilidade para trabalhar o conceito de esfera, raio, diâmetro, corda, circunferência e círculo. Além disso, apresentar a diferença entre círculo, circunferência e esfera, comprimento da circunferência, área do círculo, área e volume da esfera); noite, dia, tempo, amanhã, sol, lua, cedo (termos que dão margem para discutir as unidades de medida de tempo, bem como os instrumentos utilizados para medir o tempo – fazer um resgate histórico)*.

Calor e frio (nos remete a temperatura, estudar as unidades de medida de temperatura e os instrumentos utilizados para medir temperatura – fazer um resgate histórico); os números naturais para quantificar habitantes, espécies de animais e plantas; as unidades de medidas de comprimento para medir a altura das árvores e as dimensões da ilha para calcular perímetro e área. No que se refere aos assuntos, apontaram como *o deslocamento da rã*. Em relação aos instrumentos, expuseram *a observação do trajeto percorrido pela rã de um extremo a outro*. Nesse sentido, destacaram como elementos aritméticos *quantidade, números ordinais, conceito de número, medidas*. Já aos elementos geométricos evidenciaram *perímetro, área, formas geométricas, medidas de área e comprimento*.

Essas perspectivas evidenciam, ainda, de forma geral, a possibilidade de trabalhar os conceitos básicos das operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão) e noções de probabilidade. Conceitos presentes em expressões tais como: “espalhar” (multiplicar), “a ilha bem pequena” (adição e subtração - tamanho), “cortaram-lhe os cabelos” (divisão), “depois de várias tentativas” (probabilidade). De diferentes formas, a narrativa também poderia ser trabalhada dentro do contexto de ensino da cultura popular tradicional, em que a lenda do sol e da lua, como astros celestes, e seres mágicos ou imaginários interagem com os elementos da natureza e criam uma relação com eles e os seres humanos.

Dentro desse contexto, percebemos que a matemática pode constituir um espaço que favorece a utilização das ferramentas de produção de significado e construção da realidade, buscando oferecer conhecimentos essenciais para capacitar o indivíduo, valorizar suas aprendizagens produzidas socialmente (MENDES; FARIAS, 2014) e torná-lo agente de transformação social. Naturalmente, isto é possível porque é no contexto educacional que todas as diferenças se conectam e necessitam ser



interpostas numa abordagem que favoreça as experiências afetivas, cognitivas e morais e significa conduzir, em qualquer sentido formal ou informal, de um extremo a outro. Então, nesse contexto, é fundamental incentivar, estimular e promover uma sequência de estratégias e lógicas que podem ser negociadas constantemente ao contemplar as diferenças refletidas na diversidade humana que compõe o universo educacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto interpretativo da narrativa mítica apresentada, percebemos a diversidade de possibilidades interpretativas que ela pode refletir associando possíveis imagens, geradas em nosso subconsciente, ao que a ela está simultaneamente ligada. Sua dinâmica de observação e movimento, permite compreender, por analogias, o que cada parte representa ou simboliza, como transformação ou complemento, em relação a outros campos distintos. Ela ultrapassa o simbólico, desencadeia palavras, uma ideia ou um discurso interior, o que reflete a construção de um pensamento articulado e a sistematização de formas ampliadas e contextualizadas, possíveis de serem detectadas.

De diferentes formas, constatamos que escrever acerca da análise interpretativa pode ser uma forma de expressão, um desafio no ato de juntar palavras para inserir sentimentos e pensamentos, buscando sentido e significado no que números e raciocínios podem acumular. Contudo, para haver uma compreensão efetiva é fundamental que o sujeito, enquanto observa, elabore questionamentos para si e para superar os impasses do pensamento e da prática social contemporânea. Logo, requer um olhar diferenciado por meio de impressões e percepções que não são diretamente compreensíveis ou transparentes.

Isto porque, multiplicar relações é proceder um levantamento da memória das imagens, sem tentar encontrar uma mensagem pré-existente, mas, observar e refletir como os elementos representados se relacionam. A propósito, a imagem ou símbolo pode se constituir como um complemento ou síntese do texto, mesmo, às vezes, podendo dispersar nossa visão e nos confundir com seus detalhes. Por esse motivo, devemos estar atentos para o estudo abrangente do contexto cultural, atenção aos detalhes, elementos expressivos e históricos e contextualização da imagem.



REFERÊNCIAS

FARIAS, C. A. **Alfabetos da Alma**: histórias da tradição na escola. Porto Alegre: Sulina, 2006.

LÉVI-STRAUSS, C. **A origem dos modos à mesa**. Mitológicas 3. São Paulo, Cosac & Naify, 2004.

MENDES, I. A; FARIAS, C. A. Práticas socioculturais e educação matemática. 1ª Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

VERGANI, T. **A criatividade como destino**: transdisciplinaridade, cultura e educação. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2009.

VERGANI, T. **O zero e os infinitos**. Uma experiência de Antropologia e Educação Matemática intercultural. Lisboa: Minerva, 1991.