

DIÁLOGOS SOBRE DIFERENTES OLHARES EM CONTEXTOS FORMATIVOS DE PROFESSORAS QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

DOI: <https://doi.org/10.33871/22385800.2021.10.22.290-307>

Mariana dos Santos Cezar¹

Resumo: O artigo apresenta reflexões sobre a possibilidade de dialogar com docentes, visando apreender diferentes olhares a respeito de situações oriundas do contexto de sala de aula, buscando, também, respeitar diferentes compreensões da realidade. Esta investigação é um recorte de uma pesquisa de doutorado, de abordagem qualitativa, realizada com cinco professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que objetivou compreender o desenvolvimento do processo de empoderamento docente em contextos formativos. Nesta pesquisa, propomos uma ação formativa que foi subsidiada pelo diálogo entre pesquisadora e participantes e teve seu conteúdo programático construído a partir dos saberes das participantes e de suas relações com o contexto escolar. Cabe salientar que, ao longo de quinze encontros, discutimos temáticas identificadas nos diálogos com as participantes. Para este artigo, optamos por apresentar discussões e análises relativas ao tema *Dialogando sobre diferentes olhares*. Os dados produzidos foram interpretados à luz da Análise Dialógica do Discurso, proveniente dos estudos bakhtinianos. Os resultados mostraram que o trabalho de formação, realizado nesta pesquisa, viabilizou ao grupo de participantes refletir a respeito da forma como cada uma (re) age diante de situações de ensino no contexto de sala de aula.

Palavras-chave: Diálogo. Educação Matemática. Formação Continuada. Professoras dos anos iniciais.

DIALOGUES ABOUT DIFFERENT PERSPECTIVES IN FORMATIVE CONTEXTS OF TEACHERS WHO TEACH MATHEMATICS IN THE FIRST YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL

Abstract: The article presents reflections on the possibility of dialoguing with teachers, aiming to apprehend different views regarding situations arising from the classroom context, also seeking to respect different understandings of reality. This investigation is an excerpt from a doctoral research, with a qualitative approach, carried out with five teachers from the early years of elementary school, which aimed to understand the development of the process of teacher empowerment in training contexts. In this research, we propose a formative action that was subsidized by the dialogue between researcher and participants and had its programmatic content built from the knowledge of the participants and their relations with the school context. It should be noted that, over the course of fifteen meetings, we discussed themes identified in the dialogues with the participants. For this article, we chose to present discussions and analyzes related to the topic *Dialoguing about different perspectives*. The data produced were interpreted in the light of the Dialogic Discourse Analysis, from the Bakhtinian studies. The results showed that the training work carried out in this research enabled the group of participants to reflect on how each one (re)acts in the context of teaching situations in the classroom.

Keywords: Dialogue. Mathematical Education. Continuing Education. Teachers of the Early Years.

Introdução

Dialogar sobre diferentes olhares é compreender que o sujeito, ao exercer um ato

¹ Doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Professora do Instituto Federal do Espírito Santo – *campus* Nova Venécia. E-mail: marianascezar@hotmail.com – ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9896-9041>.

cognoscente², frente ao objeto cognoscível³, desvela a realidade e incide sobre ela sua reflexão crítica (FREIRE, 2018). Cada ser humano analisa o objeto cognoscível a partir de suas experiências pessoais, no âmbito de um contexto valorativo (FIORIN, 2011). Desse modo, a visão de mundo de cada sujeito revela a forma como ele compreende a realidade (FAUSTINO, 2018). Assim, conhecer os diferentes olhares a respeito de um objeto cognoscível é produzir novos conhecimentos a respeito desse objeto e tomá-los como fontes de aprendizagem durante o exercício do diálogo.

Em um contexto educacional, conhecer os diferentes olhares é compartilhar visões de mundo que só se tornam possíveis quando estudantes e professores estabelecem uma relação dialógica (FREIRE, 2018). Nessa relação, apresentam suas percepções e argumentam a favor delas, exercitando a escuta (ALRØ; SKOVSMOSE, 2010; FREIRE, 2019a), ouvindo a argumentação dos outros e exercendo uma atitude responsiva ativa (BAKHTIN, 1997) ao modificarem ou confirmarem suas percepções iniciais (FAUSTINO, 2018).

No contexto do ensino da matemática, conhecer os diferentes olhares dos estudantes contribui para entendermos que a aprendizagem não ocorre unilateralmente, e isso deve ser considerado para conhecermos a leitura de mundo (FREIRE; MACEDO, 2013) de cada estudante. No contexto de formação docente, dialogar sobre os diferentes olhares contribui para que os professores leiam e escrevam o mundo situando-se nele de forma crítica.

Pautados nessa perspectiva, objetivamos, neste artigo, refletir sobre a possibilidade de dialogar com docentes, visando apreender diferentes olhares a respeito de situações oriundas do contexto de sala de aula, buscando, também, respeitar diferentes compreensões da realidade. Essa reflexão é um recorte da tese de doutorado da autora, que buscou, por meio de uma ação de formação com cinco professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental, compreender o desenvolvimento do processo de empoderamento docente em contextos formativos.

A ação de formação teve como ponto de partida o diálogo entre pesquisadora e participantes e seu conteúdo programático foi construído a partir dos saberes das participantes e de suas relações com o contexto escolar. Por um período de nove meses, ao longo de quinze encontros, discutimos temáticas que foram identificadas a partir dos diálogos com as participantes na fase inicial da pesquisa, são elas: *Saberes em relações dialógicas*,

² Na perspectiva freireana, segundo Boufleuer (2019, p. 87), ato cognoscente “[...] só poderia ser expressão de um processo de autopercepção do sujeito no mundo em que se encontra”. Em outros termos, um aperceber-se como indivíduo que consciente de seu inacabamento se insere em uma permanente busca de ser mais.

³ O objeto cognoscível é o elemento mediatizador dos sujeitos cognoscentes (FREIRE, 2018). Nessa perspectiva, a realidade se dá como objeto cognoscível sobre a qual os sujeitos incidem sua reflexão crítica.

Dialogando sobre diferentes olhares, Dialogando sobre diferenças no contexto de sala de aula, Diálogo a respeito da democracia e Diálogo em Educação Matemática Crítica. Para este artigo, optamos por apresentar discussões e análises relativas ao tema *Dialogando sobre diferentes olhares*.

Destarte, para contemplar o objetivo pretendido, apresentamos, na seção seguinte, os pressupostos teóricos que fundamentam o diálogo como a essência do ato reflexivo desta investigação. Em seguida, descrevemos o percurso metodológico que orienta as trajetórias seguidas em busca de dialogar sobre diferentes olhares. Na sequência, apresentamos como dialogamos sobre diferentes olhares e diferentes visões que as docentes participantes tiveram ao longo do diálogo. Por fim, destacamos nossas considerações finais.

O diálogo como a essência do ato reflexivo

“Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão” (FREIRE, 2018, p. 108). Com tal afirmação, o autor mencionado destaca o poder que a palavra verdadeira tem de transformar o mundo, não a palavra dita por si só ou por alguém que elabora ou produz comunicados, mas a palavra que expressa o diálogo entre as mulheres e os homens.

Quando falamos sobre diálogo, não estamos falando de qualquer forma de comunicação, estamos falando da essência de um ato reflexivo que, para Freire (1967), não se resume a uma simples conversação, nem tampouco a um comunicado, mas a uma relação horizontal e amistosa entre sujeitos, que se intercomunicam. Nessa perspectiva, o diálogo é o caminho por meio do qual mulheres e homens refletem e agem no mundo em busca de sua transformação (FREIRE, 2018). Contudo, para que o diálogo seja um meio de transformação, é preciso que mulheres e homens se reconheçam como seres inacabados que, em busca de ser mais, compartilham experiências, expectativas, perspectivas, necessidades e sentimentos. Dialogar com o outro, na concepção freireana, é saber escutar, é se inclinar ao desvelamento de algo, ao esclarecimento, ao ato de se tornar mais crítico e, portanto, mais curioso epistemologicamente. Nesse interim, quanto mais curiosos nos tornamos, mais temos consciência do nosso inacabamento e reconhecemo-nos como seres inconclusos.

É na inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornaram educáveis na medida em que se reconheceram inacabados. Não foi a educação que fez mulheres e homens educáveis, mas a consciência de sua inconclusão é que gerou sua educabilidade. É também na inconclusão de que nos tornamos conscientes e que nos insere no movimento permanente de procura que se

alicerça a esperança (FREIRE, 2019a, p. 57).

Nesse movimento, o ser se abre ao mundo e aos outros, pois, ao reconhecer-se como inconcluso, se insere num constante processo social de busca. Essa consciência o move e faz com que ele se esforce para sair da condição de ser para a condição de ser mais.

No contexto educacional, o educador que se abre ao mundo e aos outros inaugura, com sua atitude, a relação dialógica entre educador-educando e educando-educador, pois se abrir ao mundo e aos outros é estar consciente de que seu saber se encontra em permanente construção, e que é na relação entre educadores e educandos que, ambos, inacabados, inconclusos e conscientes de sua imperfeição, exercitam a capacidade de ensinar e de aprender. Nessa relação, entendida como dialógica, os sujeitos educadores e educandos ensinam, aprendem e se desenvolvem, respeitando as diferenças, o que faz com que a consciência do inacabamento os torne seres éticos (CEZAR, 2020).

Na escola o educando chega dotado de inúmeras experiências de vida, repleto de saberes e de visões de mundo impregnadas de anseios, de dúvidas, de sentimentos etc., que devem ser conhecidas e respeitadas. É por meio dessa realidade – e da consciência que temos dela – que refletimos em torno do que vamos dialogar nos processos de ensino e de aprendizagem. Nesse âmbito, o professor e a escola têm, para Freire (2019a, p. 31):

[...] o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária –, mas também [...], discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos.

Nesse sentido, estabelecer uma relação entre os conteúdos programáticos, fundamentais aos estudantes, e os saberes com que eles chegam à escola é reconhecer e respeitar sua identidade. O professor que busca desenvolver esta postura sabe que ensinar não é transferir, depositar ou doar conhecimento, mas “[...] desafiar o educando com quem se comunica, a quem comunica, a produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado” (FREIRE, 2019a, p. 39).

Ao pensar a prática pedagógica, o educador, que respeita a identidade do educando, se sente desafiado a refletir criticamente sobre sua prática e sobre sua postura com os educandos. Dessa forma, respeitar a identidade do educando é conhecer e respeitar seus saberes de experiência e tomá-los como elementos constituintes da relação dialógica. Isso não significa que o educador deve se converter ou adaptar-se a esses saberes, assim como não significa que os saberes do educador devem ser impostos como sendo verdadeiros, como se nenhum outro saber importasse, mas que, ao tomar conhecimento desses saberes, ao conhecer a leitura de

mundo dos educandos, ao compreender os diferentes olhares que os educandos têm a respeito de um objeto cognoscível, o educador pode discutir com os educandos a realidade concreta associada ao conteúdo programático. É nesse ponto que o diálogo entra como a essência de um ato reflexivo.

Nessa perspectiva, pensamos na possibilidade de estabelecer uma relação dialógica com as professoras participantes desta investigação, de modo a conhecer seus saberes de experiência e os diferentes olhares que essas professoras têm a respeito de situações do contexto de ensino da matemática. Antes de discutirmos o conteúdo programático, buscamos conhecer esses saberes para tomá-los como ponto de partida do processo de formação docente. Assim, na análise a seguir, apresentamos o caminho alternativo que seguimos para dialogar sobre os diferentes olhares que as docentes tiveram a respeito de situações do contexto de ensino da matemática.

Percurso metodológico

Conforme mencionado anteriormente, a investigação apresentada é um recorte de uma pesquisa de doutorado⁴ que possui abordagem qualitativa. Vale destacar que este trabalho segue os princípios teóricos de Ludke e André (1986) e Bogdan e Biklen (1994) e possui características de pesquisa-ação, que foram identificadas nas obras de Thiollent (2011) e Teixeira e Megid Neto (2017).

A pesquisa foi realizada em uma Escola Estadual do estado de São Paulo com um grupo de cinco docentes que lecionam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, que chamaremos pelos nomes fictícios de Clara, Mariinha, Vandi, Agnes e Carol. Objetivando compreender o desenvolvimento do processo de empoderamento docente em contextos formativos, propusemos uma ação de formação. Por um período de nove meses, realizamos quinze encontros de formação continuada que foram construídos coletivamente com as participantes. Ao longo da formação, discutimos temas que compuseram o conteúdo programático dos encontros⁵ e que foram escolhidos a partir do que as docentes relataram acerca de seus saberes de experiência e de suas relações com o contexto escolar. Esses temas têm como base a perspectiva freireana de temas geradores (FREIRE, 2018), que representam

⁴ Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, e aprovada com número de parecer 3.235.088 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética CAAE: 09503319.3.0000.8142.

⁵ Em cada encontro discutimos um tema ou a continuação do tema do encontro anterior. Esses temas foram constituídos na fase inicial da pesquisa, na qual as participantes relataram situações vivenciadas por elas no contexto educacional. Assim, a partir dessas situações, planejamos os encontros e os intitulamos por temas, que versaram a respeito das situações relatadas pelas participantes.

percepções da realidade, visões de mundo das participantes.

A busca pelos temas deu origem à *fase exploratória* da investigação. Nessa fase, identificamos “[...] as expectativas, os problemas da situação, as características da população e outros aspectos que fazem parte do que é tradicionalmente chamado ‘diagnóstico’” (THIOLLENT, 2011, p. 56 – 57). Para isso, propusemos a realização de três encontros de *fase exploratória*, que tiveram como principais objetivos: promover a aproximação da pesquisadora àquele ambiente; conhecer as perspectivas do grupo acerca da ação de formação e identificar situações vivenciadas pelas docentes no contexto escolar, para construir o problema de pesquisa bem como para suscitar os temas e o conteúdo programático da ação de formação.

Dos temas discutidos na ação de formação: *Saberes em relações dialógicas, Dialogando sobre diferentes olhares, Dialogando sobre diferenças no contexto de sala de aula, Diálogo a respeito da democracia e Diálogo em Educação Matemática Crítica*, optamos por apresentar, neste artigo, o tema *Dialogando sobre Diferentes Olhares* discutido no encontro 05 da formação. Objetivando conhecer e apreender os diferentes olhares das participantes e dialogar com diferentes compreensões da realidade, propusemos, como atividades, a análise de uma imagem e a análise de uma situação do contexto matemático, que serão apresentadas na seção *discussões e resultados* deste artigo.

Os dados produzidos ao longo do encontro em que o tema citado foi discutido, foram registrados em gravações de áudio e transcritos na íntegra. A análise e a interpretação dos dados foram subsidiadas pela Análise Dialógica do Discurso, proveniente dos estudos bakhtinianos. A seguir, apresentamos os elementos que subsidiaram a análise discursiva.

Análise dialógica do discurso

Os dados produzidos foram dispostos nesta análise por meio de trechos dos enunciados das participantes. Esses trechos, resultantes das interações dialógicas ocorridas na realização da pesquisa, ora foram descritos em episódios que narram diálogos entre as participantes da pesquisa, ora foram descritos como citações, para reafirmar ou contestar alguma ideia que foi destacada. Esses enunciados foram analisados considerando-se os diferentes discursos que os compõem e o contexto extraverbal que os constitui.

Bakhtin e Voloshinov (1976) explicam como o discurso verbal, na vida, se relaciona com o contexto extraverbal que o circunda:

O discurso verbal é claramente não [autossuficiente]. Ele nasce de uma

situação pragmática extraverbal e mantém a conexão mais próxima possível com esta situação. Além disso, tal discurso é diretamente vinculado à vida em si e não pode ser divorciado dela sem perder sua significação (BAKHTIN; VOLOSHINOV, 1976, p. 6).

Nesse viés, para compreendermos o sentido e o significado de um discurso verbal devemos analisar o contexto extraverbal do enunciado que, segundo os autores mencionados, compreende três fatores: i) o horizonte espacial comum dos dois interlocutores (a unidade visível); ii) o conhecimento e a compreensão comum da situação por parte dos interlocutores; e iii) sua avaliação comum dessa situação. Todos esses fatores estão presumidos no enunciado, que é composto pela parte percebida em palavras e pela parte presumida – o contexto extraverbal.

A análise do contexto extraverbal, na perspectiva de Bakhtin e Voloshinov (1976), ocorre da seguinte forma, no exemplo a seguir: duas pessoas estão em uma sala, uma delas ao olhar para a janela enuncia a palavra “bem”. Ambos, os interlocutores (as pessoas), no momento da enunciação, olhavam para a janela e viam que estava nevando. Além disso, sabiam que na época do ano em que se encontravam a primavera estava por chegar. Logo, estavam cansados com o inverno que se prolongava e desapontados com a neve. Assim, no exemplo em análise, o horizonte espacial diz respeito ao que é visto (os flocos de neve), a compreensão comum está relacionada ao que é conhecido (época do ano) e a avaliação comum ao que é avaliado pelos interlocutores (cansados do inverno, desejo pela primavera). Todos esses elementos estão presumidos na palavra “bem”, enunciada nesse contexto, em tais situações de produção enunciativa.

Ao percebermos o que está presumido na palavra “bem”, ou seja, ao conhecermos o contexto extraverbal compartilhado pelos interlocutores e a entoação⁶ na qual a palavra foi enunciada, compreendemos o sentido do enunciado. No caso da situação exemplificada, o discurso verbal não reflete o contexto extraverbal, ele o analisa, produzindo uma conclusão avaliativa.

O contexto extraverbal, conforme explicam Bakhtin e Voloshinov (1976, p. 8), não age sobre o enunciado de fora, ele “[...] se integra ao enunciado como uma parte constitutiva essencial da estrutura de sua significação”. Assim, o enunciado concreto, qualquer que seja a espécie (escrito, falado etc.),

[...] sempre une os participantes da situação comum como [coparticipantes] que conhecem, entendem e avaliam a situação de maneira igual. O

⁶ “As entoações são valores atribuídos e/ou agregados àquilo dito pelo locutor” (STELLA, 2020, p. 178). Assim, a palavra pode ser expressa em tom de indignação, aprovação, desaprovação etc.

enunciado, conseqüentemente, depende de seu complemento real, material, para um e o mesmo segmento da existência e dá a este material expressão ideológica e posterior desenvolvimento ideológico comuns (BAKHTIN; VOLOSHINOV, 1976, p. 8).

Faraco (2009, p. 47), em uma análise aos textos do Círculo de Bakhtin, relata que, para o Círculo, “[...] a significação dos enunciados tem sempre uma dimensão avaliativa, expressa sempre um posicionamento social valorativo”. Dessa forma, o enunciado é sempre ideológico.

A ideologia, para o Círculo, é entendida como os reflexos e as interpretações das estruturas sociais e expressa uma tomada de posição determinada (MIOTELLO, 2020). Nesse sentido, não dá para considerar a ideologia apenas como a expressão de uma ideia. Se pensarmos, por exemplo, na perspectiva neoliberal, ela reforça a neutralidade da prática educativa ao enunciar que o ensino deve se centrar no treinamento técnico e não se preocupar com a discussão e o desvelamento de verdades (FREIRE, 2019b). Sendo assim, tal ideologia apagaria o fato de que o ensino se reduziria “[...] à mera transferência de conteúdos aos educandos a quem não se exige que os apreendam para que os aprendam” (FREIRE, 2019b, p. 54). Portanto, a perspectiva neoliberal não expressa apenas uma ideia, mas uma tomada de posição determinada. A própria “neutralidade” que a perspectiva neoliberal tenta apresentar em seus discursos já expressa uma “não neutralidade” da posição ideológica que assume.

Na concepção bakhtiniana, o enunciado é um ato singular, que não se repete e emerge de uma atitude responsiva ativa⁷, ou seja, de uma atitude valorativa em relação ao objeto. Vale destacar, nesse âmbito, que todo enunciado é constituído de relações dialógicas entre o eu e o outro, pois cada um, o eu e o outro, constitui um universo de valores (BAKHTIN, 1990). Quando correlacionamos o eu e o outro em um mesmo contexto, tal fragmento enunciativo será determinado por diferentes quadros axiológicos. Essas diferenças constituem a base dos nossos atos, dos nossos enunciados. Assim, quando analisamos um discurso, relacionamos: o contexto extraverbal do enunciado, os discursos que circundam esse enunciado, a entoação e os diferentes quadros axiológicos que determinam a base do enunciado.

Nessa perspectiva, todo discurso dialoga com outros discursos e, por isso, a constituição de enunciados, no processo de comunicação, é dialógica e a compreensão do

⁷ O interlocutor (o outro, o ouvinte), segundo Bakhtin (1997, p. 291), “[...] concorda ou discorda (total ou parcialmente), completa, adapta, apronta-se para executar etc., e esta atitude do ouvinte está em elaboração constante durante todo o processo de audição e de compreensão desde o início do discurso, às vezes já nas primeiras palavras emitidas pelo locutor”.

“todo” do enunciado⁸ também é dialógica. Mas, cabe indagar, como essa compreensão dialógica acontece do ponto de vista do pesquisador? Bakhtin (1997) explica que o pesquisador que pratica um ato de compreensão passa a ser participante do diálogo. Isso ocorre quando sua observação constitui parte integrante do objeto observado, ou seja, quando o investigador se situa dentro do espaço, do contexto observado.

Compreender, para Bakhtin (1997, p. 356 – 357, grifos do autor) é:

[...] necessariamente tornar-se o *terceiro* num diálogo (não no sentido literal, aritmético, pois os participantes do diálogo, além do terceiro, podem ser em número ilimitado), mas a posição dialógica deste terceiro é uma posição muito específica. O enunciado sempre tem um destinatário (com características variáveis, ele pode ser mais ou menos próximo, concreto, percebido com maior ou menor consciência) de quem o autor da produção verbal espera e presume uma compreensão responsiva. Este destinatário é o *segundo* (mais uma vez, não no sentido aritmético). Porém, afora esse destinatário (o segundo), o autor do enunciado, de modo mais ou menos consciente, pressupõe um *superdestinatário* superior (o terceiro), cuja compreensão responsiva absolutamente exata é pressuposta seja num espaço metafísico, seja num tempo histórico afastado.

No sentido atribuído pelo autor, o terceiro, num diálogo, é o momento constitutivo do “todo” do enunciado que pode ser compreendido. Dessa forma, “[...] todo diálogo se desenrola como se fosse presenciado por um terceiro, invisível, dotado de uma compreensão responsiva, e que se situa acima de todos os participantes do diálogo (os parceiros)” (BAKHTIN, 1997, p. 357).

O pesquisador, ao analisar um enunciado, busca compreender o momento constitutivo do “todo” desse enunciado, sob o ponto de vista do terceiro, no diálogo. No caso desta pesquisa, atuamos como participantes do diálogo ao mediá-lo. No entanto, como buscamos compreender o contexto extraverbal e os discursos que circundam os enunciados das participantes, nos colocamos em posição de um terceiro participante do diálogo, dotado de compreensão responsiva.

Sob esse ponto de vista, analisamos o discurso das participantes da seguinte forma: a palavra ou frase (enunciado) foi tomada como signo ideológico devido ao fato de ela apresentar as entoações do diálogo das participantes com os valores sociais que as embasam ideologicamente. Essa palavra, expressa em fragmentos de enunciados, foi analisada dentro de um contexto extraverbal. Conhecido esse contexto, pelo fato de estarmos inseridos nele ou pelo fato de as próprias participantes o descreverem, buscamos identificar as outras vozes do

⁸ O “todo” do enunciado, nesse contexto, é a parte verbal e a parte presumida, sabendo que, devido à relação entre enunciados numa cadeia enunciativa de relações, a completude, esse todo, é impossível de ser apreendida.

discurso, ou seja, os diferentes discursos que circundam os enunciados das participantes. Também buscamos, nas interações dialógicas, compreender a atitude responsiva ativa das docentes. Essas percepções permitiram-nos apreender o momento constitutivo do “todo” do enunciado e as condições específicas das esferas de ação nas quais ele foi produzido.

Discussões e resultados

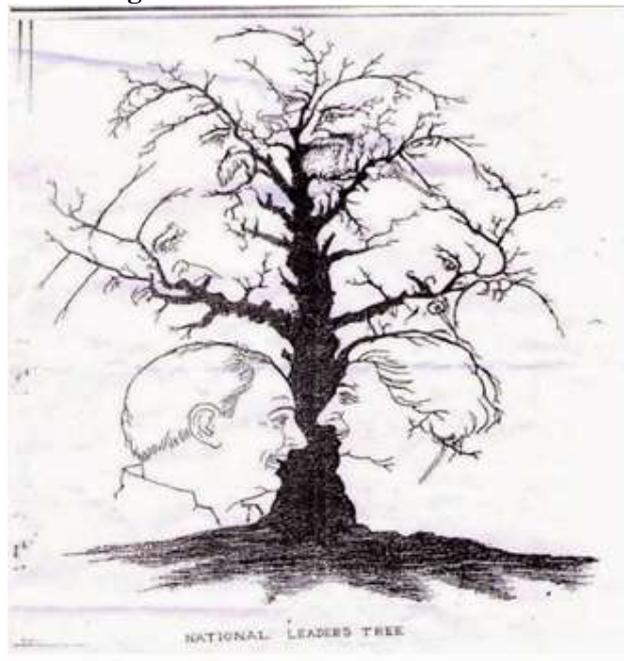
Nas subseções seguintes, apresentaremos o que foi discutido acerca do tema *Dialogando sobre diferentes olhares* e a análise dialógica dos discursos das participantes.

Cabe ressaltar que, buscamos, com as atividades análise de uma imagem e análise de uma situação do contexto matemático, provocar atitudes responsivas ativas no que diz respeito à construção de diferentes olhares sobre aquilo que observamos, que visualizamos. Além disso, buscamos uma reflexão a respeito da relação axiológica da imagem e da situação do contexto matemático, pois o que vemos e o que pensamos a respeito do que vemos pode não ter a mesma significação valorativa para o outro, que vê o mesmo objeto.

Diferentes olhares sobre uma imagem

Iniciamos as atividades apresentando às participantes a imagem da Figura 1.

Figura 1: Árvore de líderes mundiais



Fonte: Site Observador⁹.

⁹ Disponível em: <https://observador.pt/2016/01/04/ilusao-otica-quantos-rostos-estao-nesta-arvore/>. Acesso em: 20 de maio de 2019.

O foco da apresentação da imagem não estava em quem poderia ser as pessoas, mas o que as docentes visualizavam. Nessa perspectiva, iniciamos o diálogo perguntando: *o que visualizamos nesta imagem?*

Agnes: *Duas pessoas.*

Carol: *Várias pessoas.*

Agnes: *Várias?*

Carol: *Várias.*

Clara: *Um passarinho.*

Carol: *Umas quatro.*

Vandi: *O próprio galho da árvore, os troncos.*

Carol: *A gente consegue ver em primeiro plano a árvore com galhos e a raiz. Em segundo plano, você vê as imagens que são formadas por ela, são retratos de pessoas, de animais, eu acho. Na verdade, eles formam um conjunto, como se um estivesse ajudando o outro.*

Agnes: *Nossa, eu tenho que mudar de lugar, eu só vi duas.*

Vandi: *Eu consegui ver dez.*

Agnes: *Ah! Agora eu estou começando a ver.*

Carol: *São até meio sobrepostas.*

Agnes: *Eu vejo oito. Ah, agora eu vi nove.*

Mariinha: *Agora eu vi dez.*

(EPISÓDIO 01 – ENCONTRO 05)

No diálogo, observamos que as docentes tiveram como atitude responsiva ativa o ato de observar a imagem e relatar o que visualizavam. Com este ato, identificamos diferentes olhares: Agnes se concentra na imagem das pessoas; Carol observa que a imagem é constituída por pessoas, mas também visualiza a existência de um conjunto de árvore, galhos, raiz, pessoas e animais que, juntos, compõem a imagem; Clara relata ter visualizado um pássaro; Vandi, de imediato, observa a árvore e, em seguida, as pessoas; e Mariinha visualiza as dez pessoas. O que há de relevante nessas observações é a leitura de mundo das docentes.

As docentes, enquanto interlocutoras, no ato do estabelecimento da compreensão responsiva ativa do discurso, representado por meio da imagem, se tornam locutoras ao revelar suas próprias leituras daquilo que visualizam. Outrossim, por meio de um exercício de escuta (FREIRE, 2019a), buscam compreender a leitura de mundo uma da outra, pois se dispõem a visualizar o que a outra visualiza, como é o caso da Agnes que, ao saber que existem várias pessoas na imagem, busca visualizá-las e até troca de lugar para que isso seja possível. Assim, Agnes se predispõe ao desvelamento, se inquieta, se insere na busca e exerce sua curiosidade (FREIRE, 2019a).

Em continuidade ao diálogo, fizemos outra pergunta: *o que podemos dizer sobre a nossa reação ao visualizarmos a imagem?*

Agnes: *Eu fiquei tentando entender a imagem.*

Carol: *umas visualizaram os rostos que estavam em cima, outras que estavam em baixo. Também visualizaram o caule e as ramificações.*

Mariinha: *Fiquei procurando o que as outras tinham visualizado.*

(EPISÓDIO 01 – ENCONTRO 05)

A partir dos enunciados das docentes, buscamos, com o grupo, compreender as significações desses enunciados dialogando com o contexto de sala de aula. Para isso, refletimos o que cada enunciado poderia significar se estivéssemos analisando uma situação de ensino ou de aprendizagem em aulas de matemática. Agnes, ao enunciar que tenta entender a imagem, revela que, no contexto de ensino da matemática, fica “*tentando entender o que o aluno faz*” (AGNES – EPISÓDIO 01 – ENCONTRO 05). Carol, por sua vez, reflete sobre o próprio enunciado: “*cada um tem uma forma de pensar, de resolver, de ver o que está li. Nada mais é o que fazemos em sala*” (CAROL – EPISÓDIO 01 – ENCONTRO 05). Por fim, Mariinha destaca: “*é compreender o que cada aluno está fazendo*” (MARIINHA – EPISÓDIO 01 – ENCONTRO 05).

Como retrata o episódio apresentado, diferentes olhares foram compartilhados a respeito da imagem. Cada docente descreveu o que viu e o que compreendeu. Além disso, apresentaram suas percepções e se colocaram em uma posição de escuta ao buscar visualizar e compreender as percepções uma da outra. Esse compartilhamento de diferentes visões deu abertura para transpormos a análise da imagem para o contexto de sala de aula e isso só foi possível porque construímos com as docentes uma relação dialógica.

Nesse sentido, dialogar sobre diferentes olhares transpondo as percepções que temos de uma imagem para o contexto de sala de aula, possibilita refletirmos que, na sala de aula, temos formas distintas de saber-fazer, provenientes dos saberes docentes que construímos ao longo da formação acadêmica e da experiência profissional (TARDIF, 2014). Portanto, compartilhar esses saberes, possibilita a reflexão sobre a prática pedagógica e a (re) construção de outro (s) saber-fazer.

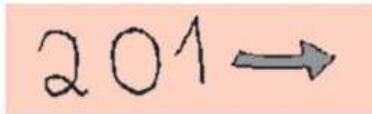
Diferentes olhares sobre uma situação do contexto matemático

Na sequência, propusemos às docentes que analisassem a situação da figura 2, retirada do fascículo 01 do livro do Pró-letramento de matemática¹⁰.

¹⁰ O Pró-Letramento de matemática foi um programa de formação continuada, destinado a professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que visou à melhoria da qualidade de aprendizagem da matemática (BRASIL, 2007).

Figura 2: Situação matemática

Juliana tenta escrever vinte e um, número ditado por sua professora.
Veja o resultado e os comentários feitos por ela:



2 ► o dois é usado no vinte porque depois de um vem dois. O 17, 16 e 19 são com um, então o vinte é com dois”

Fonte: Brasil (2007).

Perguntamos às docentes: *de que maneira a professora de Juliana poderia explicar a forma correta do número 21?*

Carol: Na minha percepção essa criança já conhece os números do 0 ao 9 e do 10 até chegar no 20. A primeira coisa que eu questionaria seria no quadro, mostraria o quadro numérico e explicaria a formação. Lembrar que o zero está guardando lugar para algum outro número, que ele sozinho não tem valor [...]. Seria o quadro numérico do 0 ao 50, posicionando onde fica o zero, a criança consegue visualizar. Explicaria para ela que os números a partir do 10 já precisam de dois números. O 20 eu vou colocar os dois números juntos, o 2 que é da segunda família e o zero que está guardando lugar. E quando vou escrever outro número qualquer que seja, 21, 22, eu tiro esse zero que está guardando lugar e ponho outro número para completá-lo. Eu só sei fazer assim, se alguém souber diferente que me ajude.

Vandi: Eu percebi que quando ela explica, ela coloca que o 2 é usado no 20, porque depois do 1 vem 2. Então, eu percebi que ela entendeu a dinâmica dos números, ou seja, o 10 é 1 com 0, o 12 é 1 com 2, ok. Porque depois ela fala assim: o 17, o 16, o 19, são com 1, então o 20 é com dois. Mas na verdade, eu estou preocupada é com o zero, porque o zero guarda local para um número aparecer posteriormente. Mas a menina não atentou para esse detalhe o que ela estava atentando é para a dinâmica do número, agora que chegou no 19, é o 2 com o zero, então o 21 vai ser 2 com zero e 1. É isso que eu entendi. A dúvida que minha aluna teve nessa situação, eu vi que poderia trabalhar com a reta numérica. Porque na hora que ela fez o 20 eu questionei, como você fez o 11? E por que o 21 é o 20 e 1? Por que o 11 não é 10 com 1? Ela foi lá e mostrou no quadro numérico.

Carol: A gente também poderia fazer uma contagem de tampinhas ou de lápis para que a criança pudesse entender o concreto daquilo lá.

Vandi: Mas eles passam essa fase. Mas se você sanar o problema no 21 ele não erra mais nenhum. Na reta numérica, ela foi contando até 21, aí colocou 2 e 1. Eu achei que passaria apertado, que ela fosse voltar no 11 e escrever 10 e 1, mas ela foi para o lado certo.

Clara: Eu trabalho com família, então assim de 0 a 9, eles estão sozinhos. Quando passarem de 10 para 19, eles já vão completar uma família, a família do 1. E a família do 20. Se eu ditar assim “25”, é a família do 2, então eu ponho 2 e 5, forma 25.

Mariinha: Diante do quadro numérico eu poderia explicar que o 10 já vem junto com o zero, o 20 também vem acompanhado e dá a sequência do quadro. Mas depois que o vinte vem acompanhado de outro número ele já perde esse zero. Fica de lado, porque não está mais acompanhando, ele terá outro valor se ficar no meio, vai para 201, vai aumentar muito. Poderia inserir com material dourado, ou número da casa, do sapato, ou em operações que esse zero vai perder o valor.

Vandi: *É mesmo.*

Carol: *Verdade.*

Agnes: *Já fui direto na linguagem falada. O 10 já é dezena, o 20 são duas dezenas. Fui para essa parte.*

(EPISÓDIO 02 – ENCONTRO 05)

Nas enunciações das docentes constatamos diferentes olhares acerca de como explicar a escrita correta do número 21 para a aluna Juliana. A nosso ver, por conhecermos o contexto extraverbal dos enunciados, acreditamos que as visões das docentes a respeito da situação estão relacionadas com seu contexto de formação e de prática pedagógica. Tais instâncias dizem respeito aos diferentes saberes que a elas servem de base para o exercício da profissão (TARDIF, 2014).

Além disso, o saber-fazer das docentes Carol e Mariinha pode ter sido influenciado pelos discursos da Diretoria de Ensino. Isso ocorre porque, segundo relatos das docentes, o quadro numérico é um dos materiais didáticos obrigatórios para o ensino da matemática nesta rede de ensino, e o mesmo deve ser fixado nas paredes de todas as salas de aula e utilizado nas aulas de matemática. É possível que a opção de uso do quadro para esclarecer a situação proposta pode ser uma escolha advinda do saber experiencial que as docentes possuem, mas essa escolha também revela uma atitude responsiva ativa acerca do que a Diretoria de Ensino solicita às docentes. Essa atitude, que parece ser de concordância, pode influenciar de forma não positiva no desenvolvimento da autonomia docente.

No decorrer do diálogo, Carol e Mariinha relatam outra forma de tratar a situação. Carol, ao pensar em utilizar materiais concretos, e Mariinha, ao pensar em utilizar outro material didático, apresentam exemplos do cotidiano e de trabalhar com operações. Tal fato pode revelar a busca de um saber-fazer constituído pela liberdade e autonomia que as docentes desenvolveram no ato de ação-reflexão, na *práxis* (FREIRE, 2018).

No enunciado de Carol algo nos chama a atenção. Ao pensar a situação de forma diferente da situação relatada inicialmente, Carol se contrapõe ao próprio discurso – “*eu só sei fazer assim*” (CAROL – EPISÓDIO 02 – ENCONTRO 05) –, e, como atitude responsiva ativa a ele, demonstra que sabe fazer de outra forma. Ao analisarmos o enunciado “*eu só sei fazer assim, se alguém souber diferente que me ajude*” (CAROL - EPISÓDIO 02 – ENCONTRO 05), observamos que Carol se reconhece inacabada, inconclusa (FREIRE, 2019a) ao enunciar que só sabe fazer assim. Mas, além disso, observamos que a docente se insere em um processo de busca e se coloca em uma postura de escuta ao solicitar ajuda.

A respeito dos enunciados de Vandi, Clara e Agnes, observamos diferentes formas de saber-fazer. Vandi opta por trabalhar com a reta numérica, Clara com a concepção de família

e Agnes com a linguagem. Nesses casos, não podemos afirmar que as formas de saber-fazer utilizadas pelas docentes são influenciadas pelos discursos da Diretoria de Ensino, pois não nos foi relatado por elas a obrigatoriedade de uso dessas formas, assim como foi relatado o caso do quadro numérico. Chamou-nos atenção no enunciado de Vandi o fato que a docente exerce sua curiosidade, se inclina ao desvelamento de algo e se coloca em uma posição de escuta (ALRØ; SKOVSMOSE, 2010; FREIRE, 2019a), ao questionar como sua aluna faz o 20.

No enunciado de Clara identificamos outra forma de pensar e de relacionar o contexto matemático com outros contextos. Na relação família e números o discurso da docente se aproxima do discurso que aborda o conceito de família. Esse outro discurso para a docente faz sentido, pois ela entende a família como sendo a união de pessoas. Com isso, transpõe seu entendimento para a situação proposta, compreendendo que, ao usarmos mais de um algarismo para formar um número, estamos realizando uma união desses algarismos.

Finalizando o episódio, Agnes revela que sua compreensão aborda outro discurso, o que relaciona linguagem matemática e significado. A palavra dez, para a docente, se relaciona com a palavra dezena, portanto, para ela, dez pode significar dezena. Se pensarmos na mesma relação para as palavras vinte e duas dezenas, o significado não parece o mesmo, no entanto, a ideia é pensar no vinte como a junção de duas dezenas, conforme ela explicou posteriormente. Nesse sentido, o discurso de Agnes é constituído a partir dos discursos que constituem a base do sistema de numeração decimal que utilizamos.

Como retrata o episódio apresentado, diferentes olhares foram compartilhados a respeito de uma situação em que a matemática estava envolvida. Cada docente enunciou formas de tratar a situação. Ideias e experiências foram compartilhadas, ouvidas e aceitas, o que pode ser constatado pelas atitudes responsivas de concordância de Vandi (“*É mesmo*”) e de Carol (“*Verdade*”). O compartilhamento de ideias, de diferentes visões de mundo acerca de uma situação do contexto matemático só foi possível porque o grupo se inseriu no processo dialógico. O diálogo, nesse caso, foi “[...] uma forma humilde e respeitosa de cooperar com o outro numa relação de confiança mútua” (ALRØ; SKOVSMOSE, 2010, p. 120 - 121). Nesse contexto, o exercício da escuta, da concordância, da curiosidade foram os elementos indispensáveis para o diálogo.

Considerações finais

Dialogar sobre diferentes olhares tendo como ponto de partida uma imagem e, em

seguida, uma situação do contexto de ensino da matemática, fomentou discussões e reflexões acerca de como observamos e analisamos determinadas situações do contexto de sala de aula.

Ao propor a análise da imagem e da situação do contexto de ensino da matemática buscamos conhecer a leitura de mundo das docentes participantes, ou seja, compreender os diferentes olhares que as docentes têm a respeito das situações propostas e discutir com elas a realidade concreta associada ao conteúdo programático.

A princípio, nossa preocupação estava alicerçada em como dialogar com as docentes na busca por conhecer e respeitar seus saberes de experiência e tomá-los como elementos constituintes da relação dialógica. Ao mesmo tempo, nossa preocupação estava em como estabelecer um diálogo amistoso, igualitário, horizontal, sem hierarquizar posições entre pesquisadora e participantes, pois se pretendíamos dialogar com elas era preciso confiar e acreditar umas nas outras.

Assim, estabelecida a relação dialógica buscamos o reconhecimento dos diferentes olhares e a consciência do inacabamento. Esse reconhecimento ocorreu quando as docentes buscaram compreender a leitura de mundo uma da outra, pois se dispuseram a ouvir e a entender o que a outra visualizava. Outrossim, o reconhecimento do inacabamento ocorreu nas situações em que as docentes se inseriram em um processo de busca e se colocaram em uma postura de escuta.

Os diferentes olhares aqui descritos não constituem apenas uma condição específica da leitura de uma imagem ou de uma situação do contexto de ensino da matemática, mas, possivelmente, uma retratação de como lemos o mundo ao nosso redor. Cada indivíduo incide seu ato cognoscente sobre o objeto cognoscível a partir de sua experiência, de sua leitura de mundo. Isso ocorre, pois a visão de mundo de cada indivíduo, que se manifesta nas diversas formas de agir, reflete a sua situação no mundo.

O indivíduo, ao ler o mundo, o faz a partir da compreensão que tem da realidade, e, conforme destaca Faustino (2018, p. 13, grifo da autora), “[...] essa forma singular com que cada um lê o mundo está intimamente ligada ao *background*, às experiências que cada um vivenciou, e ao *foreground*, horizontes futuros de cada um”. Em termos de análise discursiva, essa leitura expressa uma dimensão avaliativa, um posicionamento social valorativo, uma tomada de posição determinada.

Portanto, dialogar sobre diferentes olhares utilizando uma imagem e uma situação do contexto de ensino da matemática foi uma forma de refletirmos que, no nosso cotidiano em sala de aula, também dialogamos com diferentes olhares, que devem ser conhecidos e respeitados. Isso ocorre, pois, de acordo com a concepção bakhtiniana, o eu e o outro

constituem um universo de valores que “[...] originam um juízo de valor real, e esse juízo, ou, mais exatamente, a ótica axiológica da consciência, manifesta-se não só pelo ato, mas também pela menor vivência, pela mais simples sensação” (BAKHTIN, 1997, p. 202 – 203). Viver, nessa perspectiva, é alicerçar-se axiologicamente, é ocupar uma posição de valor em cada momento da vida. Essa posição de valor determina a forma como o indivíduo lê o mundo e age sobre ele.

Por fim, diante do descrito, consideramos que o trabalho de formação, realizado nesta pesquisa, viabilizou ao grupo de participantes refletir a respeito da forma como cada uma (re) age diante de situações de ensino no contexto de sala de aula. Além disso, o processo dialógico proporcionou o início de uma caminhada rumo à conscientização do necessário reconhecimento e respeito aos diferentes olhares.

Referências

- ALRØ, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Tradução: Orlando Figueiredo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.
- BAKHTIN, M. **Questões de literatura e de estética**. 2. ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1990.
- _____. **Estética da criação verbal**. Tradução: Maria Ermantina Galvão G. Pereira. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- BAKHTIN, M.; VOLOSHINOV, V. N. **Discurso na vida e discurso na arte**. Tradução: Cristóvão Tezza e Carlos Alberto Faraco. Texto de circulação acadêmica, 1976. Disponível em: Discurso na vida e discurso na arte – Google Acadêmico. Acesso em 15 de ago. 2020.
- BOGDAN, R., BIKLEN S. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994.
- BOUFLEUER, J. P. Cognoscente (Ato). In: STRECK, D. R.; REDIN E.; ZITKOSKI, J. J. (Org.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. p. 87 – 88.
- BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Pró-Letramento Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental Matemática**. Brasília, 2007.
- CEZAR, M. S. Saberes em relações dialógicas: “não há saber mais ou saber menos, há saberes diferentes”. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 10, n. 2, p. 1247–1258, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/31509>. Acesso em: 9 abr. 2021.
- FARACO, C. A. **Linguagem e diálogo: as ideias linguísticas do círculo de Bakhtin**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

FAUSTINO, A. C. "**Como você chegou a esse resultado?**": o diálogo nas aulas de Matemática dos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2018. 232f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2018.

FIORIN, J. L. **Introdução ao pensamento de Bakhtin**. São Paulo: Editora Ática, 2011.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 66º ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 58º ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019a.

_____. **À sombra desta mangueira**. 12º ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2019b.

FREIRE, P.; MACEDO, D. **Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra**. Tradução: Lólio Lourenço de Oliveira. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

LUDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MIOTELLO, V. Ideologia. In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin: conceitos chave**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2020. p. 167 – 176.

STELLA, P. R. Palavra. In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin: conceitos chave**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2020. p. 177 – 190.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

TEIXEIRA, P. M. M.; MEGID NETO, J. Uma proposta de tipologia para Pesquisas de Natureza Interventiva. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 4, p. 1055 - 1076, 2017.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18º. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Recebido em: 03 de maio de 2021
Aprovado em: 17 de julho de 2021