

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**MARILIZE CRISTIANE NOGAS PUDELCO**

**A ESCUTA DA EXPRESSÃO DO ALUNO NA AULA DE MATEMÁTICA:  
UMA POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DOCENTE**

**CURITIBA**

**2022**

**MARILIZE CRISTIANE NOGAS PUDELCO**

**A ESCUTA DA EXPRESSÃO DO ALUNO NA AULA DE MATEMÁTICA:  
UMA POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DOCENTE**

**Listening to student's expression in mathematics class:  
a possibility for teacher education**

Trabalho de conclusão de curso de pós graduação.  
Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção do título de Mestre em Formação Científica,  
Educativa e Tecnológica/PPGFCET da  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
(UTFPR).

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Dra.<sup>a</sup> Luciane Ferreira Mocrosky

**CURITIBA**

**2022**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



MARILIZE CRISTIANE NOGAS PUDELCO

**A ESCUTA DA EXPRESSÃO DO ALUNO NA AULA DE MATEMÁTICA: UMA POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DOCENTE**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino De Ciências E Matemática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).  
Área de concentração: Ensino, Aprendizagem E Mediações.

Data de aprovação: 23 de Fevereiro de 2022

Prof.a Luciane Ferreira Mocrosky, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.a Angelita Minetto Araujo, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.a Fabiane Mondini, Doutorado - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp)

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 23/02/2022.

A minha família, Marcio, Marina e Marcinho, dedico todo esforço neste trabalho, obrigada por tanto amor e compreensão, amo vocês.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder a oportunidade de estudar, evoluir, repensar, ESCUTAR. Obrigada meu Deus, por me capacitar em todos os momentos, direcionando meu caminho.

Agradeço a minha amada família, Marcio, Marina e Marcinho, por toda compreensão, apoio, carinho, incentivo e por serem alicerce nos momentos de exaustão e cansaço. Vocês são minha vida.

Agradeço aos meus queridos pais Marcos e Elizabete, meus irmãos Marliane e Elivelton, por todo amor, carinho e incentivo. Obrigada por sempre acreditarem em minha capacidade, e, por nunca desistirem de me apoiar.

Agradeço as minhas queridas amigas, Jiovana, Rosana, Lidiane e Nelem, também colegas de estudo e profissão. Por compartilharem a rotina de trabalho, seu conhecimento, suas ideias, vivências, por se solidarizarem, e por ajudarem nesta caminhada, com as discussões, considerações, conversas, dias de trabalho, etc. Sou muito grata por conhecer, através do ser professor, amigas tão queridas.

Especialmente, agradeço a minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Luciane Ferreira Mocosky, que de forma brilhante me conduziu nesta pesquisa. Querida professora, sua delicadeza em estar com seus alunos, atenta, nos mostrando como assumir uma postura fenomenológica, inspira para que sejamos, também, atentos aos nossos alunos. Acredito que como professores, deixamos um pouco de nós, em cada um de nossos estudantes, através do entusiasmo e do amor, com os quais desempenhamos nossa profissão. Por isso, levo comigo, para além de todo conhecimento científico aprendido, o exemplo de uma professora comprometida, que acredita no potencial seus alunos e nos transparece essa paixão pelo ensinar! Muito obrigada!

Agradeço a todos meus alunos, que me motivam a sempre buscar compreender a vivência de ser professora, neste constante aprendizado que é lecionar.

Por fim agradeço a todos os professores que estiveram de alguma maneira em minha vida, estes me inspiraram e me motivaram a estar hoje, também, professora!

*A conexão do discurso com a compreensão e sua compreensibilidade torna-se clara a partir de uma possibilidade existencial inerente ao próprio discurso, qual seja a escuta. Não é por acaso que dizemos que não “compreendemos” quando não escutamos “bem”. A escuta é constitutiva do discurso. E, assim como a fala está fundada no discurso, a percepção acústica também se funda na escuta. Escutar é o estar aberto existencial da presença enquanto ser-com os outros...  
(Martin Heidegger)*

## RESUMO

PUDELCO, Marilize Cristiane Nogas. **A escuta da expressão do aluno na matemática**: uma possibilidade de formação docente. 138f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, PR, 2021.

Esta pesquisa, qualitativa de cunho fenomenológico, orientada pela interrogação "O que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor?" foi conduzida pelas interpretações-compreensões do depoimento de cinco professoras alfabetizadoras em matemática, ao estarem atentas às expressões dos alunos num exercício de escuta. Para compor o estudo, as professoras foram convidadas a participar de quatro encontros assíncronos na plataforma Moodle da UTFPR. Cada um deles foi organizado em uma sala virtual, tendo como disparadoras algumas possibilidades de expressão de alunos ao realizarem atividades alfabetizadoras, todas inventariadas na literatura, em artigos científicos, material formativo do ministério da educação e vídeos, de livre acesso. Estes encontros buscaram evidenciar os modos de a escuta da expressão do aluno movimentar a formação docente. Após familiarizarem-se com as expressões expostas, as professoras puderam expor suas compreensões, em forma de relatos textuais postados no Moodle, em atenção ao que a escuta pode trazer para sua ação pedagógica. As análises destes relatos aconteceram sem identificação das participantes, tendo como fio condutor à hermenêutica, de modo a evidenciar o fenômeno investigado: expressões-de-alunos-para-a-formação-docente. Iniciamos com a análise ideográfica, identificando, em cada relato, trechos que mostram sentido ao pesquisado, denominados unidades de significados (US). Tais US foram interpretadas, de modo a identificar ideias nucleares (IN), em sequência. Pela análise nomotética, na convergência das IN revelaram-se características gerais, buscando possíveis compreensões para fundamentar a interrogação orientadora da pesquisa. Das convergências duas categorias apresentaram-se, Conflitos e aberturas e Autoformação do Professor, considerando como a escuta do aluno pode orientar a formação docente. Nos conflitos e aberturas, fica evidente que para escutar o professor precisa abrir-se à escuta, decidir estar aberto, de forma atenta, voltando-se ao seu aluno. Porém nesta abertura de escuta o professor enfrenta conflitos, que por sua vez, contribuem para o dar-se conta da importância do escutar. Em Autoformação docente, desvela-se que, ao escutar seu aluno, o docente experimenta um modo de formação, pois precisa estar com sua prática, numa atitude de avaliar e pensar quais caminhos são necessários reorientar. No enlace entre Conflitos e aberturas e Autoformação do professor, destaca-se a necessidade do silenciar docente, em que o professor assume a postura do silêncio, interno e externo, buscando escutar o que dizem as expressões dos seus alunos. Do estudo destacou-se o Caderno Digital: A Escuta do Professor na aula de Matemática, a sugerir práticas pedagógicas.

Palavras-chave: Expressões de alunos. Escuta. Silenciar. Formação docente.

## ABSTRACT

PUDELCO, Marilize Cristiane Nogas. **Listening to the student's expression in mathematics: a possibility for teacher training.** 138f. Dissertation (Master in Science and Mathematics Teaching) - Graduate Program in Scientific, Educational and Technological Training. Federal Technological University of Paraná. Curitiba, PR, 2021.

This research, qualitative of a phenomenological nature, guided by the question "What can listening to the student's expression bring to teacher education?" was guided by the interpretations-comprehensions of five teachers who teach literacy in mathematics, as they were attentive to the expressions of the students in a listening exercise. To compose the study, the teachers were invited to participate in four asynchronous meetings on the Moodle platform at UTFPR. Each one of them was organized in a virtual room, having as triggers some possibilities of expression of students when carrying out literacy activities, all listed in literature, in scientific articles, training material from the Ministry of Education and videos, which are freely accessible. These meetings sought to highlight the ways in which listening to the student's expression moves the teacher's education. After familiarizing themselves with the exposed expressions, the teachers were able to express their understandings, in the form of textual reports posted on Moodle, in view of what listening can bring to their pedagogical action. The analysis of these reports took place without the identification of the participants, having as a guideline the hermeneutics, in order to highlight the investigated phenomenon: expressions-of-students-for-teacher-training. We started with the ideographic analysis, identifying, in each report, excerpts that show meaning to the respondent, called units of meaning (US). Such US were interpreted in order to identify core ideas (NI) in sequence. By the nomothetic analysis, the convergence of the NI revealed general characteristics, seeking possible understandings to support the guiding question of the research. From the convergences, two categories were presented, Conflicts and openings and Self-training of the Teacher, considering how listening to the student can guide teacher education. In conflicts and openings, it is evident that to listen, the teacher needs to be open to listening, decide to be open, attentively, turning to his student. However, in this openness of listening, the teacher faces conflicts, which in turn, contribute to realizing the importance of listening. In Teacher Self-training, it is unveiled that, when listening to their student, the teacher experiences a form of training, as they need to be with their practice, in an attitude of evaluating and thinking about which paths need to be reoriented. In the link between Conflicts and Openings and Teacher Self-training, the need to silence the teacher stands out, in which the teacher assumes the posture of silence, internal and external, seeking to listen to what the expressions of their students say. From the study, the Digital Notebook: The Teacher's Listening in the Mathematics class stood out, suggesting pedagogical practices.

Keywords: Student expressions. Listening. Silence. Teacher education.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1 - Detalhamento das tarefas nos encontros propostos no Moodle .....</b>	<b>33</b>
<b>Quadro 2 - Representação das colunas dos quadros com os trechos significativos das falas das professoras .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.39</b>
<b>Quadro 3 - Analisando o dito pelas alfabetizadoras no primeiro encontro .....</b>	<b>49</b>
<b>Quadro 4 - Analisando o dito pelas alfabetizadoras no segundo encontro .....</b>	<b>68</b>
<b>Quadro 5 - Analisando o dito pelas alfabetizadoras no terceiro encontro – tópico 1.....</b>	<b>83</b>
<b>Quadro 6 - Analisando o dito pelas alfabetizadoras no terceiro encontro – tópico 2.....</b>	<b>99</b>
<b>Quadro 7 - Matriz ideográfica escuta das expressões dos alunos para a formação docente .....</b>	<b>106</b>
<b>Quadro 8 - Convergências ideias nucleares – categorias abertas: o que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor? .....</b>	<b>107</b>
<b>Figura 1 - Convergências Ideias Nucleares – Categorias Abertas</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética e Pesquisa da UTFPR
CoP	Comunidade de Prática
FEM	Fenomenologia em Educação Matemática
GEForProf	Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Professores
GEPTM	Grupo de Pesquisas sobre Tecnologias na Educação Matemática
IN	Ideia Nuclear
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
US	Unidades de Significado
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
1.1	Formação docente, a escuta como possibilidade.....	12
<b>2</b>	<b>A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DO SER PROFESSOR.....</b>	<b>15</b>
2.1	A escuta na formação do professor.....	15
2.2	Possibilidades e modos formativos na prática docente.....	16
2.3	A prática pedagógica como modo formativo, uma pedagogia decolonial..	26
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>29</b>
<b>4</b>	<b>OS DADOS E SUAS RESPECTIVAS ANÁLISES.....</b>	<b>36</b>
4.1	Conhecendo as professoras alfabetizadoras.....	36
4.2	Descrição dos encontros formativos.....	38
4.3	Expondo os dados.....	40
4.3.1	Encontro 1- Primeiro Tópico - Janela.....	40
4.3.2	Encontro 1- Segundo Tópico .....	43
4.3.3	Encontro 2.....	63
4.3.4	Encontro 3 - Primeiro Tópico.....	75
4.3.5	Encontro 3 - Segundo Tópico.....	95
4.4	O movimento de redução dos dados.....	105
<b>5</b>	<b>A ESCUTA AOS OLHOS DO PROFESSOR - DISCUSSÃO DAS CATEGORIAS ABERTAS.....</b>	<b>109</b>
5.1	Conflitos e aberturas.....	110
5.2	Autoformação do professor.....	117
<b>6</b>	<b>SÍNTESE COMPREENSIVA.....</b>	<b>124</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>128</b>
	<b>APÊNDICE A - Imagens das propostas no Moodle: Encontro 1.....</b>	<b>131</b>
	<b>APÊNDICE B - Imagens das propostas no Moodle: Encontro 2.....</b>	<b>134</b>
	<b>APÊNDICE C - Imagens das propostas no Moodle: Encontro 3.....</b>	<b>136</b>
	<b>APÊNDICE D - Imagens das propostas no Moodle: Encontro 4.....</b>	<b>137</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1980, a formação de professores é tema de discussão sistemática no cenário educacional brasileiro. Entretanto, o que vem sendo muito discutido são os modelos de formação docente, como os que envolvem cursos elaborados para que o professor percorra determinados trajetos formativos. Esses cursos são importantes, porém nem sempre dão conta das complexidades cotidianas da escola, sendo que, a atenção ao dia a dia, pode ser um modo de o professor permanecer em formação. O movimento de formação docente, pelo que emerge da rotina escolar, pode ocorrer de várias maneiras. Uma delas é o cuidado com os alunos, que pela escuta atenta de suas expressões, possibilita a abertura para a leitura interpretativa-reflexiva, leitura esta que carrega consigo a escuta. O modo de ler do professor não se mostra apenas pelo decifrar códigos, é ler nas entrelinhas, é interpretar o que dizem seus alunos, bem como, quando a resposta é o silêncio, transcendendo o ouvir.

Sabe-se que a aprendizagem da Matemática envolve diversos fatores, um destes, é a interrelação entre professor e aluno. Essa relação nos revela o cuidado em perceber o outro, estar atento ao que ele diz e como diz, não apenas nas suas palavras, mas em seus gestos, seus modos de dizer, enfim suas expressões, e, ao dar atenção ao que nos dizem, ouvi-las num exercício de respeito e empatia. Muito embora, enquanto professores, enfrentamos muitos percalços que perpassam desde a falta de valorização profissional até as dificuldades de aprendizagem de nossos alunos. Essas inquietações nos fazem refletir e questionar.

Por isso como alfabetizadora, algumas dificuldades de aprendizagem dos alunos me inquietam, e, constantemente trazem questionamentos sobre minha própria prática docente. A principal delas se refere às formações a partir das vivências de sala de aula, em como planejar minhas aulas, considerando aquilo que meus alunos evidenciam com suas expressões, demonstrando o compreendido, ou não, frente ao que eu intencionava ensinar. Estas reflexões sobre a própria prática podem encaminhar o professor a um possível percurso de autoformação docente.

## 1.1 Formação docente, a escuta como possibilidade

Pensar na formação dos professores alfabetizadores na Matemática, tendo por solo “o que” é “o como” o aluno produz em sala de aula, tem se mostrado primordial para a formação continuada de professores. Assim emerge a interrogação principal e que orienta esta pesquisa: **O que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor?** É a questão que permanece solicitando esclarecimentos, de modo a contribuir com a formação docente. Nesse sentido o estudo, o qual resultou esta dissertação, foi apoiado, do ponto de vista bibliográfico, em conformidade com as ideias fenomenológicas de Heidegger (1987, 2005), a hermenêutica de Gadamer (1999) e de outros estudiosos de ambos os autores, como, por exemplo, Bicudo (2003, 2011), Mondini, Mocrosky, Bicudo (2017) e Mocrosky (2015).

Nesta pesquisa buscamos compreender como os modos da escuta da expressão do aluno, movimentam a formação de professores. Para tanto, foi necessário identificar práticas de alfabetização matemática nos modos de escuta da expressão do aluno; investigando os modos de o professor se preocupar com o ensino pela escuta das expressões do estudante, compreendendo como a leitura das expressões dos alunos pode contribuir com a formação docente. Assim elaboramos um produto educacional pautado nas práticas pedagógicas evidenciadas no estudo, sendo este, um Caderno Digital, voltado a indicar possibilidades pedagógicas de escuta do professor para com seus alunos.

No intuito de compreender a escuta do professor ao estar atento às expressões de seus alunos nos apoiaremos na hermenêutica fenomenológica. Mondini, Mocrosky e Bicudo (2017) afirmam que conforme as ideias de Heidegger sobre a concepção humana, a hermenêutica acaba por fazer-se “como um modo do ser no mundo”, “como um método de interpretação” (MONDINI; MOCROSKY; BICUDO, 2017, p. 4). Sendo assim, nesta pesquisa a hermenêutica é entendida não somente como uma teoria que orienta o interpretar, mas também, como um modo de compreender. Conforme Garnica e Bicudo (1994):

Concebida inicialmente como uma Teoria da Interpretação, nos dias de hoje a Hermenêutica é tida como uma ampla Teoria da Compreensão. O

movimento hermenêutico, realizado no círculo existencial-hermenêutico gera, a partir de compreensões primeiras, compreensões e interpretação outras, que são engendradas e engendram compreensões/interpretações cada vez mais apuradas. (GARNICA; BICUDO, 1994, p. 97).

No estudo perseguido, destacou-se o fenômeno expressões-dos-alunos-para-a-formação-docente. Bicudo (2011, p. 88) enfatiza que, ao ensinar, “sempre há um por que ensinar isso e desse modo” e, neste sentido, caminham os estudos desta pesquisa, buscando conhecer, nas práticas de professoras alfabetizadoras, pela escuta atenta daquilo que se mostra nas expressões dos alunos, possibilidades da hermenêutica como um caminho constitutivo para a formação docente.

Estudiosos da obra heideggeriana, vinculados ao grupo Fenomenologia em Educação Matemática (FEM), vêm aproximando seus estudos à sala de aula. Neste sentido pensa-se que há a necessidade do professor estudar a ação docente, ressaltando a pré-ocupação quanto à aprendizagem de seus estudantes. Assim é possível perceber a importância de aprender sobre a prática do professor, favorecendo e fortalecendo a metodologia utilizada em sala de aula. Conforme o dito por Heidegger (1987, p. 79-80) acerca de que “somente quem pode aprender verdadeiramente – e somente na medida em que tal consegue – pode verdadeiramente ensinar”.

O estudo realizou-se pelas nossas interpretações-compreensões, a partir da atentividade das professoras alfabetizadoras em matemática, às expressões dos alunos num exercício de escuta. Isso quer dizer, quando se lançam a escutar a expressão do aluno em tarefas educativas, bem como, em relatos sobre as suas próprias práticas docentes de sala de aula, neste mesmo contexto.

No primeiro capítulo, discutimos e apresentamos algumas compreensões sobre a escuta na formação de professores e as possibilidades e modos formativos na prática docente, embasados nas bases teóricas que orientam esta pesquisa. No caminho da aprendizagem, por diversas vezes sinuoso, o estudante evidencia suas dificuldades e incompreensões de várias maneiras, que podem ser escritas, verbais, gestuais, e, também silenciosas. Assim, ao pensar sobre o que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor, quando ele volta seu olhar atento para escuta destas expressões, podem surgir possibilidades formativas para este docente. Isso porque, com a análise interpretativa-reflexiva daquilo que o aluno expressa, o

professor pode encontrar aberturas para ressignificar seu planejamento e sua prática em sala de aula, formando-se constantemente.

No segundo capítulo, detalhamos a metodologia da pesquisa, apresentando o caminhar da pesquisa e a busca dos dados a partir de encontros<sup>1</sup> propostos às professoras alfabetizadoras que ensinam na matemática. Todo movimento da pesquisa foi à luz da fenomenologia e da hermenêutica.

No terceiro capítulo, apresentamos as análises, que aconteceram em dois momentos distintos, mas articulados: ideográfica e nomotética. No primeiro, a busca foi por características individuais do fenômeno. Cada relato foi lido e neles destacado unidades de significado (US), ou seja, trechos que foram revelando possibilidades da escuta do professor para com seu aluno e como isso se revela em possibilidades formativas ao docente. Na análise nomotética, o individual foi ao encontro do geral. Pelas convergências das US, foram elaboradas ideias nucleares (IN), que por sua vez convergiram a categorias abertas que evidenciaram características gerais do fenômeno. Tais categorias seguiram discutidas à luz dos encontros e no diálogo com a literatura de modo a destacar aberturas para a formação permanente do professor.

No quarto capítulo, apresentamos nossas compreensões e interpretações diante do dito pelas professoras alfabetizadoras que participaram da pesquisa. As reflexões não buscam apresentar respostas prontas para a interrogação orientadora deste estudo, mas sim, possibilidades, destacando a escuta do professor como importante componente formativo de sua prática docente.

---

<sup>1</sup> Foi assim caracterizado, porque aconteceu o encontro das professoras, com todo roteiro de estudos muito embora, estes tenham sido de maneira assíncrona. Priorizamos o encontro de ideias e o ir e vir quantas vezes a docente participante quisesse, no percurso de estudos da pesquisa.

## **2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DO SER PROFESSOR**

### **OUVIR PARA APRENDER**

“De todos os sentidos, o mais importante para a aprendizagem do amor, da vida em conjunto e da cidadania é a audição. [...] Só posso ouvir a palavra se meus ruídos interiores forem silenciados. Só posso ouvir a verdade do outro se eu parar de tagarelar. Quem fala muito não ouve. Sabem disso os poetas, esses seres de fala mínima. Eles falam, sim - para ouvir as vozes do silêncio. [...] Sugiro então aos professores que, ao lado da sua justa preocupação com o falar claro, tenham também uma preocupação com o escutar claro. Amamos não a pessoa que fala bonito, mas a pessoa que escuta bonito. A escuta bonita é um bom colo para uma criança se assentar...”.

Rubem Alves, 2004

### **2.1 A escuta na formação do professor**

Na busca por compreender os diversos modos de formação docente admitem-se muitas possibilidades, inclusive, as vivências no próprio ambiente escolar. O movimento de educar requer do professor uma formação constante para que ele possa refletir, ressignificar e movimentar sua prática. Sendo assim assume-se que a partir da prática do professor surgem diversos modos e possibilidades formativas a esse docente. Muitos pesquisadores dedicam-se no estudo das práticas no campo formativo da escola, (MOCROSKY, MONFERINO, KUREK (2020); D'AMBRÓSIO, LOPES (2015); PONTE (2002), entre outros), evidenciando que estes modos se desvelam nas e para as práticas cotidianas do professor, principalmente em sala de aula.

Portanto, é possível compreender a formação do professor para além dos modelos tradicionais ofertados sendo constituída, também, pelo cotidiano vivido na escola, e, por isso, é importante voltar o olhar a esses modos formativos que



modificam e enriquecem a prática docente. Assim, este estudo busca compreender como a escuta do professor, para com as expressões de seus alunos, orienta e ressignifica a sua formação docente. Neste contexto algumas possibilidades e modos formativos desvelam-se, e alguns destes são os quais destacamos.

## **2.2 Possibilidades e modos formativos na prática docente**

Esses modos acontecem a partir das vivências e das interações que o docente participa, pois, “É na escola que as experiências e conhecimentos dos professores se mostram como referência para se pensar o desenvolvimento profissional e pessoal.” (MOCROSKY; MONFERINO; KUREK, 2020, p. 85). Refletir sobre a própria prática, numa atitude investigativa, assim como conhecer e analisar a prática de seus pares na escola, oportuniza ao professor o movimento formativo fora dos moldes dos cursos preestabelecidos porque,

Além da relação de desenvolvimento entre escola e professor, há a necessidade, para alavancar o desenvolvimento de ambos a parceria entre os profissionais, de envolvimento em conversas, observação da prática do outro, planejamento e avaliação juntos, trocando experiências. (MOCROSKY; MONFERINO; KUREK, 2020, p. 86).

O fenômeno Leituras de Práticas destaca-se no campo fenomenal da escola, pois “o encontro com o outro, em ambiente que favorece a colaboração, contribui para a autoformação e a do outro, assim como da escola.” (MOCROSKY; MONFERINO, 2020, p. 349). Neste âmbito em que as práticas compartilhadas são favorecidas, conforme as autoras, a base para a leitura de práticas “é o retorno consciente e intencional ao encontro do planejado com o vivido” (MOCROSKY; MONFERINO, 2020, p. 353), buscando, descrever, analisar, compreender e interpretar de maneira reflexiva as vivências escolares do docente.

Quando o professor volta seu olhar à sua própria prática relacionando o planejamento com aquilo que vive, salienta aspectos velados e incompreendidos, atribuindo valor ao que estava encoberto e, portanto, ocupa-se e preocupa-se de seu mundo, favorecendo a sua formação permanente. Por isso:

As Leituras de Práticas, enquanto fenômeno formativo tem como protagonistas os professores que ensinam Matemática e, como objeto, os relatos (orais e/ou escritos) feitos por estes. O movimento a ser feito, quando se pensa no fenômeno, é do sujeito para o objeto (professor refletindo sobre sua prática) e do objeto para o sujeito (as leituras de práticas movimentando a formação do professor). Ou seja, o movimento é de volver a atenção para o ente a ser conhecido, saindo de si para estar junto.(MOCROSKY; MONFERINO, 2020, p. 14).

Mocrosky e Monferino (2020) ressaltam que no campo formativo, Leituras de Prática, é necessária a postura fenomenológica, exigindo do professor um modo de atenção ao que se mostra no ambiente escolar, e, ainda, “estar atento aos fenômenos que se apresentam no campo fenomenal escolar é um modo de ser do professor ocupado e pré-ocupado com o ensino e a aprendizagem”. (MOCROSKY; MONFERINO, 2020, p. 358).

Assim, Monferino (2019) salienta que a leitura da própria prática, e a de seus pares, contribui para que os professores re-orientem seus planejamentos, caminhando a um trabalho pedagógico gradualmente mais intencional. Isso porque, conforme Mocrosky, Monferino e Kurek (2020), ao voltar-se para ler sua prática, numa postura investigativa com o outro, na busca por compreender e interpretar o que já foi vivido, na prática educativa, com aquilo que virá depois dessas reflexões. Essa postura coloca o professor, como sujeito destaque, ocupado do ensino, dos conteúdos, dos procedimentos, das estratégias e preocupado em como precisa proceder, revelando sua atenção com as interrogações que permeiam o ensino e a sua formação.

A partir das Leituras de Prática o professor pode refletir, e então, assumir uma postura ousada. Ousadia no sentido de reorientar sua prática, a partir do que diz e da necessidade do aluno, e não de conteúdos preestabelecidos. Esse comportamento por parte do professor remete à interrogação: Por que o docente tem essa atitude ousada? Para ressignificar o seu trabalho, pelo que este trabalho vem sendo, pelos estranhamentos advindos do próprio cotidiano do professor. D’Ambrósio e Lopes (2015) destacam que apoiada em bases éticas à postura de ousadia, entendida também, como insubordinação<sup>2</sup> criativa, tem como intuito questionar metodologias

---

<sup>2</sup> Insubordinado ao que vem pronto, aquilo que visa como uma massa comum a escola, transformar para quê? Para quem? As práticas que tentam colonizar o ensino. Atitude de assumir-se professor, que se renova diariamente com os pares, professores, pais, numa postura de intervenção pedagógica permanente, sendo o pedagógico em frente a outras questões.

rígidas, a avaliação das produções alheias, as incoerências entre práticas e pesquisas, contradição entre ação política e discurso, entre outros. Essa postura, então, caracteriza-se como uma subversão responsável.

Dos desafios que o professor encontra para realizar seu trabalho fica em evidência a excessiva necessidade de condicionar esse profissional a um modelo único, pronto, já socialmente preestabelecido, por isso:

As ações de subversão responsável do professor e do pesquisador, em suas atividades profissionais diárias, decorrem do desafio que lhes é apresentado em múltiplas situações para as quais não encontram respostas pré-estabelecidas. Para fazer-lhes face, têm de pôr em movimento um conhecimento profissional construído ao longo de sua carreira, que envolve elementos como origem social, política e cultural, bem como aspectos de foro pessoal e contextual. Em seu desempenho profissional, os professores e os pesquisadores precisam mobilizar não só teorias e metodologias, mas também suas concepções, seus sentimentos e seu saber-fazer. (D'AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 4).

Pensar na prática pedagógica requer a preocupação em refletir, também, na formação de professores. Para tanto, D'Ambrósio e Lopes (2015) ressaltam que, atualmente o ato de educar exige do professor uma postura flexível e disposta a aprender e a mudar sempre que necessário, sendo este, ativo, crítico, participante, responsável. É indispensável que este profissional seja colaborativo entre os pares, busque de forma coletiva solucionar as adversidades pedagógicas que surgem no campo escolar.

Nas palavras das autoras,

As instituições educacionais não têm conseguido acompanhar as alterações sociais e tecnológicas ocorridas mundialmente. Cabe ao professor e ao pesquisador intervir sistematicamente na reversão desse processo, ao promover interações sociais que gerem debates sobre questões sociopolíticas. Para isso, parece-nos importante que esses profissionais tenham uma compreensão sobre a complexidade educativa. (D'AMBROSIO; LOPES, 2015, p. 5).

No contexto das práticas educativas manifestam-se as necessidades de interrogar na busca de compreender as maneiras de formação dos professores e, também, dos estudantes. D'Ambrósio e Lopes (2015) afirmam que em muitos momentos, nós educadores matemáticos, precisamos de certa “autonomia e controle do nosso trabalho”, pois estamos constantemente restritos às normas, filosofias,

propostas curriculares, diretrizes, gestores e políticas públicas no ambiente escolar. Essa “liberdade”, por assim dizer, “que emerge de uma complexidade educativa” (D'AMBRÓSIO; LOPES, 2015, p. 5) favorece ações e decisões necessárias do professor para com a construção de conhecimento, científico e pedagógico, de seus alunos.

Para as autoras, uma gestão burocrática e tecnocrática acaba por limitar e condicionar a ação educativa, pois nas vivências cotidianas na escola, surgem inquietações e batalhas que uma complexidade educativa na busca por soluções, necessita de um olhar específico e um distanciamento analítico, emotivo, reflexivo e crítico. Portanto, “professores e pesquisadores têm buscado a insubordinação criativa por meio de ações reflexivas, para exercer a profissão de forma digna, responsável e comprometida com a melhoria da vida humana.” (D'AMBRÓSIO; LOPES, 2015, p. 7).

Desta possibilidade de postura insubordinada do docente, muitas vezes necessária no campo formativo escolar, é preciso atentar-se para que o professor reflita sobre suas ações e experiências profissionais. Para D'Ambrósio e Lopes (2015), esse olhar reflexivo para a própria prática com pensamento crítico em torno do ensino e da aprendizagem, permite ao docente conscientizar-se de si próprio enquanto profissional, assim como, de quais são seus valores, capacidades e conhecimentos. Esse processo de reflexão antecede a postura de insubordinação criativa porque as inquietações que movimentam essa ação ousada do professor decorre da leitura crítica sobre políticas públicas, contextos diversos, dilemas, confrontos das práticas educativas entre professores e alunos.

D'Ambrósio e Lopes (2015) enfatizam que professores em Educação Matemática precisam estar dispostos a romper com o que está anteriormente determinado, assim como, não se apoiar continuamente em práticas metodológicas já trabalhadas adotando uma postura cômoda de repetição. Assumir uma postura de reflexão da própria prática, tomar a busca por autodesafiar-se, refletindo sobre suas crenças, conhecimentos e expectativas, superando a si mesmo.

Assumindo a reflexão da própria prática o professor, educador matemático, assim como todos os educadores, precisa perceber a necessidade de autonomia para significar sua prática. Isso porque no cotidiano educacional, nas práticas de sala de aula, emergem problemas didáticos e pedagógicos, que na busca por sua compreensão e resolução, exigem autonomia do profissional docente. Portanto,

D'Ambrósio e Lopes (2015), afirmam que, a partir desta autonomia e da necessidade de uma educação voltada aos interesses da comunidade a qual participa. O professor então se coloca numa necessidade de busca por uma aprendizagem que ressignifique sua prática, principalmente de uma prática pedagógica criativa. Sendo que essa criatividade docente possibilita, também, a formação criativa de seus alunos.

Dessa forma, consideramos que exercer a autonomia seja envolver-se em um processo contínuo de descobertas e transformações das diferenças entre a prática cotidiana e as aspirações sociais de igualdade, justiça e democracia; de compreensão dos fatores que dificultam não apenas as alterações de condições sociais e institucionais do ensino, como também nossa própria consciência. (D'AMBRÓSIO; LOPES, 2015, p. 9).

Ao colocar-se como leitor da sua própria prática, o professor pode adotar uma postura insubordinada e ousada, que por sua vez, pressupõe a prática colaborativa. Prática essa de colaboração, entre docente e aluno, também, mas principalmente, entre os pares docentes como uma comunidade numa troca de experiências e saberes. Segundo o minidicionário Aurélio, compreende-se *comunidade* como qualidade comum, o corpo social, a sociedade, é neste contexto que se revelam as Comunidades de Prática, como um corpo social das práticas educativas docentes.

Estevam e Cyrino (2016) destacam os aspectos fundamentais que constituem uma Comunidade de Prática, em que os quais podem ser adequados às Comunidades de Prática no âmbito educacional, mais especificamente de professores alfabetizadores na Matemática:

Na constituição de uma CoP<sup>3</sup>, Wenger, McDermott e Snyder (2002) pressupõem a existência de três aspectos fundamentais, inter-relacionados e estruturantes: um *domínio* de conhecimento, uma *comunidade* de pessoas e uma *prática* compartilhada. O domínio revela o interesse comum, no qual as pessoas, a partir de e reconhecidas por suas práticas, reconhecem-se como membros desse grupo social (*comunidade*), é o que desperta o interesse dos membros de se engajar e de contribuir com as *práticas* do grupo. (ESTEVAM; CYRINO, 2016, p. 1295, grifos dos autores?).

A partir destes aspectos constituintes as Comunidades de Prática apresentam-se como um campo formativo para os docentes. As trocas de experiências e vivências propiciam ao professor refletir sobre sua própria prática,

---

<sup>3</sup> CoP: Comunidade de Prática. WENGER (1998).

porque “Nossa participação é o que dá sentido às nossas experiências. É por meio dela que nos envolvemos nos processos de negociação de significados empreendidos pela prática da comunidade.” (RAMOS; MARINQUE, 2015, p. 983).

O destaque maior em uma Comunidade de Prática é o interesse em comum, no caso das Comunidades de Docentes, por exemplo, esse interesse podem ser estratégias didáticas para uma melhor aprendizagem dos alunos. Mas como são constituídas as Comunidades de Prática? Na tentativa de tecer uma compreensão sobre como ocorrem as Comunidades de Prática no âmbito escolar, mais precisamente entre os professores, assumimos as ideias sobre o conceito de Comunidades de Prática atribuído por Rodrigues, Silva e Miskulin (2017),

[...] esse conceito tem contribuído de diferentes maneiras no cenário da formação de professores, [...] porque se apresentam como um cenário de aprendizagem que podem contribuir com a formação de professores, pois se configuram como um contexto propício para o desenvolvimento de práticas colaborativas e reflexivas entre os seus membros. (RODRIGUES; SILVA; MISKULIN, 2017, p. 31).

Portanto, as Comunidades de Prática se constituem na participação de seus integrantes, sejam elas participações periféricas de maneira ampla e constante, estes reconhecidos como efetivos membros desta comunidade, ou participações periféricas marginais em que o indivíduo não é mais parte integrante da comunidade, mas, participa de maneira externa. Além da participação nas Comunidades de Prática é importante a reificação, que é o modo que dá forma, que concretiza a experiência, exemplificado por Ramos e Marinque (2015):

Tal processo é fundamental para toda prática, pois toda comunidade produz abstrações, instrumentos, símbolos, relatos, termos e conceitos que reificam algo da prática de uma forma sólida. Motivo pelo qual a reificação envolve uma gama de processos que incluem fazer, desenhar, representar, nomear, codificar e descrever, além de perceber, interpretar, utilizar, reutilizar, decifrar e reestruturar, e ocupa grande parte da energia coletiva da comunidade e dá forma à sua experiência. (RAMOS; MARINQUE, 2015, p. 984).

Assim, participar de uma Comunidade de Prática, abre a possibilidade do professor, de compartilhar, discutir, refletir, entender, refazer, ressignificar, redefinir, entre outros adjetivos pertinentes, sua própria prática pedagógica. Essas comunidades de docentes podem contribuir diretamente na formação dos professores

que dela participam, constituindo questões e discussões pertinentes aos enfrentamentos cotidianos de sala de aula. Essa possibilidade formativa então desvela-se, como um importante campo formativo ao professor alfabetizador na matemática, contribuindo para que, possivelmente, as práticas educativas sejam enriquecidas.

Neste movimento do professor dar-se conta de que sua própria prática seja na leitura da mesma, ou, no compartilhá-la na comunidade em que participa emerge uma nova possibilidade formativa para este docente, a escuta para com a expressão de seu aluno. Kurek (2020) descreve a escuta destacando a conexão do discurso com a compreensão e sua compreensibilidade que vem como possibilidade existencial, em que a escuta não se resume a audição, como órgão do sentido pode nos oferecer. A escuta é constitutiva do discurso, seja ele oral, verbal, pictórico. “Escutar é o estar aberto existencial da presença enquanto ser-com os outros...” (HEIDEGGER, 2005, p. 222).

O olhar atento do docente, por sua vez, revela a necessidade da escuta, que nos proporciona ir além de somente ouvir os sons das coisas, como os carros, o vento, entre outros, apresentando-se como um cuidado que permite pertencer ao mundo e ir ao encontro do outro com importantes pontos de reflexão, como a atenção, a cautela, a preocupação, a inquietação e o desvelo, por exemplo, (HOLANDA, 2011, p. 81). A escuta atenta mostra-se como um dos perfis do cuidado do professor com o aluno, no sentido de perceber o que se mostra nas expressões que este apresenta. Assim,

É com base nessa possibilidade de escutar, existencialmente primordial, que se torna possível *ouvir*. Trata-se de um fenômeno ainda mais originário do que aquilo que a psicologia determina “imediatamente” como ouvir, ou seja, a sensação de sons e a percepção de tons. Também o ouvir possui o modo de ser de uma escuta compreensiva. (HEIDEGGER, 2005, p. 222, grifos do autor?).

Ao ouvir de maneira compreensiva podemos destacar todas as formas de expressão, sejam elas escritas, verbais, faciais, e, também, aquelas que provêm do silêncio. Daquilo que não é dito, falado, mas que no calar revelam-se importantes expressões. Para tanto, em conformidade com Heidegger (2005, p. 224), é possível compreender que o silêncio traz consigo algum discurso, desprovido da fala, mas que, porém, tem bastante significado.

Silenciar em sentido próprio só é possível num discurso autêntico. Para poder silenciar, a pré-sença deve ter algo a dizer, isto é, deve dispor de uma abertura própria e rica de si mesma. Pois só então é que o estar em silêncio se revela e, assim, abafa a “falação”. Como modo de discurso, o estar em silêncio articula tão originariamente a compreensibilidade da presença que dele provém o verdadeiro poder ouvir e a convivência transparente. (HEIDEGGER, 2005, p. 224, grifo do autor).

Em um movimento reflexivo, Gadamer (1999) ressalta que, no pensamento da hermenêutica, ao realizar uma leitura, ou colocar-se à escuta de alguém, é necessária uma postura atenta ao dito por este, visto que a “compreensão não é nunca um comportamento somente reprodutivo, mas é, por sua vez, sempre produtivo” (GADAMER, 1999, p. 444). Assim é possível considerar que na escuta o professor assuma a postura hermenêutica, que permite abrir-se a escutar e possivelmente buscar compreender e interpretar o que ouviu.

Aquele que quer compreender não pode se entregar, já desde o início, à causalidade de suas próprias opiniões prévias e ignorar o mais obstinada e conseqüentemente possível à opinião do texto – até que este, finalmente, já não possa ser ouvido e perca sua suposta compreensão. Quem quer compreender um texto, em princípio, disposto a deixar que ele diga alguma coisa por si. Por isso, uma consciência formada hermeneuticamente tem que se mostrar receptiva, desde o princípio, para a alteridade do texto. (GADAMER, 1999, p. 405).

Sendo assim na escuta, do professor para com as expressões de seus alunos, é preciso considerar a importância da compreensão do dito, inclusive o que não é explícito, na busca por um sentido daquela expressão. Gadamer (1999) afirma baseado na perspectiva de Heidegger, que compreensão está além do simples entendimento, mas sim é um estar-com o outro. Portanto, ao escutar a expressão, na busca por compreendê-la, o professor vai ao movimento da interpretação da mesma, estando com seu aluno.

[...] *compreender* não é um ideal resignado da experiência de vida humana na idade avançada do espírito, como em Dilthey, mas tão pouco, como em Husserl, um ideal metódico último da filosofia frente à ingenuidade do ir-vivendo, mas ao contrário, é a *forma originária de realização da pré-sença*, que é ser-no-mundo [...] a compreensão é o modo de ser da pré-sença na medida em que é poder-ser e possibilidade. GADAMER, 1999, p. 392, grifos do autor).



As situações que ocorrem em sala de aula constituem, também, a formação de professores. Isso exige que o docente esteja constantemente voltado a ver/ouvir o que seus alunos mostram, e, saber ler/interpretar o que as suas expressões podem dizer para os processos de ensino que visam à aprendizagem. Assim evidenciam-se, as possibilidades dos modos como os professores compreendem as manifestações dos alunos, ao escutá-los atentamente.

Nesse sentido, Heidegger (2005) afirma:

Somente onde se dá a possibilidade existencial de discurso e escuta é que alguém pode ouvir. Quem “não pode ouvir” e “deve sentir” talvez possa muito bem e, justamente por isso escutar. O ouvir por aí é uma privação da compreensão que escuta. Discurso e escuta se fundam na compreensão. A compreensão não se origina de muitos discursos nem de muito ouvir por aí. Somente quem já compreendeu é que poderá escutar. (HEIDEGGER, 2005, p. 223, grifos do autor???)

No contexto de sala de aula, na percepção do cotidiano do docente, emergem as dificuldades dos estudantes. Essas, por sua vez, podem oportunizar um importante aspecto impulsionador da formação de professores. Cury (2016) enfatiza que é possível compreender que observações constantes e intencionais, do professor para com seus alunos, apresentam-se como uma avaliação muito mais eficaz que aquela de contabilizar quantidade de erros e acertos. Nas palavras da autora:

Como as observações acontecem enquanto os alunos estão envolvidos nas tarefas, as informações obtidas por meio delas podem gerar intervenções imediatas para ajudar os alunos nos seus processos de aprendizagem. Observações sistemáticas dos estudantes fazendo matemática, de como eles trabalham buscando elaborar suas próprias respostas, são indicadores mais autênticos da sua aprendizagem do que testes compilados pela totalização do número de respostas corretas. Daí a importância dada às discussões e à observação como fontes de informação para os processos de ensino e de aprendizagem. (CURY, 2016, p. 64).

A autora ainda destaca que, ao conhecer e compreender as dificuldades de seus alunos, os docentes, (re)orientam–(res)significam suas práticas, e, conseqüentemente, auxiliam no processo de aprendizagem dos mesmos (CURY, 2016, p. 66). Em conformidade com as palavras da autora é que se percebe, então, o “erro” como uma importante expressão do aluno, e, do professor também, por isso, torna-se uma importante possibilidade formativa para este docente.

Cury (2013), ainda ressalta:

Os erros cometidos pelos alunos são bons exemplos das dificuldades que os futuros docentes vão enfrentar, mas também os erros cometidos por eles próprios são importantes, porque mostram quais aspectos dos conteúdos não foram bem compreendidos durante seus cursos de formação, inicial ou continuada. Assim, discutir erros, buscar estratégias para superá-los e planejar atividades em que esses erros possam se tornar observáveis, são ações que devem fazer parte da formação do professor. (CURY, 2013, p. 550).

Muito embora o termo erro tenha uma conotação negativa no âmbito escolar, nesta pesquisa os vemos como um dos modos de expressão do aluno, que revela a compreensão possível no momento do fazer e dizer o feito, podendo se reelaborar. É importante salientar que não apontamos, e/ou destacamos estes erros de forma a estigmatizar ou negativar o trabalho de alunos e professores, mas sim, no intuito de refletir sobre as possibilidades dos modos como os professores compreendem as manifestações dos alunos ao escutá-los atentamente.

Com isso, entende-se que possibilidades de interação em sala de aula, demandam do professor a “pré-ocupação e a ocupação” (HEIDEGGER, 1987), no cuidado deste, na atenção e no dar-se conta dessa atividade ao estar com seus alunos, assumindo a escuta como um modo de ser-com o outro, no caso os alunos. Essa escuta solicita a atenção ao dito na fala, em palavras escritas e até no silêncio, um movimento de “interpretar–compreender” (GADAMER, 1999) o que o estudante mostra saber durante seu percurso de aprendizagem, e, além disso, valer-se do visto no encontro professor-aluno para orientar o planejamento e a prática. Bicudo (2011a) enfatiza:

Ocupar-se com o ensino é dar conta do que ensinar e do como ensinar. Preocupar-nos com o ensino é ficar atentos às questões a respeito do *para que este ensino? Por que ensinar desse modo? Com quem vou efetuar as ações de ensinar? Onde eu e o outro as efetuamos?* São preocupações com o que acontecerá em relação às possibilidades antevistas diante dos desdobramentos dessa ação interventiva, realizada *com* o outro. A *cura* está ontologicamente presente nesse ato de cuidar, uma vez que seremos *cura*, enquanto vivermos. (BICUDO, 2011a, p. 88, grifos da autora).

Portanto, no movimento de percepção e escuta do professor para com as expressões de seu aluno destacam-se interrogações do docente sobre sua prática, e,

portanto, novas possibilidades formativas podem surgir. Então esse voltar-se do professor ao seu aluno, estando junto, mostra-se como um,

(...) dirigir-se para... e apreender, a pre-sença não sai de uma esfera interna em que antes estava encapsulada. Em seu modo de ser originário, a presença já está sempre “fora”, junto a um ente que lhe vem ao encontro no mundo já descoberto. (HEIDEGGER, 2005, p. 101, grifos do autor).

Neste âmbito, todas as possibilidades formativas, já descritas, mostram-se a partir daquilo que o docente vive e enfrenta no cotidiano da sala de aula. Ao deparar-se com os desafios e problemas que surgem nas práticas metodológicas o professor, então se coloca como protagonista da sua própria formação. Um movimento formativo que parte do cotidiano e das dificuldades que ele vivencia, e não de cursos prontos e preestabelecidos, e que por sua vez, faz parte da construção da identidade profissional docente, do ser professor.

### **2.3 A prática pedagógica como modo formativo, uma pedagogia decolonial**

As Leituras de Prática, as Posturas de ousadia criativa, as Comunidades de Prática e a Escuta da Expressão do Aluno desvelam-se como possibilidades formativas que decorrem da prática pedagógica docente, da sua inquietação frente às dificuldades e da sua pré-ocupação com a aprendizagem dos seus alunos. Neste sentido estas se apresentam como uma formação a partir da necessidade e dificuldade que o professor vivencia. Assim, esse repensar a formação docente, atribuindo novos significados pode ser, então, concebido como uma prática *decolonial*. Walsh (2009) explica a decolonialidade como,

Um trabalho que procura desafiar e derrubar as estruturas sociais, políticas e epistêmicas da colonialidade – estruturas até agora permanentes – que mantêm padrões de poder enraizados na racialização, no conhecimento eurocêntrico e na inferiorização de alguns seres como menos humanos. É a isso que me refiro quando falo da *de-colonialidade*. (WALSH, 2009, p. 24).

Portanto, os movimentos formativos, que partem da prática do professor são entendidos como aqueles que juntam forças, com novas iniciativas e perspectivas, e

que por sua vez, “fazem questionar, transformar, sacudir, rearticular e construir. [...] e suas práticas dão base para o que chamo de continuação da pedagogia de-colonial.” (WALSH, 2009, p. 25). Por isso, o dar-se conta, de forma atenta, do professor para com sua prática, mostra-se tão importante para constituir a formação docente.

Knopp et al. (2020), concordam e evidenciam,

[...] que ouvir os professores em formação e apresentar suas narrativas alinha-se a uma perspectiva decolonial da formação de professores de matemática(s), já que esses indivíduos podem ter sido subalternizados em diferentes contextos. Assim, entendemos que analisar como ocorrem as mudanças de perspectivas dos licenciandos sobre o seu curso de formação inicial e sobre a sua profissão ajuda a pensar em outras possibilidades para a formação de professores de matemática(s). (KNOPP et al., 2020, p. 76).

Monferino (2019), em concordância com Heidegger e Gadamer, salienta que não é possível condicionar a formação a um modelo ideal, no sentido de ir ao encontro de uma busca da essência das coisas. Assim como é necessário explorar “um projeto formativo que vise à educação reflexiva do sujeito, pois isto possibilitará que permanentemente a formação se constitua.” (MONFERINO, 2019, p. 42). Esta reflexão sobre a formação do sujeito pode ser assim atribuída à concepção de formação do professor, especialmente ao alfabetizador na Matemática.

Ponte (2002) afirma que a postura do professor de investigar a própria prática se mostra como um elemento constitutivo da identidade profissional docente, uma construção do processo de conhecimento desta prática. Entretanto ao assumir a conduta de investigar a prática, o professor precisa compreender que é necessário um planejamento, pois esse modo não ocorre de maneira espontânea, assim como, ao iniciar esse processo não é possível saber quais serão os caminhos e aonde se chegará. É um processo revelador, que se mostra ao longo do tempo.

Ao pensar na formação de professores, a partir de seu cotidiano escolar e no olhar atento de sua própria prática, é possível admitir a necessidade de formações na perspectiva decolonial. Compreendendo o processo formativo docente, como um movimento constante em que “os professores sejam o centro do processo formativo, podendo se compreender como seres em formação sempre junto com seus pares a problematizar o cotidiano pedagógico” (MOCROSKY et al., 2021, p. 307). Ressignificando os modelos tradicionais de formação de professores, os quais tendem

a generalizar práticas pedagógicas, consideramos a comunidade escolar em que este docente pertence, e, também, seus pares profissionais, possibilitando práticas pedagógicas emancipatórias e atentas às especificidades dos alunos. (MOCROSKY et al., 2021).

[...] a formação de professores pensada nas bases decoloniais pode ser uma possibilidade de mudança das práticas pedagógicas, ao considerar a individualidade do professor em seu contexto social coletivo, em que seus saberes são considerados e constituem parte dos saberes pedagógicos comuns. (MOCROSKY et al., 2021, p. 307).

Sendo assim, podemos dizer que a hermenêutica faz parte da formação docente, pois, tem entrada para fortalecer, lapidar, reelaborar práticas pedagógicas e os modos de o professor permanecer em formação. Ainda, possibilita a interpretação - compreensão da própria prática e da experiência na constituição do ser professor. Compreendendo a trajetória docente, em seu percurso, a hermenêutica possibilita a atentividade da formação do professor. “Com isso, entendemos que o caminho hermenêutico viabiliza possibilidades para compreensão, pois trata de um processo de interpretação da própria experiência como um ato.” (MOCROSKY; ORLOVSKI; LIDIO, 2019, p. 225-226).

Portanto, ao dar-se conta destes modos formativos decoloniais, nessas posturas insubordinadas, e no olhar a própria prática, o professor reconstitui, não somente sua metodologia, seu conhecimento e sua atitude, mas também, o eu, professor. Neste sentido, nos caminhos formativos podemos encontrar a possibilidade de escuta. Ao escutar sua prática docente, e, seu aluno, o professor pode abrir espaço para ressignificar sua formação. Em nosso entendimento, isso faz parte da caracterização, da autoformação docente.

### 3 METODOLOGIA

Durante minhas vivências enquanto professora enfrentei muitos desafios, a inexperiência em ensinar, a falta de embasamento teórico somados às diversas situações que permeiam o ambiente escolar, levaram-me ao caminho da inquietação, das dúvidas. O ensinar matemática sempre me causou receio, me sentia despreparada e sem conhecimento, e, ainda, em muitas situações meus alunos demonstravam muitas dúvidas e dificuldades. Assim nessas inquietações emergiu, como aquilo que se mostra, o que viria a ser o fenômeno desta pesquisa:

A interrogação que movimenta a pesquisa requer esclarecimentos: **O que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor?** Foi o caminho para delinear o estudo, desenvolvido dentro da modalidade da pesquisa qualitativa porque, “A pesquisa qualitativa, como o nome já indica, trabalha com a qualidade. Qualidade do quê? Do objeto/observado, fenômeno/percebido?” (BICUDO, 2011b, p. 18). Penso que sim, na qualidade daquilo que se mostra, se escuta e se dá conta. Neste sentido é preciso pensar na qualidade dos pares objeto/observado e fenômeno/percebido, assim Bicudo (2011b) destaca,

O par objeto/observado indica uma postura de separação entre sujeito que efetua a observação e objeto observado. A busca é pela qualidade, tomada como já dada e pertinente ao objeto. É como se a qualidade fosse do objeto e se mostrasse passível de ser observada. Para tanto, seriam tomadas categorizações dessa qualidade e a observação seria dirigida por essa categorização. (BICUDO, 2011b, p. 18).

Desta maneira ao observar, com olhar atento, desvela-se o fenômeno/percebido, que se mostra, e, no observador dar-se conta percebe, “os aspectos passíveis de serem percebidos em modos próprios de aparecer.” (BICUDO, 2011b, p. 19). No contexto de percepção qualitativa está o desvelado. Por isso,

Não há uma separação entre o percebido e a percepção de quem percebe, uma vez que é exigida uma correlação de sintonia, entendida como doação, no sentido de *exposição*, entre ambos. Nesta perspectiva não se assume uma definição prévia do que será observado na percepção, mas fica-se atento ao que se mostra. E a percepção *dá-nos ‘verdades’ como presença* (Merleau-Ponty, 1990), o que significa que a clareza do percebido dá-se pontualmente do ato da percepção. Passado o momento, restam os atos da consciência – psicológicos, cognitivos, deajuizamento – que articulam o percebido,

organizando-o e expressando-o em linguagem. (BICUDO, 2011b, p. 19, grifos da autora).

Para tanto, a partir da “expressão do percebido expressado pela linguagem – falada, escrita, artística, mítica, etc.” (BICUDO, 2011b, p. 19), a pesquisa encontrou a possibilidade de ser desenvolvida na abordagem fenomenológica, porque o buscado, a manifestação do que os professores compreendem-interpretam das expressões dos estudantes ao estarem em escuta atenta, pode orientar a experiência de forma-ação do professor que atua na alfabetização matemática. Essa busca investigativa só tem sentido de ser no encontro com quem está na prática, sendo professor. Portanto, a postura investigativa fenomenológica foi assumida por ela ser:

[...] compreendida como uma atitude para conhecer as coisas que se manifestam, do modo como elas se manifestam para quem está atento. Atitude essa que exercita o abandono de juízo de valor a fim de podermos conhecer-compreender o mundo no qual vivemos, bem como nos (re)conhecer neste mundo em que ocorrem nossas experiências e no qual estamos sempre com os outros. (MOCROSKY, 2015, p. 144).

A pesquisa sob a perspectiva da fenomenologia, apresentada por Bicudo (2011b) e Mocrosky (2015) requer um olhar específico, intencional para com o fenômeno que se apresenta e que nesta pesquisa pode ser assim explicitado: expressões-de-alunos-para-a-formação-docente. Mocrosky (2015) evidencia que em uma pesquisa orientada pela fenomenologia:

[...] a realidade, para a fenomenologia, se constitui nos atos intencionais, nas sínteses transitórias do movimento compreensão–interpretação–comunicação, não sendo objetivamente dada. Esse modo de ser tem por solo as experiências vividas, a familiaridade que temos com as coisas, mas também os estranhamentos, pois é no viver que percebemos o mundo [...] (MOCROSKY, 2015, p. 144).

No caminhar qualitativo – fenomenológico, a proposta para que o estudo acontecesse, inicialmente, era de convidar um grupo de cinco professoras, que ensinam matemática no ciclo de alfabetização, atuantes nos grupos de estudo da

UTFPR, Curitiba, GEFForProf e GEPTM<sup>4</sup>, grupos estes dedicados ao ensino de matemática, e por contextualizarem minhas próprias vivências enquanto docente. Desta maneira ocorreu este convite via *email*, e neste percurso surgiram alguns percalços. No início da pesquisa, oito professoras nos contactaram interessadas em participar, entretanto, quatro delas não puderam contribuir, pois não atendiam ao critério de serem professoras atuantes na matemática e no ciclo de alfabetização. Por isso reforçamos o convite e conseguimos, enfim, a adesão de mais uma professora.

Neste cenário de pesquisa a ajuda mútua é de muita importância. Ao dar-se conta do fenômeno de estudo da pesquisa, a primeira ideia foi convidar professores que ensinam na alfabetização matemática. Entretanto nos deparamos com uma situação pandêmica que nos impossibilitou de ir até a escola, como planejado. Na busca por solucionar esta questão, nos ocorreu à possibilidade de contatar os professores participantes dos grupos de estudo mencionados acima. Porém novas dificuldades surgiram, esperávamos mais apoio e compromisso dos professores convidados, pois, por estarem inseridos em contexto de pesquisa, conhecem as dificuldades encontradas. Nestas situações desvelam-se os sentidos da coletividade, em que o compromisso individual se mostra fortemente, quando estou envolvida com outras pessoas.

Assim, é possível pensar nas muitas atribuições decorrentes do ser professor, principalmente nos dias de hoje, visto que os anos de 2020, e de 2021 foram assolados por uma pandemia a nível mundial, e a educação sofreu forte impacto. A realidade escolar foi completamente alterada do modelo presencial para o modelo híbrido e *online*, por praticamente todo este período. Essa situação impactou diretamente o cotidiano do professor, e, por sua vez, as pesquisas sobre. Porém, mesmo diante destas dificuldades conseguimos alfabetizadoras comprometidas que não somente aceitaram, mas também em uma postura de estar com, abraçaram os estudos da pesquisa, com relatos significativos.

Foram propostos quatro encontros formativos, à distância e assíncronos permitindo a participação na pesquisa de acordo com as possibilidades de cada

---

<sup>4</sup> GEFForProf: Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Professores.  
GEPTM: Grupo de Pesquisas sobre Tecnologias na Educação Matemática.



alfabetizadora. Cada encontro foi elaborado para acontecer no período de sete dias, de modo que o professor pudesse ler, refletir, dialogar e compartilhar experiências com os demais participantes, iniciando os estudos em 01/03/2021. Estes encontros aconteceram na Plataforma Moodle da UTFPR, em uma sala denominada “Escutando os Alunos”, onde foram criados ambientes: de exposição e reflexão dos textos e vídeos orientadores das discussões, para que as participantes pudessem dialogar e postar seus relatos.

Os encontros propostos, no ambiente Moodle, foram pensados e orientados pela interrogação, “O que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor?” e por perguntas de fundo, que se desvelam a partir desta questão principal. Após elaborar a proposta, o projeto de trabalho desta pesquisa, passou por avaliação pelo CEP<sup>5</sup> da UTFPR, e, teve aprovação sob o parecer 4.402.436. O estudo só foi iniciado após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), nos comprometemos a manter sob sigilo todos os relatos, discussões, práticas vividas e compartilhadas nos encontros do Moodle. Visto que, o interesse está nas reflexões e suas possibilidades, resultantes desses encontros virtuais.

Como disparador, trouxemos algumas situações retiradas dos cadernos do Pró Letramento e os vídeos da TV Escola, acessados no Youtube, para olharmos e refletirmos sobre essas múltiplas possibilidades de ouvir. O objetivo foi de que pensássemos juntos sobre estas possibilidades. Foi solicitada de cada participante, a proposta de construir suas falas, de forma escrita, relacionando-as com os vídeos apresentados e com sua prática cotidiana. Para preservar a identidade das professoras participantes em todo processo de análise, exposição e reflexão, nesta pesquisa, cada professora foi identificada com um codinome, A – participante 1, B – participante 2, e assim sucessivamente. Assim as postagens ocorreram conforme cronograma no quadro a seguir:

---

<sup>5</sup> CEP – Comitê de Ética e Pesquisa da UTFPR

QUADRO 1 – DETALHAMENTO DAS TAREFAS NOS ENCONTROS PROPOSTOS NO MOODLE

Data	Descrição das atividades	Textos, vídeos
18/12/2021	- Primeiro contato para convite e apresentação da pesquisa aos professores participantes.	TCLE
02/02/2021 a 08/02/2021	- Entrega, via <i>email</i> , dos termos de aceite e participação a serem assinados.	
1º encontro  01/03/2021 a 07/03/2021	- Apresentação as professoras, de relatos de experiência que apontem expressões de alunos, falando sobre sua aprendizagem na matemática.  - Proposto as professoras que construíssem um relato, que associasse o visto nos textos e suas práticas, orientado pela pergunta: o que as expressões dos alunos dizem para a minha prática alfabetizadora?	1) MOCROSKY, L. F. et al. <b>Frações na Formação Continuada de Professoras dos Anos Iniciais</b> : fragmentos de uma complexidade. <i>Bolema</i> , 2019, vol. 33, no.65, p. 1444-1463.  2) BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. <b>Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Alfabetização Matemática</b> . Organização do trabalho pedagógico. Brasília: MEC, SEB, 2014. 72 p.
2º encontro  08/03/2021 a 14/03/2021	- Apresentação às professoras, de relatos de experiência e vídeos publicados, de livre acesso, que apontam as expressões de alunos relacionadas aos erros, por eles apresentados, no cotidiano das aulas de matemática.  - Proposto as professoras a construção um relato, relacionando os relatos e vídeos apresentados com sua prática cotidiana. Buscando responder a questão: como a escuta do erro do aluno pode refletir na minha prática?	1) BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação básica. <b>Pró Letramento Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental Matemática</b> . Brasília, 2008. (p. 9).  2) Disponível em: < <a href="https://www.youtube.com/watch?v=OLzCBkpiHic">https://www.youtube.com/watch?v=OLzCBkpiHic</a> >. Acesso em: 06 abr. 2020.  3) Disponível em: < <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hWuQRP97e-U">https://www.youtube.com/watch?v=hWuQRP97e-U</a> >. Acesso em: 06 abr. 2020.
3º encontro  15/03/2021 a 21/03/2021	- Cada professora participante foi convidada a compartilhar um fragmento de seu planejamento na disciplina de Matemática, preferencialmente que já tenha sido realizado, aquele que julgue pertinente a temática da pesquisa (escuta das expressões e olhar para o erro que o aluno apresenta, nunca identificando o estudante)	

	- Proposto as professoras que elaborassem um relato, relacionando os textos estudados e apresentados com sua prática cotidiana. Buscando responder as questões: Consigo contemplar em meu planejamento o que percebi na escuta da expressão dos alunos? Quais dificuldades enfrento?	
<b>4º encontro</b> <b>22/03/2021</b> <b>a</b> <b>28/03/2021</b>	- Convidamos as professoras a construir um breve planejamento, para a disciplina de Matemática, com estratégias que contemplem a escuta atenta das expressões dos alunos.	
<b>29/03/2021</b> <b>a</b> <b>04/04/2021</b>	- O Moodle permaneceu aberto, esta semana, para que os participantes, eventualmente pudessem complementar e/ou incluir seus relatos.	

**FONTE: A autoria própria (2021).**

No sentido de facilitar as discussões apresentamos as postagens em tópicos. No primeiro encontro disponibilizamos dois ambientes de discussão. Entretanto, a partir do segundo encontro, deixamos as postagens em forma de uma única discussão simples, um único tópico. Isso quer dizer que as postagens poderiam, não apenas se dirigir a opção de responder a nossa proposta inicial (que vem na sequência), houve também a possibilidade de conversa, clicando na opção “responder” de cada um dos participantes.

Cada tópico do Moodle, com as expressões postadas pelas alfabetizadoras, foi transcrito e transformado em texto descritivo, da experiência formativa vivida pelas professoras, e em seguida, analisado segundo a abordagem fenomenológica, divididas em dois momentos: o individual, denominado análise ideográfica, e a nomotética, que visa o geral. No primeiro momento, os relatos foram transcritos em quadros com as falas das professoras, tal como elas se expressaram, depois partindo do individual, nas US<sup>6</sup> interpretamos as expressões que se apresentam como convergentes no coletivo. Para cada relato exposto, nos quadros, uma cor diferente para cada participante foi atribuída, para uma melhor visualização das falas.

---

<sup>6</sup> US - Unidades de Significado.

O dito pelas professoras, em cada encontro, foi lido e interpretado, com destaque aos trechos que respondem ao perguntado. Para marcar esse momento, em cada encontro foi construído um quadro, explicitando os recortes, e as compreensões da pesquisadora, valendo-se da hermenêutica e o dito articulado. Feito isso, em cada encontro explicitado, voltamos aos quadros, incluindo em cada um deles, falas articuladas a ideia nuclear.

No intuito de apresentar o estudo desta pesquisa, foi idealizado e elaborado um caderno pedagógico direcionado aos professores da Educação Matemática. Este caderno, constituído por embasamento teórico aliado a sugestões didáticas de escuta, busca evidenciar a importância da escuta do professor para com seu aluno, como parte da autoformação e da prática docente.

## 4 OS DADOS E SUAS RESPECTIVAS ANÁLISES

Iniciamos caracterizando as falas contidas nos relatos das professoras com o primeiro contato dentro do Moodle, que propiciou o tópico: Vamos nos conhecer? Com o intuito de que as professoras participantes compartilhassem, de maneira breve, suas trajetórias profissionais.

### 4.1 Conhecendo as professoras alfabetizadoras

A primeira professora a ter seu relato registrado, foi denominada (A), formada em Pedagogia, atuante nos Anos Iniciais desde 2012. Destaca que as dificuldades do início da carreira docente, e os diversos fatores do ambiente de sala de aula impulsionaram sua busca por uma especialização, porém enfatiza que, naquele momento, gostaria de ter tido o seguinte conselho: “*escute seus estudantes*”<sup>7</sup>. As falas da professora (A) estão carregadas de frases que mostram quem ela é, e as suas expectativas.

A professora participante (C) é pedagoga, e atua como professora dos Anos Iniciais, há quinze anos. Destaca que trabalhou como pedagoga por alguns anos, porém sua “*paixão é a sala de aula*”, têm experiência com 3º, 4º e 5º ano, atuando, também, com a Prática de Acompanhamento Pedagógico de Matemática. Ressalta que o ano de 2020 foi “*tenso e desafiador*”, pois, pelo ensino remoto, o desafio foi de planejar para estudantes com os quais ela não teria um contato aprofundado, nem mesmo virtual. Sendo o único contato através das tarefas complementares enviadas. Em seguida, a docente detalha que, “*buscava “explicar” o conteúdo na própria atividade, fato este que não teve retorno se facilitou ou dificultou para os estudantes.*” Enfatizando que, muito embora tenha enfrentado grandes desafios neste ano, à situação possibilitou, “*repensar na importância da afetividade, do estar junto, como elemento favorecedor do ensino e da aprendizagem.*” Em continuidade a professora (C), relata que em 2021, pela primeira vez, seria regente do 1º ano, porém, para além da situação pandêmica, a docente precisou se afastar por motivo de doença, e,

---

<sup>7</sup> Fizemos o uso de grifos e aspas, para enfatizar as falas exatas das professoras, retiradas dos relatos.

portanto, tem trabalhado remotamente com a escrita de material didático de Língua Portuguesa, com sua pós-graduação (Doutorado), e as disciplinas pertinentes. Por fim, se coloca como *“muito apaixonada pela temática Formação de professores (inicial e continuada), pela área da alfabetização matemática e linguística. E que novos desafios venham.”* Ao escutar a professora (C) é possível perceber sua preocupação com seus alunos, com a formação de professores, inclusive dela mesma, e com os modos de superar as dificuldades da prática docente.

A professora participante (D) é pedagoga e matemática, lecionando nos Anos Iniciais há dezoito anos, relata que em sua trajetória docente, busca *“modos de ensinar matemática que façam sentido aos alunos”*, e neste caminhar lhe *“chama a atenção à centralidade de ‘ouvir’ o outro.”* Numa importante reflexão ressalta o ouvir, como *“Uma escuta atenta que abre possibilidades para compreendermos os modos como os alunos pensam e estão entendendo o que propomos, para compreendermos como nossa ação docente vai acontecendo e nos compreendermos ensinando matemática.”* No dito pela professora (D) destaca-se a palavra ouvir, assim como, fica evidente sua compreensão sobre o ensinar aos alunos uma matemática com sentido.

A professora participante (E) trabalha há vinte e cinco anos no Ensino Fundamental, como professora e como pedagoga. Destaca que seu percurso na educação é marcado por aprendizagem, algumas práticas com êxito e outras nem tanto, entretanto estas contribuíram para sua identidade profissional, uma vez que, a *“fizeram refletir sobre os erros”*, cometidos *“como mediadora da aprendizagem.”* Ressalta que voltar-se para as tarefas escolares dos estudantes, lendo, relendo e compreendendo, possibilita a ela uma postura reflexiva sobre a maneira como o estudante busca resolvê-las. Em seguida, enquanto pedagoga destaca a importância da formação, inicial e continuada, para o ser professor, e, enquanto professora, expõe que sua experiência docente ocorreu principalmente no 4 e 5 ano do ensino fundamental. Conta que muito embora tenha acontecido somente uma semana de aulas presenciais neste ano de 2021, conseguiu perceber as *“necessidades pedagógicas”* apresentadas pelos estudantes, e relacionadas às dificuldades da

situação do ensino remoto, no ano de 2020<sup>8</sup>. A professora (E) ressalta com ênfase, que a maioria de sua turma não assistiu as videoaulas propostas, e, ainda, realizaram as tarefas “*sem compreensão*”, com o objetivo de somente entregar. Para finalizar, a docente, relata a aflição de iniciar o ano letivo presencialmente e logo em seguida, o retorno ao ensino remoto, devido ao agravamento da pandemia. Neste discurso, da professora (E), percebe-se sua atenção e necessidade em estar com seus alunos para entender suas necessidades pedagógicas.

## 4.2 Descrição dos encontros formativos

Os dados da pesquisa foram produzidos no encontro com as alfabetizadoras, na plataforma Moodle, conforme já explicitado. Para as análises, esses encontros foram transcritos, a luz das perguntas orientadoras de cada tópico. Tendo os textos descritivos dos momentos formativos, para cada encontro, estes foram lidos muitas vezes, para a familiarização da pesquisadora com os ditos e com o início das análises ideográfica e nomotética<sup>9</sup>.

Na sequência, foi iniciada a análise ideográfica,

A análise ideográfica se refere ao emprego de ideogramas, ou seja, de expressões de ideias por meio de símbolos. Esse estudo penetra e enreda-se nos meandros das descrições ingênuas do sujeito, tomadas em sua individualidade. A raiz do termo está em ideografia que diz da representação das ideias por meio de símbolos gráficos. Ela revela a estrutura do discurso do sujeito, evidenciando os aspectos nomotéticos da descrição. (BICUDO, 2011b, p. 58).

---

<sup>8</sup> Em 2020, o mundo pereceu com a pandemia do Coronavírus, afetando diretamente a educação presencial e obrigando as estruturas educacionais a optar pelo ensino híbrido e remoto. Em Curitiba, na maior parte deste período, as aulas aconteceram de maneira remota, em formatos diferentes entre o sistema de ensino público e o sistema de ensino particular. Infelizmente, em 2021 o cenário não mudou muito e as aulas precisaram permanecer de maneira *online*, pelo menos até o mês de maio, quando essa dissertação foi escrita. (isso tem que ficar na página anterior... junto onde a nota está... não pode terminar aqui...)

<sup>9</sup> A análise ideográfica diz do individual, o que se revela em cada discurso. A nomotética vai em direção de normas, de leis gerais que apontem características do fenômeno em estudo. Estes dois momentos serão descritos ao longo deste capítulo.

Para cada encontro foi destacado, nos textos, trechos significativos à pergunta orientadora, que se articula a interrogação geral do estudo. Estes trechos, significativos às perguntas, foram denominados de unidades de significado (US). Feito isso com todas as etapas da produção de dados, para cada tópico foi construído um quadro com três colunas. Na primeira coluna apresentam-se as (US), na segunda coluna o movimento hermenêutico, que está para a compreensão do dito, e na terceira coluna a fala articulada das professoras. O quadro dois ilustra essa etapa:

**QUADRO 2 – REPRESENTAÇÃO DAS COLUNAS DOS QUADROS COM OS TRECHOS SIGNIFICATIVOS DAS FALAS DAS PROFESSORAS**

<b>Unidades Significado</b>	<b>Compreendendo o dito</b>	<b>Fala articulada</b>
-----------------------------	-----------------------------	------------------------

**FONTE: Autoria própria (2021).**

Na sequência, voltamos a cada uma das falas articuladas, procurando pelo que estava central no dito. Nos quadros já elaborados, em cada fala articulada foi vinculada a ideia que estava no núcleo, denominada assim, de ideia nuclear (IN). Foram setenta e cinco unidades de significado (US), que pelo movimento de redução fenomenológica apontaram dez ideias nucleares (IN).

O movimento de redução fenomenológica, nesta pesquisa do movimento individual ao coletivo, iniciou-se partindo da questão orientadora para as perguntas de fundo. É o caminhar do dito de maneira individual, convergindo ao coletivo, reduzido, não no sentido de menor, diminuído, mas sim como “uma vivência, de um movimento de análise no qual o pesquisador, atento aos dados e a todo o entorno que os significa, busca intencionalmente dar-se conta dos nexos de sentido” (ORLOVSKI, 2014, p. 62-63). Isso buscando desvelar como a escuta das expressões do aluno, está para a formação do professor, no movimento de interrogar, investigar e familiarizar-se com os dados apresentados. Assim compreende-se redução fenomenológica, conforme diz Bicudo (2011b),

[...] o ato de colocar em evidência o foco de investigação, visando destacar o que está sendo interrogado, de maneira que os atos da consciência constitutivos da geração de conhecimento sejam expostos. Este procedimento envolve o “dar-se-conta” daquilo que se está fazendo, de modo



que a redução se torna transcendental, denominada então de fenomenológica. (BICUDO, 2011b, p. 35, grifo da autora?).

Este trabalho de indicar o nuclear, já aponta a passagem do individual para o geral. Assim, inicia-se com as IN na análise nomotética, no movimento de reduzir e convergir às compreensões das US. Bicudo (2011b) destaca que, esta análise na fenomenologia, transcende do individual articulado, através das possíveis compreensões na análise ideográfica, atentamente para as convergências e divergências interpretadas.

A análise nomotética dá sequência à análise ideográfica. Ela parte das ideias destacadas nos discursos e caminha em busca das características gerais ou a essência do fenômeno, evidenciadas por categorias que indicam grandes regiões de generalização e que estão abertas à compreensão e interpretação do pesquisador. (MOCROSKY, 2015, p.155).

Assim, voltamos as IN perguntando novamente sobre o que é central em cada uma delas, o que permitiu ver convergências entre elas. Dessas convergências emergiram as “categorias abertas”, assim denominadas por que dizem do fenômeno em estudo e estão à espera de interpretação.

### **4.3 Expondo os dados**

No primeiro encontro mostramos a janela para escuta do aluno, de maneira metafórica. Este encontro foi subdividido em dois tópicos, com o objetivo de inquietar e movimentar as discussões e reflexões do grupo de participantes.

#### **4.3.1 [Encontro 1 - Primeiro tópico - Janela](#)**

Diz de uma exposição livre sobre uma imagem e um diálogo. Portanto, nos pergunta da escuta ao aluno, mas também compõe o cenário onde os dados foram produzidos.

**A1:** E a janela de correr?

Serei breve nesse comentário. Li as mensagens anteriores, enxergo, quase posso escutar todo o percurso formativo de vocês, eu ainda não o tenho. Alguns acontecimentos que vem ocorrendo nesses tempos sombrios e pandêmicos que temos passado me fizeram pensar na janela de correr. Ela abre, ventila, dá acesso à iluminação, mas para isso, corre. Corre para abrir, corre para fechar... E corre do currículo?

**B1:** Janela

A metáfora da janela coloca a possibilidade de abertura, interna e externa, como ponto de observação (algo que abordei em minha dissertação), escuta e fala. Levou-me às reflexões e lembranças de textos da fenomenologia que nos apoiam ao entendimento de:

- olhar;
- escuta;
- fala falada e fala falante.

Termos caros e pertinentes ao debate com os exemplos mostrados (questões respondidas). A interpretação de cada um dos estudantes pontua as compreensões que emergem de sua intersubjetividade. Por esse motivo, nas últimas situações-problemas indicados, em que se conta com a descrição pessoal, acessá-las "de longe", descolada de suas realidades, é possível verificar resquícios de seus pensamentos e raciocínios, fato que talvez quem os aplicou já tivesse uma observação já mais acurada, a ponto de saber exatamente o que questionar para que o estudante chegasse ao resultado, atendesse à expectativa e instigasse a registrar mais informações.

**C1:** O "eu" e a abertura para dentro e para fora

A frase postada me pôs a refletir... Sim, a janela abre para fora. E nós nos abrimos ao outro e ao mundo que estão, em sua materialidade, fora, partindo de dentro de nós. Abrimo-nos porque temos essa liberdade tão quanto a de permanecermos fechados em nós. Pode esta permanência parecer dissociar-se do estar com; mas para estar com, preciso estar em totalidade, estando comigo mesma, sem sair de mim. Estando comigo mesma, posso estar com o outro de forma autêntica. De forma não autêntica

posso ouvir, porque tenho ouvido em pleno funcionamento, e não escutar. Posso existir e não coexistir. Quando escuto, abro-me. E por que abro-me? Porque também quero ser escutada e não ouvida... Voltando para dentro de mim, sei que quero abrir-me (abrir a janela) porque quero compartilhar, conviver, aprender... Mas às vezes também quero fechar-me, porque ainda o que sou/quero não está totalmente claro para mim... Estou em desvelamento para mim mesma e quanto mais me desvelo mais convivo de forma autêntica com o outro, escutando-o naquilo que ele diz e não no que gostaria que ele dissesse.

Talvez não tenha conseguido me expressar como gostaria... Mas sei que para eu escutar o outro preciso voltar-me para ele com todo o meu ser; estar aberta ao que ele tem para me dizer/mostrar/compartilhar, assim como a janela que está na abertura para dentro e para fora...

#### **D1: Janela**

Bom dia!

Vou começar resgatando a frase de abertura:

“Tu sabes o que é uma janela, Maria? Uma janela abre para fora, não é? É o que tu dizias há pouco quando eu te escutei. Mas uma janela também abre para dentro, Maria. Uma janela abre para os dois lados. E de um lado e de outro estão às coisas”. Faz dias que estou tentando postar, mas leio, escrevo, apago.... tento novamente... como está sendo difícil estar olhando do “fora para dentro” da proposta! Explico. Minhas vivências com o ambiente Moodle sempre foram como mediadora de uma experiência formativa. Elaborávamos as ações, sua estrutura e a realizávamos com professores. Para interagir ficava mais tranquilo, na medida em que eu sempre tinha uma intencionalidade formativa, um “objetivo” que estava sendo movimentando na ação de modo a conduzir as discussões. Isso me faz pensar em como é difícil ouvir o outro (num contexto de formação de professores). Ouvir no sentido de compartilhar com ele a direção traçada por ele, para aprendermos, refletirmos junto alguma coisa. Ao mesmo tempo tenho a possibilidade de olhar “de dentro para fora”, pensar em meus alunos, o modo como tento ensinar matemática. E sobre esta perspectiva vou postar na primeira tarefa.

Já começamos com muitassssss possibilidades de escuta!

#### 4.3.2 Encontro 1 - Segundo tópico

Diz da produção dos dados: O que as expressões dos alunos dizem para a minha prática alfabetizadora?

##### **A1: O que as expressões dos alunos dizem para a minha prática alfabetizadora?**

[Os fragmentos apresentados primeiramente me chamam a atenção para a reflexão sobre o que é Matemática e o que é a Matemática escolar?]

Quando estudante da educação básica eu tinha a Matemática como a "matéria" que tinha que dar a resposta certa, sem espaço para erro, tinha de ser exata. Em minha formação inicial tive um imenso conflito, aquilo que eu não tinha entendido muito bem, e que consegui responder para ter a minha nota e ser aprovada, agora eu precisava entender em como explicar para o estudante.

Lembro-me de uma experiência que eu tive na primeira vez que fui regente de uma turma de 3º ano, estávamos trabalhando situações problemas, e chegou o momento de trabalhar a adição e a subtração com reserva, quando estava fazendo o planejamento logo me veio a recordação do sobe um, tira um, empresta. Eu não queria trabalhar dessa forma, eu queria dar uma explicação sobre o porquê sobe o número, foi aí que eu cheguei ao quadro valor lugar (esse eu não tinha recordação nenhuma). Até aí tudo bem, acredito que algumas colegas já tenham passado por isso, a minha surpresa foi que, como essa turma era de período integral, eu ficava com eles somente de manhã, e a professora da tarde, solicitou que eles realizassem os cálculos pelo algoritmo usual, [fiquei sabendo pelos estudantes que ela disse de manhã vocês fazem como a professora pedir e a tarde como eu pedir]

Mas tudo bem, os estudantes estavam apenas tendo acesso a duas formas de resolver as situações.

Ao quebrar a barreira do preconceito com a Matemática, e não poderia ser diferente ao me tornar professora, fui dialogando com ela, para mim a matemática é a ciência das relações, da procura pelas interpretações, os padrões, as perguntas e hipóteses e então chegar a deduções e resultados.

Sendo assim, [os fragmentos apresentados me mostram que essa escuta dos estudantes e a mediação de estratégias que possam auxiliá-los em suas

aprendizagens, como disse a colega em sua postagem, de forma contextualizada, precisam dar sentido a Matemática que temos na escola].

### **B1: "O que as expressões dos alunos dizem para a minha prática alfabetizadora?"**

A palavra [expressão, para mim, sem consultar um dicionário, no contexto em que foi trazida na interrogação, não me remete apenas a um dito/escrito, mas expressões que organicamente vêm em silêncio], mas "dizem" muito mais do que as palavras. Com interrelação ao pensamento de Confúcio: "Uma imagem vale mais do que mil palavras".

Por muito tempo, estive em sala de aula, como a maioria dos profissionais da Educação, falando muito. E, em dado momento, resolvi escolher as palavras necessárias e dar aos estudantes mais espaço, para se expressar. [Percebi o quanto minha fala era capaz de interferir em seus processos mentais], ousou dizer.

[A riqueza de detalhes observada ao silenciar foi "ensurdecadora"]. Vê-los ensinando uns aos outros, de seu próprio modo, atentar-me ao como falavam ao outro. Mas, é necessário destacar os atos e as expressões faciais. [Estes contaram-me coisas que jamais esperei, como por exemplo: autoestima, resiliência, compreensões, insights, fugas, pedidos de ajuda, entusiasmo, irritabilidade consigo mesmo e tantas outras impressões ao longo do ano.]

De acordo com o que vinha observando e registrando sobre eles, pensava em maneiras de avançar ou retomar conteúdos e até mesmo de estimulá-los em sua autonomia diante do conhecimento.

Considerando que já atuei com algumas metodologias de ensino diferentes, em escolas particulares e públicas, [venho percebendo uma distância entre o que fazer com aquilo que é observado em classe]. Em escolas com metodologias mais abertas, as possibilidades viáveis e aceitas pela gestão aumentam. Já aquelas com metodologias mais tradicionais, há um engessamento do planejamento e da prática pedagógica.

O interessante foi perceber exatamente que adotar a mesma postura em escolas que não tem metodologias tão abertas foi tão positiva quanto, mesmo com todo engessamento da equipe docente e gestora. [É algo que me marcou, sobretudo nas

escolas públicas, como se os estudantes estivessem apenas esperando para serem ouvidos.]

### **C1: As expressões dos alunos e a necessidade de autoformação**

[A primeira questão de reflexão proposta me leva a pensar o quanto o ensino, muitas vezes, é descontextualizado.] Em que situação usamos fração, a não ser em receitas quando dizemos meia xícara,  $1/3$  de xícara de leite ou quando falamos de situações específicas como “o estabelecimento fica no meio da quadra”? Quando precisamos em nosso cotidiano localizar uma fração na reta numérica? Deve haver uma justificativa para isso... Mas agora não me ocuparei disso. “Será que tenho ensinado matemática de forma contextualizada?” é a questão que tenho me levantado nos momentos de planejamento. “Será que muitas vezes não tenho forçado a contextualização?” é outra questão que também me coloco.

Tentando imaginar como estes estudantes que resolveram a questão 1 pensaram, crio essas hipóteses de raciocínio: “Essa reta não deveria estar dividida em três partes, já que preciso encontrar 1 parte de 3?”; “Como assim  $1/3$ : devo dividir 1 por 3, mas 1 é menor que 3, como fazer isso?”; “O número (1) é um número e o (3) é um outro número; então marco o  $1/3$  entre o 1 e o 3”; “como a reta vai até quatro, e tenho que dividir por 3 e então marco o 1 porque  $4:3$  dá um e resto 1”. Devem ter pensado outras tantas coisas... Com essa questão 1, escuto: “nunca fiz isso”, “o que a professora quer que eu faça?”, “Mas na reta numérica não tem só números inteiros como a minha régua?”

A questão número 2 ressalta a manifestação de alunos que percebem que há diferentes instrumentos de medida e que estes são voltados a necessidades diferentes. [O exposto por eles denota que tiveram vivências matemáticas significativas em que puderam perceber a relação conteúdo ensinado e conteúdo vivenciado. E, ainda, o diálogo evidencia uma professora que está na abertura para o outro, atenta ao que se manifesta.] Volto-me para minhas experiências de alfabetizadora matemática e visualizo situações em que aproveitei os acontecimentos em que os alunos expressavam seus raciocínios, suas vivências para deixar mais “rico” e significativo (enquanto o que tem sentido para o estudante) o estudo e outras tantas vezes em que a pressa por vencer o conteúdo me fez “fechar” o ouvido e os olhos.

A questão sobre as vans e sobre os cavalos evidencia a escuta da professora para com os saberes dos estudantes. Ainda [mostra o quanto as expressões destes dá pistas sobre intervenções que devem ser feitas no sentido de favorecer a aprendizagem] [com questionamentos que conduzem a um raciocínio cada vez mais elaborado e lógico.] Se a professora não estivesse aberta para ouvir seus alunos não teria percebido o raciocínio interessante (e com bastante esperteza!) utilizado. Questionamentos... sim, esta é uma valiosa estratégia para o ensino-aprendizagem... Questionamentos do professor para os alunos e destes para com o professor e os colegas. Questões são formuladas para quem está aberto a ouvir, pois, do contrário, a indiferença faz-se presente.

[As expressões destes alunos e dos quais já convivi dizem para mim que DEVO manter-me na abertura para o outro, atenta a tudo aquilo que se mostra pelo dito, escrito, pelos gestos, expressões faciais e, também, pelo não expresso.] Diz ainda que o outro, assim como eu, desenvolve-se quando é desafiado (no sentido de motivação que move), quando percebe a necessidade de refletir/ressignificar as ações para avançar. Dizem, também, que preciso me autoformar (me conhecer) para formar o outro. E [no que tange especificamente ao conhecimento matemático, as expressões de alunos dizem que devo favorecer situações pedagógicas em que os alunos percebam a matemática como parte do cotidiano], como conhecimento que nos instrumentaliza para resolver tanto problemas complexos quanto simples.

## **D1 - Ecos**

Olás

Primeiro, [a imagem da janela aberta e a frase me fizeram pensar em possibilidades de olhar para as aberturas para dentro e para fora. Não como uma separação entre duas dimensões, mas perspectivas diferentes para olharmos um entre.]

Olhando de “fora para dentro”, faço suposições...

- O aluno para qual a barra que separa denominador e numerador não faz sentido como expressão fracionária, indicando como resposta que está “no meio de 1 e 3”.
- O aluno que entende a fração como uma divisão, mas que ainda não compreende o significado desta divisão em um contexto de reta numérica.
- O aluno que tenta refazer a provável construção da reta de modo equivocado.

- E o aluno que também entende a fração como divisão, mas por não conseguir dividir 1 por 3 e inverte.

Penso como foi encaminhada a proposta, como a professora havia explicado... enfim... abrem-se múltiplas possibilidades. Mas a que mais me chama a atenção é repensar o que eu já fiz com os alunos que provavelmente faria com que eles respondessem do mesmo modo a proposta. Penso em como eu a responderia. E neste exercício me percebo mudando a perspectiva de olhar. [Passo a olhar de “dentro pra fora”, o que estas expressões me dizem de que os alunos entenderam ou não, me chama a pensar em como retomaria a questão de modo a auxiliá-los a compreenderem a situação.]

[Retomo o escutar... ao escutarmos nossos alunos, suas expressões ecoam em nós? O quanto ecoam aspectos didáticos, de um conteúdo, de um modo de compreender ou ainda de um modo de nos compreendermos professores ensinando e aprendendo matemática?]

### **E1: As expressões dos alunos e os tempos escolares**

As expressões dos estudantes dizem muito ao professor, o que nem sempre é percebido em meio à angústia de vencer o conteúdo proposto no currículo para determinado período do ano letivo. [Deixamos (nós professores) de ouvir os estudantes e acabamos por não permitir que eles avancem na aprendizagem.]

Não fazemos isso com consciência, apenas nos damos conta quando paramos para refletir e discutir sobre a nossa prática e, também percebemos quando os estudantes não nos dão o retorno esperado em suas produções.

[Nessa primeira semana de aula presencial (de um dos grupos do ensino híbrido), percebi algumas necessidades pedagógicas dessas crianças, dentre elas destaco uma: a dificuldade de uma estudante em construir, ler e registrar números.] Mesmo com ajuda do quadro numérico a ordem das centenas simples não está consolidada. Minha aflição é não poder trabalhar presencialmente com esta criança (e com as demais), pois necessita do trabalho com materiais manipuláveis: material dourado, fichas escalonadas, ábaco... Percebi a aflição dessa criança especificamente e que a área da matemática foi a que mais ficou defasada (o que não causa estranhamento, visto que é área que a maioria dos estudantes apresentam pouca compreensão e pelo mito criado a seu respeito).



[As expressões dos alunos, precisam direcionar a prática pedagógica e, como diz a citação (a qual gostei muito) a janela abre para os dois lados. É preciso ver o que há na abertura da janela dos estudantes (suas aprendizagens, expectativas e necessidades), pois se olharmos somente para a abertura da nossa janela (professor) em cumprir o cronograma de conteúdos (o que também é importante) a defasagem nessa área continuará grande. Mas, a questão que não cala entre os professores: Como? É Chronos e Kairós em conflito, o que deveria ocorrer é a harmonia entre eles, num entrelaçar diário na dinâmica escolar, uma harmonização para que Chronos não reprima o tempo vivido.]

[Cada vez mais, percebo a necessidade de refletir sobre a prática pedagógica, porém as demandas burocráticas ainda sufocam kairós. E fazer com que isso não aconteça, será um caminhar que terei (teremos) que construir, priorizando o atendimento aos alunos e mostrando o quanto é mais importante e que precisa ser prioridade.]

#### **D1**

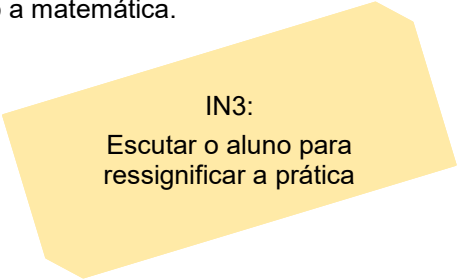
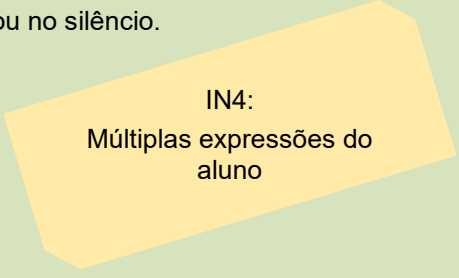
Também pensei nestas questões quando li a postagem da E... me desesperei, [ainda estamos engatinhando meio sem saber para onde ir nesse formato remoto. Ouvi-los pela tela de um computador em um momento em grupo como pelo Meet, por exemplo, tem sido um desafio em todos os sentidos. Quando me chamam por vídeo no WhatsApp tenho percebido que consigo ouvi-los mais... porque temos nossos momentos individuais.] Consigo entender melhor suas dúvidas, também consigo enviar imagens para auxiliá-los e fico sabendo mais das suas realidades familiares, seus gostos. Coisas que em um formato presencial é muito mais complicado conseguir. No entanto, isso acontece com menos de um terço da turma, por conta da falta de acesso a recursos tecnológicos.

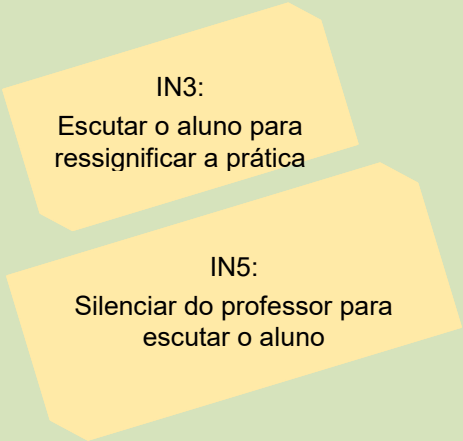
#### **A1**

O que estamos chamando de híbrido, ao meu ponto de vista, precisa ser muito bem estudado e esclarecido. Foi nos colocado sem diálogo, não pensamos sobre, recebemos e vamos executar. [A primeira semana mostrou que será mais um desafio ouvir a expressão, quando da presença do estudante na sala de aula, aliando com expressões nos momentos de experiências em que o estudante precisará desenvolver seu próprio percurso de aprendizagem.]...

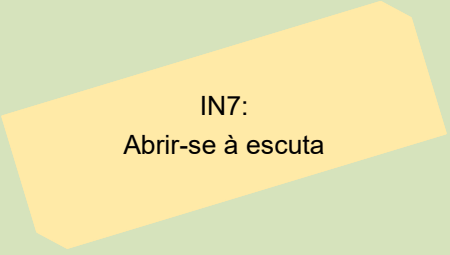
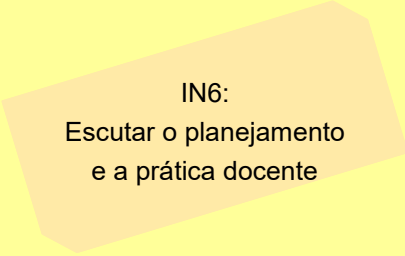
**QUADRO 3: ANALISANDO O DITO PELAS ALFABETIZADORAS NO PRIMEIRO ENCONTRO**

Unidades Significado	Compreendendo o dito	Fala articulada
<p>A1.1: <u>[Os fragmentos apresentados primeiramente me chamam a atenção para a reflexão sobre o que é Matemática e o que é a Matemática escolar?]</u></p>	<p>A1.1: A professora faz um passeio por suas lembranças enquanto aluna e destaca que na educação básica a matemática era uma “matéria”, no sentido de unidade curricular a ser trabalhada, para buscar respostas certas e eliminar erros. Na formação inicial para a docência, aparecem os conflitos: “Em minha formação inicial tive um imenso conflito, aquilo que eu não tinha entendido muito bem, e que consegui responder para ter a minha nota e ser aprovada, agora eu precisava entender em como explicar para o estudante”.</p>	<p>A1.1: Conflitos na prática docente: saber a matemática para dar respostas adequadas e saber a matemática para ensinar o outro. Conflito entre o conteúdo e o conhecimento pedagógico deste conteúdo. A busca por suas razões de estar na escola, intencionando formar o outro.</p> <div data-bbox="1503 592 1906 783" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IN1: Conflito entre saberes</p> </div>
<p>A1.2: <u>[fiquei sabendo pelos estudantes que ela disse de manhã vocês fazem como a professora pedir e a tarde como eu pedir.]</u></p>	<p>A1.2: A professora conta sobre uma situação pedagógica de ensino, em uma turma de 3º ano, “adição e a subtração com reserva, (...) eu queria dar uma explicação sobre o porquê sobre o número, foi ai que eu cheguei ao quadro valor lugar (esse eu não tinha recordação nenhuma).” A turma participa do turno integral, assim a docente se coloca surpresa quando “a professora da tarde, solicitou que eles realizassem os cálculos pelo algoritmo usual”.</p>	<p>A1.2: Conflitos entre maneiras diferentes de resolução, compreensão e aceitação sobre múltiplas possibilidades de resolver.</p> <div data-bbox="1518 1098 1928 1310" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IN2: Conflitos pedagógicos</p> </div>

	Entretanto reconhece que desta maneira os estudantes podem conhecer duas maneiras diferentes de resolução.	
A1.3: <u>[os fragmentos apresentados me mostram que essa escuta dos estudantes e a mediação de estratégias que possam auxiliá-los em suas aprendizagens, como disse a colega em sua postagem, de forma contextualizada, precisam dar sentido a Matemática que temos na escola.]</u>	A1.3: Ao tornar-se docente a professora precisou “quebrar a barreira do preconceito com a Matemática”. Assim agora, para esta professora “a matemática é a ciência das relações, da procura pelas interpretações, os padrões, as perguntas e hipóteses e então chegar a deduções e resultados.” Portanto, ela diz sobre seu entendimento na escuta dos alunos e a importância do ensino da matemática com sentido.	A1.3: Destaca-se a mudança de concepção e postura da professora, em sua fala a escuta do aluno possibilita o repensar à prática e o dar sentido a matemática.  
B1.1: <u>[expressão, [...] não me remete apenas a um dito/escrito, mas expressões que organicamente vêm em silêncio]</u>	B1.1: Para a professora expressão, no contexto do que foi perguntado no encontro formativo, diz daquilo que o aluno fala, mas também do seu silêncio, que às vezes "dizem" muito mais do que as palavras.	B1.1: Expressão do aluno pode vir em palavras, gestos ou no silêncio.  
B1.2: <u>[Percebi o quanto minha fala era capaz de interferir em seus processos mentais]</u>	B1.2: A professora diz de sua prática de conduzir as aulas “falando muito”. Afirma: “dado momento, resolvi escolher as palavras necessárias e dar aos estudantes mais espaço, para se expressar”.	B1.2: Olhar e ressignificar a própria prática, dar-se conta.

		
B1.3: <u>[A riqueza de detalhes observada ao silenciar foi "ensurdecadora"]</u> .	B1.3: A professora está falando do seu silêncio para dar espaço, voz e ouvidos aos alunos. O silêncio falou mais alto que as palavras. Quando conduzia por falas indicativas dos caminhos a seguir, deixava os alunos escondidos. A professora diz: “Mas, é necessário destacar os atos e as expressões faciais.” No silêncio ecoou a fala falada ou gestual dos alunos. Para a professora “Vê-los ensinando uns aos outros, de seu próprio modo, atentar-me ao como falavam ao outro”, movimentou seu modo de ser professora.	B1. 3: Necessidade de silenciar para escutar o aluno. No silenciar, a professora pode dar atenção aos modos de como os alunos entendem o que é proposto, e como falam com os colegas.
B1.4: <u>[Estes contaram-me coisas que jamais esperei, como por exemplo: autoestima,</u>	B1.4: Conhecendo o aluno, de modo mais amplo que aquilo que ele tem possibilidade de mostrar	B1.4: No silêncio da professora, a voz dos alunos ganhou relevo. Escutar atentamente os

<p><u>resiliência, compreensões, insights, fugas, pedidos de ajuda, entusiasmo, irritabilidade consigo mesmo e tantas outras impressões ao longo do ano.]</u></p>	<p>quando a fala do professor prevalece, deu abertura para a alfabetizadora avançar em seus trabalhos, “de avançar ou retomar conteúdos e até mesmo de estimulá-los em sua autonomia diante do conhecimento.”</p>	<p>estudantes foi uma abertura para conhecê-los. Sem perguntar, os alunos contaram, falaram de seus sentimentos.</p> <p style="text-align: center;">IN5: Silenciar do professor para escutar o aluno</p>
<p><u>B1.5: [venho percebendo uma distância entre o que fazer com aquilo que é observado em classe].</u></p>	<p>B1.5: Os anos de docência, permitiu a alfabetizadora dizer que “há um engessamento do planejamento e da prática pedagógica.”</p>	<p>B1.5: Gesso imobiliza, delimita, coloca um foco, no caso, o conteúdo programático prescrito e não na pessoa que está em formação.</p> <p style="text-align: center;">IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><u>B1.6: [É algo que me marcou, sobretudo nas escolas públicas, como se os estudantes estivessem apenas esperando para serem ouvidos.]</u></p>	<p>B1.6: A professora fala de sua experiência em escolas organizadas em torno de metodologias que colocavam em destaque o planejamento do conteúdo programático. Fala que nessas instituições, quando assumiu a postura de ouvir</p>	<p>B1.6: Ao se abrir para a escuta o professor consegue perceber a disponibilidade do aluno em se expressar, contar suas compreensões e dificuldades.</p>

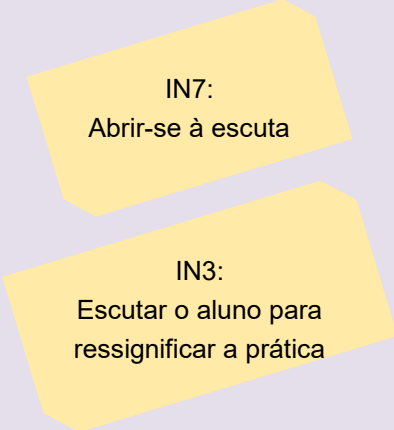
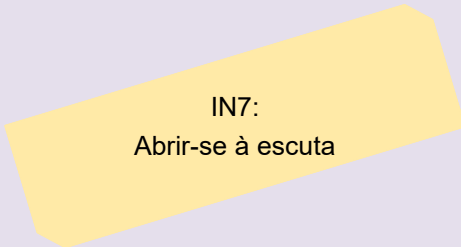
	os alunos, entendeu que eles estavam esperando por isso.	 <p>IN7: Abrir-se à escuta</p>
<p>C1.1: [<u>A primeira questão de reflexão proposta me leva a pensar o quanto o ensino, muitas vezes, é descontextualizado.</u>]</p>	<p>C1.1: Para a professora no ensino da matemática permeiam algumas questões. Ressalta suas inquietações, interrogando: “Quando precisamos em nosso cotidiano localizar uma fração na reta numérica? Deve haver uma justificativa para isso.”</p>	<p>C1.1: Ao refletir sobre as expressões apresentadas nos fragmentos a professora expõe sua angústia sobre como é, ou como está colocada, a contextualização, o sentido, no ensino da matemática.</p>  <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p>C1.2: [<u>“Será que tenho ensinado matemática de forma contextualizada?” é a questão que tenho me levantado nos momentos de planejamento. “Será que muitas vezes não tenho forçado a contextualização?” é outra questão que também me coloco.</u>]</p>	<p>C1.2: Pensando, a professora, relaciona sua prática e inquietações com os fragmentos, tenta imaginar quais foram às dúvidas e as compreensões dos alunos, apresentados nas situações disparadoras. Numa postura de escuta, busca interpretar constantemente as dúvidas destacando, “Devem ter pensado outras</p>	<p>C1.2: Aqui a professora está com a sua própria prática, ocupa-se, voltando-se a ela, numa postura de pré-ocupação e angústia com o ensino da matemática com sentido para o estudante.</p>

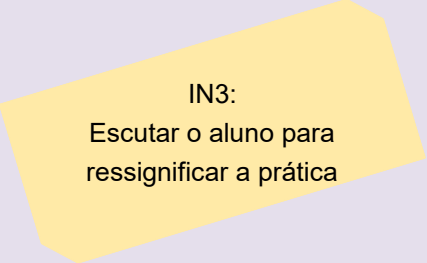
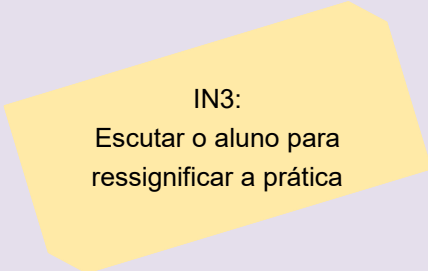
	<p>tantas coisas... Com essa questão 1, escuto: “nunca fiz isso”, “o que a professora quer que eu faça”?”</p>	<p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p>
<p>C1.3: <u>[O expresso por eles denota que tiveram vivências matemáticas significativas em que puderam perceber a relação conteúdo ensinado e conteúdo vivenciado. E, ainda, o diálogo evidencia uma professora que está na abertura para o outro, atenta ao que se manifesta.]</u></p>	<p>C1.3: A professora diz sobre a situação disparadora apresentada, percebendo a relação de expressão do aluno e escuta do professor, relacionando com sua própria prática, “Volto-me para minhas experiências de alfabetizadora matemática e visualizo situações em que aproveitei os acontecimentos em que os alunos expressavam seus raciocínios, suas vivências para deixar mais “rico” e significativo (enquanto o que tem sentido para o estudante) o estudo e outras tantas vezes em que a pressa por vencer o conteúdo me fez “fechar” o ouvido e os olhos.”</p>	<p>C1.3: No dar-se conta da expressão do aluno, é preciso uma postura atenta do docente, um desacelerar, o que nem sempre é possível pelas atribuições do cotidiano escolar, como vencer conteúdos, por exemplo.</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p>

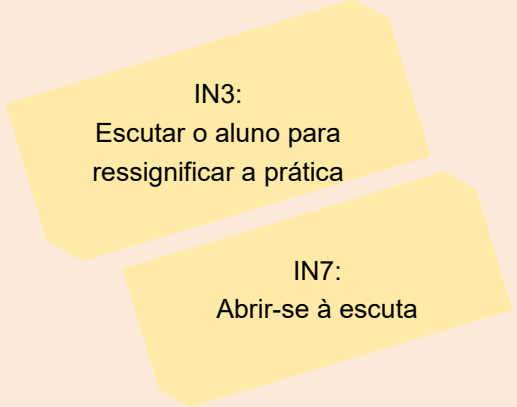
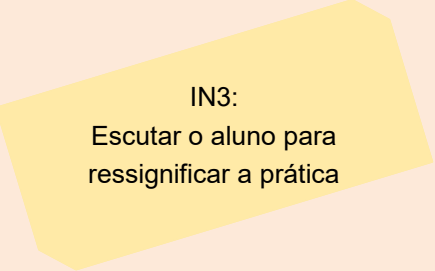
<p>C1.4: <u>[mostra o quanto as expressões destes dá pistas sobre intervenções que devem ser feitas no sentido de favorecer a aprendizagem]</u></p>	<p>C1.4: A professora percebe a importância da escuta docente para com as expressões dos alunos, dizendo, “Se a professora não estivesse na abertura para ouvir seus alunos não teria percebido o raciocínio interessante (e de bastante esperteza!) utilizado.”</p>	<p>C1.4: É preciso abrir-se para a escuta atenta, perceber as necessidades de intervenção pedagógica, para ressignificar a prática.</p> <div data-bbox="1534 359 1915 582" style="background-color: #fce4d6; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div> <div data-bbox="1512 566 1937 853" style="background-color: #fce4d6; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p> </div>
<p>C1.5: <u>[com questionamentos que conduzem a um raciocínio cada vez mais elaborado e lógico.]</u></p>	<p>C1.5: A docente diz sobre a importância de questionar para a aprendizagem. O interrogar como uma abertura para escuta, “Questionamentos... sim, esta é uma valiosa estratégia para o ensino-aprendizagem... Questionamentos do professor para os alunos e destes para com o professor e os colegas. Questões são formuladas para quem está aberto a ouvir, pois, do contrário, a indiferença faz-se presente.</p>	<p>C1.5: Propiciar aos alunos o interrogar, pois pode possibilitar o desenvolvimento do raciocínio, a abertura de espaço para questionar como abertura de escuta.</p> <div data-bbox="1534 1093 1915 1316" style="background-color: #fce4d6; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div>



<p>C1.6: <u>[As expressões destes alunos e dos quais já convivi dizem para mim que DEVO manter-me na abertura para o outro, atenta a tudo aquilo que se mostra pelo dito, escrito, pelos gestos, expressões faciais e, também, pelo não expresso.]</u></p>	<p>C1.6: Para a professora é preciso manter-se aberta para escuta do outro, a tudo que se mostra, pois estas expressões dizem muito, “Diz ainda que o outro, assim como eu, desenvolve-se quando é desafiado (no sentido de motivação que move), quando percebe a necessidade de refletir/ressignificar as ações para avançar. Dizem, também, que preciso me autoformar (me conhecer) para formar o outro.”</p>	<p>C1.6: Atentividade ao que nos dizem as expressões dos alunos, estar com o estudante, motivando-o, a refletir e ressignificar suas ações, na necessidade de autoformação e no estar aberta a escutar as expressões.</p> <div data-bbox="1554 469 1917 703" style="background-color: #fce4d6; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div>
<p>C1.7: <u>[no que tange especificamente ao conhecimento matemático, as expressões de alunos dizem que devo favorecer situações pedagógicas em que os alunos percebam a matemática como parte do cotidiano]</u></p>	<p>C1.7: A professora expõe suas compreensões de como as expressões dos alunos podem favorecer o planejamento, direcionar o olhar do professor e possibilitar a aprendizagem de conhecimentos matemáticos, destacando “como conhecimento que nos instrumentaliza para resolver tanto problemas complexos quanto simples.”</p>	<p>C1.7: As expressões dos alunos como instrumento para nortear as ações e planejamento do professor.</p> <div data-bbox="1491 932 2018 1222" style="background-color: #fce4d6; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p> </div>

<p><u>D1.1: a imagem da janela aberta e a frase me fizeram pensar em possibilidades de olhar para as aberturas para dentro e para fora. Não como uma separação entre duas dimensões, mas perspectivas diferentes para olharmos um entre.</u></p>	<p>D1.1: A professora diz sobre a imagem de abertura do encontro, uma janela aberta (utilizada de maneira metafórica), relacionando ao seu cotidiano docente, fala sobre a abertura do professor para com seu aluno, como um entre, dentro e fora. Em um olhar de “fora para dentro”, faz suposições sobre as expressões e pensamentos apresentadas pelos alunos nos fragmentos refletindo também sobre a prática pedagógica, “Penso como foi encaminhada a proposta, como a professora havia explicado... enfim... abrem-se múltiplas possibilidades.”</p>	<p>D1.1: A relação entre professor e aluno, com a abertura de escuta deste docente, possibilita a reflexão sobre a prática pedagógica.</p> 
<p><u>D1.2: [Passo a olhar de “dentro pra fora”, o que estas expressões me dizem de que os alunos entenderam ou não, me chama a pensar em como retomaria a questão de modo a auxiliá-los a compreenderem a situação.]</u></p>	<p>D1.2: Novamente a professora, numa postura de abertura, volta-se a pensar em seu aluno, em uma perspectiva de “dentro para fora”. Refletindo e questionando a sua própria prática.</p>	<p>D1.2: A postura de abertura do professor para com o estudante, possibilita a reflexão e ressignificação da própria prática.</p> 

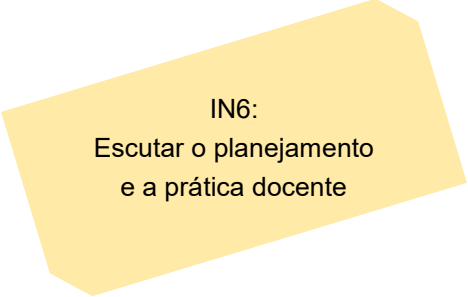
		 <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p>
<p>D1.3: <u>[Retomo o escutar... ao escutarmos nossos alunos, suas expressões ecoam em nós? O quanto ecoam aspectos didáticos, de um conteúdo, de um modo de compreender ou ainda de um modo de nos compreendermos professores ensinando e aprendendo matemática?]</u></p>	<p>D1.3: A professora retoma a escuta como disparador para refletir sobre a prática pedagógica. Pensa sobre a escuta do aluno, que pode ecoar no ser professor.</p>	<p>D1.3: A escuta das expressões como eco na prática docente. O eco é a repetição de um som, o dito ecoa, reflete e volta.</p>  <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p>
<p>E1.1: <u>[Deixamos (nós professores) de ouvir os estudantes e acabamos por não permitir que eles avancem na aprendizagem.]</u></p>	<p>E1.1: A professora diz da dificuldade de se colocar para escuta, destacando: “As expressões dos estudantes dizem muito ao professor, o que nem sempre é percebido em meio à angústia de vencer o conteúdo proposto no currículo para determinado período do ano letivo.” Ainda ressalta que essas dificuldades que impedem o</p>	<p>E1.1: Necessidade de o professor vencer as dificuldades para escutar pois, a escuta orienta e ressignifica a prática docente.</p>

	<p>professor de escutar atentamente seus alunos não são intencionais, “Não fazemos isso com consciência, apenas nos damos conta quando paramos para refletir e discutir sobre a nossa prática e, também percebemos quando os estudantes não nos dão o retorno esperado em suas produções.”</p>	 <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p>
<p>E1.2: <u>[Nessa primeira semana de aula presencial (de um dos grupos do ensino híbrido), percebi algumas necessidades pedagógicas dessas crianças, dentre elas destaco uma: a dificuldade de uma estudante em construir, ler e registrar números.]</u></p>	<p>E1.2: A professora relata suas vivências com os novos modelos educacionais decorrentes da pandemia, ao escutar seus alunos percebe algumas necessidades pedagógicas deles. Mostra estar aflita por não poder estar presencialmente com seus estudantes. “Minha aflição é não poder trabalhar presencialmente com esta criança (e com as demais), pois necessita do trabalho com materiais manipuláveis: material dourado, fichas escalonadas, ábaco, ...” Mostra, também perceber a aflição deste estudante, “Percebi a aflição dessa criança especificamente e que a área da matemática foi a que mais ficou defasada (o que não causa estranhamento, visto que é</p>	<p>E1.2: A escuta dos estudantes desvela as necessidades pedagógicas dos alunos. A aflição pelo ensino de modelo remoto, mais distante fisicamente, mas que, porém, pode revelar novas possibilidades de estar com e de escuta. Destaque para a concepção negativa que os alunos, e muitas vezes o professor, tem da matemática.</p>  <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p>

	<p>área que a maioria dos estudantes apresentam pouca compreensão e pelo mito criado a seu respeito).”</p>	
<p>E1.3: <u>[As expressões dos alunos, precisam direcionar a prática pedagógica [...] Como? É Chronos e Kairós<sup>10</sup> em conflito, o que deveria ocorrer é a harmonia entre eles, num entrelaçar diário na dinâmica escolar, uma harmonização para que Chronos não reprima o tempo vivido.]</u></p>	<p>E1.3: A professora questiona em como o professor pode efetivar que a escuta do estudante direcione a prática pedagógica, visto que, os tempos escolares, cronológico e o tempo vivido, são conflitantes, vivem em desarmonia. Neste sentido relaciona os tempos com a metáfora da imagem disparadora do encontro, ressaltando “É preciso ver o que há na abertura da janela dos estudantes (suas aprendizagens, expectativas e necessidades), pois se olharmos somente para a abertura da nossa janela (professor) em cumprir o cronograma de conteúdos (o que também é importante) a defasagem nessa área continuará grande.”</p>	<p>E1.3: Para escuta dos alunos é preciso harmonizar os tempos escolares, o que não depende somente do professor, mas sim de toda organização escolar. Aflição de alunos ao expressar suas dificuldades e a aflição do professor em escutar, mas não poder/conseguir contemplar essa escuta pedagogicamente.</p> <div data-bbox="1467 746 1883 997" style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">IN8: Tempo para escuta</p> </div>
<p>E1.4: <u>[Cada vez mais, percebo a necessidade de refletir sobre a prática pedagógica [...] terei (teremos) que construir, priorizando o</u></p>	<p>E1.4: Para a professora quando o docente escuta seus estudantes, precisa então priorizar o ressignificar da prática pedagógica, caminhando</p>	<p>E1.4: Quando o docente assume uma postura de escuta, precisa posicionar-se de maneira a repensar sua prática pedagógica.</p>

<sup>10</sup> A relação antagonica entre os mitos gregos de CHRONOS e KAIRÓS serve simultaneamente de imã e catalisador para a pergunta sobre os limites dos tempos particular e partilhado. Enquanto Chronos é a personificação do tempo calculado... Kairós é a qualidade do tempo vivido. Kairós é o tempo oportuno, que faz um acontecimento ser especial, memorável, não em seus números, mas em sua significância. Apesar de tal oposição, essas personagens jamais se anulam e na compreensão da presença contínua de ambos em nosso modo de habitar o mundo abrem-se as margens para um tempo cronologicamente kairológico: um momento único e oportuno (Kairós) localizado em nossa rotina massificante (Chronos). A ressignificação do tempo observado é absorvida pela eternidade em pequenos pontos atemporais. (PEDRONI, 2014 *apud* KUREK, 2020, p. 27).

<p><u>atendimento aos alunos e mostrando o quanto é mais importante e que precisa ser prioridade.]</u></p>	<p>e redirecionando seu planejamento, pois “as demandas burocráticas ainda sufocam kairós. E fazer com que isso não aconteça, será um caminhar.”</p>	<p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p>
<p><u>D1.4: [ainda estamos engatinhando meio sem saber para onde ir nesse formato remoto. Ouvi-los pela tela de um computador em um momento em grupo como pelo Meet, por exemplo, tem sido um desafio em todos os sentidos. [...] Quando me chamam por vídeo no WhatsApp tenho percebido que consigo ouvi-los mais... porque temos nossos momentos individuais.]</u></p>	<p>D1.4: Em um diálogo com a professora E, a professora D coloca suas aflições e dificuldades com o ensino remoto, entretanto, ressalta a escuta individual, através de um aplicativo de mensagens. Muito embora essa escuta aconteça com alguns alunos da turma, somente, a docente destaca, “Consigo entender melhor suas dúvidas, também consigo enviar imagens para auxiliá-los e fico sabendo mais das suas realidades familiares, seus gostos. Coisas que em um formato presencial é muito mais complicado conseguir.”</p>	<p>D1.4: Necessidade de ressignificar a escuta, de acordo com o contexto escolar e educacional vivido.</p> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><u>A1.4: [A primeira semana mostrou que será mais um desafio ouvir a expressão, quando da presença do estudante na sala de aula, aliando com expressões nos momentos de experiências em que o estudante precisará desenvolver seu próprio percurso de aprendizagem.]</u></p>	<p>A1.4: Dialogando com a professora E, a docente A mostra sua preocupação em como serão estas expressões nos períodos em que estará presencialmente com seus alunos. Destaca, “O que estamos chamando de híbrido, ao meu ponto de vista, precisa ser muito bem estudado e</p>	<p>A1.4 De que maneira será a escuta do professor quando puder estar presencialmente, com seus estudantes, assim como, de que maneira acontece à escuta a distância? O que é ensino híbrido?</p>

	<p>esclarecido. Foi nos colocado sem diálogo, não pensamos sobre, recebemos e vamos executar.”</p>	 <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
--	--	--

**FONTE: Aatoria própria (2021).**

### 4.3.3 [Encontro 2](#)

Conseguo escutar o que dizem os erros e dificuldades dos meus alunos? Como eu entendo estes erros e dificuldades? Assim que percebo os erros e dificuldades dos meus alunos como procedo? Como a escuta do erro do aluno pode refletir na minha prática? Só ouvimos nossos alunos "pelo ouvido"?

#### **A2: A escuta das expressões para além da escrita**

Muito interessante passar pelos extratos e pelos vídeos que nos apresentam muitas provocações e possibilidades para nos abirmos à escuta no momento de nossas ações pedagógicas e, em seguida, ler as reflexões apresentadas pelas colegas. [Se nos atemos apenas à forma como o estudante se expressou em suas escritas matemáticas podemos perder uma oportunidade de ouro que é acompanhar a sua forma de pensar quando se encontra diante de outros pontos de vista.] Quando ficamos apenas presos em resultados quantitativos das atividades diagnósticas podemos verificar uma certa quantidade de “erros” e revisar o conteúdo, mas estamos assim valorizando a forma de pensar que levou a esta resolução? Como a colega colocou em seu relato, [o erro diz muito, e esse dizer precisar ser ouvido, ou seja, outra importante forma de ouvir é nos deixar sensibilizar pela escuta do todo de nosso estudante, como outra colega bem pontuou, procurando uma leitura dos gestos de nossos estudantes, que por vezes, por receio ou timidez, podem deixar lacunas em suas formas de expressões escritas e faladas.] Portanto, precisamos nos habituar a silenciar nossas definições prévias e, então, nos abrir para escutas mais atentas.

#### **B2: A escuta das expressões para além da escrita**

Já passei por muitas situações em que a "escutatória" me fez dar salto (de surpresa e de felicidade) vou dar alguns exemplos vividos:

1. Como você iniciou com Rubem Alves, eu acabei me lembrando de uma situação relacionada à Língua Portuguesa de primeira! Estava eu em 2019, em uma escola pública, com 32 crianças, muito animada em dar minha aula sobre poema para o 1º ano do Fundamental. Pensei em começar com uma indagação que me soava até um pouco retórica: "Vocês sabem o que é um poema?". Em minha cabeça tolhida de que iria pairar um silêncio fui surpreendida por uma menina lá na última carteira (com um



perfil de criança sempre muito falante e alegre) levantando a mão muito animada, chegando a dar pulinhos sentada. Dei a palavra a ela: "Poema são palavras docinhas", dei um sorriso até envergonhado por subestimar a minha turma "Puxa, muito delicado, eu não poderia dizer nada melhor do que você, conta para nós onde você aprendeu isso". "Lá em casa minha mãe fala uns poemas e eu acho muito lindo!"

[Melhor do que qualquer conceito pronto que eu fosse levar, aquela menina levou a turma toda a função de um poema: tocar/sensibilizar com a beleza das palavras.]

2. Agora vou trazer a Matemática em uma outra situação vivida por mim em escola particular que se utiliza da Metodologia Montessoriana. Lá temos um ambiente muito bem preparado e estudado com inúmeros materiais manipuláveis separados por áreas do conhecimento. [Cada estudante que chega escolhe com o que quer trabalhar (seja individual ou coletivamente) e a professora responsável é considerada uma guia, grosso modo conduz (direta ou indiretamente) os conhecimentos contidos nos materiais para reflexões mais amplas.] Naquele dado momento reparei que uma criança (entre 7 e 8 anos) escolhe trabalhar com a contagem linear dos quadrados de 5 e 6. Que seria dispor 5 peças de 5 linearmente e estabelecer contagem biunívoca, seguindo da composição do quadrado ao posicionar as mesmas peças lado a lado em seu comprimento. Ele já havia sido apresentado ao material anteriormente, então não precisava de intervenção de como utilizar. Coloquei-me na posição de observadora, não muito de perto para não o inibir. Seus processos foram:

- a. alinhar horizontalmente 5 peças de 5 e abaixo 6 peças do 6;
- b. estabelecer contagem de cada linha e posicionar à direita um papel escrito 25 e em baixo 36;
- c. observa em silêncio;
- d. encosta as peças do 6 nas do 5;
- e. imediatamente pega outro papel e escreve 11;
- f. compõe o quadrado de cada número (encostando as peças verticalmente lado a lado) e sobrepõe o quadrado do 5 ao de 6 alinhado no quadrante superior esquerdo;
- g. solicita minha presença e diz aparentando estar impressionado: "Veja!!! O quadrado de 6 tem 11 a mais que o de 5! Vendo assim parece que eu só aumentei o quadrado de 5 aqui [dedo passando na lateral direita] e aqui [dedo passando na base]! Eu nunca tinha percebido isso, acho que vou desenhar e levar para minha mãe também saber!"

Minha postura foi de encorajá-lo a respeito "Você parece muito feliz com isso, sua mãe também notará!"

Eu poderia ter dito muitas coisas que poderiam inibir o ímpeto disso que se tornou uma conquista para ele como: "Você já conhece esse material, vamos fazer outro?", "Lembra-se como eu te mostrei? Então, não foi assim..."

No entanto, [nas formações Montessorianas aprendemos essas importantes lições a respeito como o fato de que o modo de apresentar o material manipulável deve dar margem para que a criança siga seu processo investigativo próprio e de somente interromper os estudantes em último caso, pois toda ação dentro deste ambiente minuciosamente preparado leva o discente a certas reflexões que nossa intervenção tolheria. Observá-los é um laboratório muito intrigante.]

## **C2: A escuta das expressões para além da escrita**

Início minha reflexão com o que me marcou sobretudo ao iniciar a escrita referente a esse segundo delicioso encontro virtual: a paráfrase de Rubem Alves. "Não é bastante ter ouvidos para ouvir o que é dito; é preciso também que haja silêncio dentro da alma". Realmente, [hoje para mim é muito claro que só consigo ouvir, ou melhor, escutar o outro quando o "eu" silencia-se e volta-se para o outro de corpo e alma.]

Principalmente os vídeos mostram o quanto a escuta possibilitou a aprendizagem do coletivo e, [na minha prática, percebo que tanto eu quanto os alunos precisam desenvolver a "escutatória" para fomentar mais a aprendizagem do coletivo. O erro "diz" muito. Se ele diz, precisamos escutar.] E para "escutá-lo" é preciso o entendimento disto: de que o "erro" diz! Parece repetitivo o que escrevi, mas é intencional. [Para a prática "escutatória", precisamos aprender a nos voltar totalmente (corpo + alma) para a pessoa e suas expressões no dito, no não dito, nos acertos e nos erros, nos gestos...]

## **D2: A escuta das expressões para além da escrita**

[As diferentes escutas... vou contar um caso que os vídeos me fizeram lembrar... Como estamos discutindo muito sobre escuta, passei a tentar escutar mais meus alunos.] Com a suspensão das aulas, voltamos novamente ao "remoto". Ontem abri um Meet para fazermos umas atividades complementares. [Estávamos resolvendo

uma questão sobre diferença em contexto de gráfico. Para explicar diferença, pedi que prestassem a atenção em uma conversa que eu faria com um aluno.

Falei a ele: eu tenho R\$20,00 e você R\$ 10,00. Temos valores diferentes? (esperava que ele respondesse apenas sim, ou que eu tenho mais que ele, ou ainda que ele tem menos que eu), mas para minha surpresa, ele já me respondeu de cara: “você tem 10 reais a mais”.

Ok... pulamos uma parte do raciocínio que queria construir com eles, mas prossegui.

Ok! E como você fez para me responder isso?

Ele pensou um pouco, gesticulou como se separasse o suposto dinheiro e respondeu, sei lá.... eu pensei.

Continuei... Legal! Acho que você fez uma conta em sua cabeça e não percebeu, pense novamente, como você fez pra saber que eu tenho 10 reais a mais que você? Ele pensou um pouco, novamente gesticulou como se separasse e soltou: eu dividi por 2.... 20 reais dividido por 2 dá 10... você tem 10 a mais.

Nunca tinham me respondido isso, me perdi... e pensei que exemplo ruim...] na hora não consegui articular uma explicação pra isso, nem outros exemplos. Para não desorientar os outros alunos, recorri ao famoso, “ótimo, mas podemos pensar de outro jeito também” e expliquei com subtração...

Sinto que escutei pela metade kkkk

[Mas ecoou em mim... estou desde ontem pensando em como poderia ter explicado com base na escuta real do que ele pensou... escutar o modo como pensam sobre uma situação matemática é sempre uma caixinha de surpresa.]

Se alguém tiver uma sugestão vou adorar 😊

## **E2: A escuta das expressões para além da escrita**

Oieee, D2!

Sabe que fiquei intrigada aqui com a escuta do seu aluno, pois [faz tempo que estou tentando ouvir mais meus alunos, ou ouvi-los melhor. Nem sempre gostam de se expor com medo do que o colega vai achar, pensar..., Mas no individual, talvez consigamos uma maior escuta.] Mesmo entendendo que a escuta do silêncio também

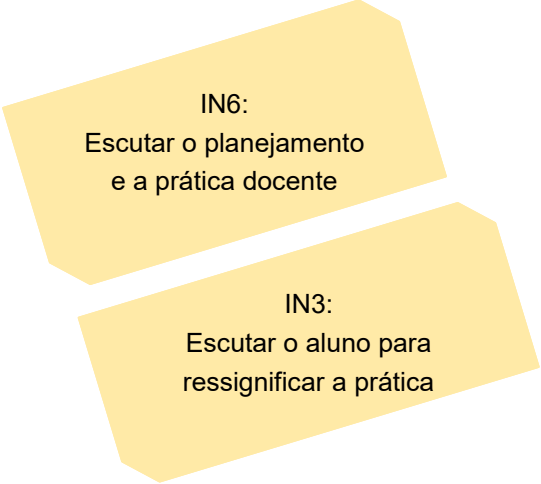
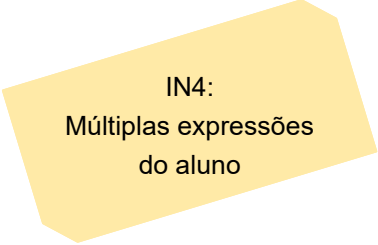
é muito importante e, acredito que exija muito mais de nós, o que quer dizer esse silêncio? Voltando ao seu caso, [fiquei intrigada e comecei a refletir o modo pelo qual ele poderia ter pensado, o raciocínio que teve para chegar ao resultado. Quando ele disse que dividiu por 2, deve ter pensado que como o resultado 10 (o valor que ele tem) é a metade de 20 (do que você tem), logo você tem 10 a mais que ele (2 vezes mais).] Realmente é um cálculo que dá algumas "voltas" para chegar no resultado e para nós professores explicar pela subtração facilita muito. Será que ele não pensa pelo campo multiplicativo "a mais", fazendo comparações trabalhando divisão comparativa? Me desculpe se pensei bobagem... rrsrs. Concordo plenamente que escutar o modo como os estudantes pensam sobre uma situação matemática é uma caixinha de surpresa. [Nos pegam de surpresa com suas respostas e, muitas vezes, no exato momento ficamos sem ação/reflexão sobre o que explanam. Fica a sensação da necessidade de instigar mais, escutar mais...]

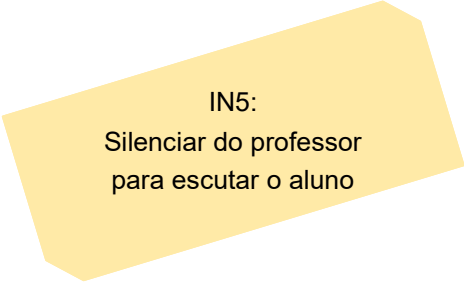
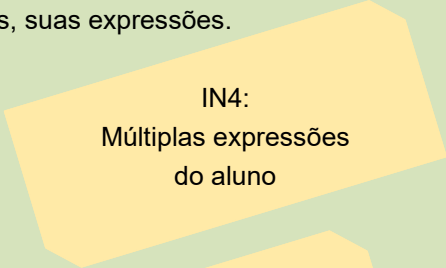
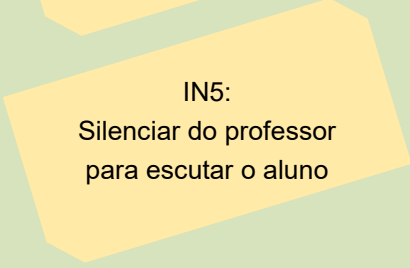
## **D2: A escuta das expressões para além da escrita**

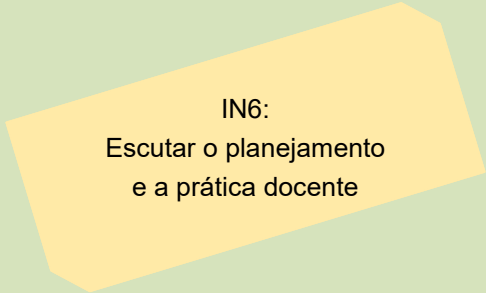
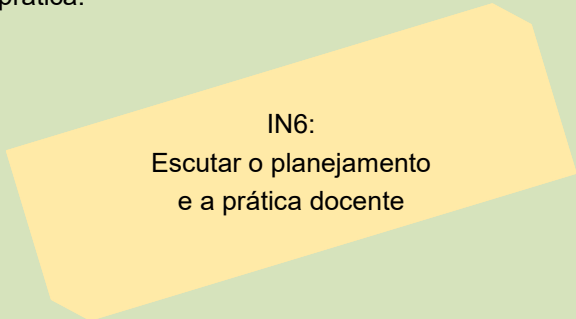
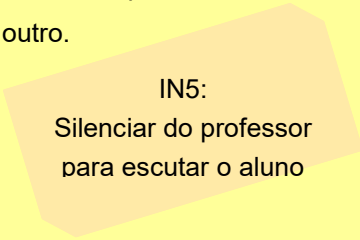
Olá E2 :)

Intrigante mesmo, concordei muito com as suas reflexões... provavelmente ele pensou dessa maneira. [E sim, a vontade que fica é a de que precisamos escutar mais. Na hora não tive o discernimento e o tempo de continuar tentando escutá-lo... :)]

QUADRO 4: ANALISANDO O DITO PELAS ALFABETIZADORAS NO SEGUNDO ENCONTRO

Unidades Significado	Compreendendo o dito	Fala articulada
<p>A2.1: <u>[Se nos atemos apenas à forma como o estudante se expressou em suas escritas matemáticas podemos perder uma oportunidade de ouro que é acompanhar a sua forma de pensar quando se encontra diante de outros pontos de vista.]</u></p>	<p>A2.1: Após ler os fragmentos e assistir os vídeos, propostos no encontro, assim como, ler as reflexões sobre os mesmos, ditas pelas outras professoras participantes, a professora pensa sobre as maneiras de escutar, “Muito interessante passar pelos extratos e pelos vídeos que nos apresentam muitas provocações e possibilidades para nos abrimos à escuta no momento de nossas ações pedagógicas e, em seguida, ler as reflexões apresentadas pelas colegas.”</p>	<p>A2.1: Enquanto professores, é preciso ressignificar as maneiras de escuta, percebendo as diversas maneiras de expressão dos estudantes.</p> <div style="text-align: center;">  <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p> </div>
<p>A2.2: <u>[o erro diz muito, e esse dizer precisar ser ouvido, ou seja, outra importante forma de ouvir é nos deixar sensibilizar pela escuta do todo de nosso estudante [...] procurando uma leitura dos gestos de nossos estudantes, que por vezes, por receio ou timidez, podem deixar lacunas em suas formas de expressões escritas e faladas.]</u></p>	<p>A2.2: A professora diz da importância de ouvir o erro do estudante, pois “Quando ficamos apenas presos em resultados quantitativos das atividades diagnósticas podemos verificar uma certa quantidade de “erros” e revisar o conteúdo, mas estamos assim valorizando a forma de pensar que levou a esta resolução?” Neste sentido destaca que “precisamos nos habituar a</p>	<p>A2.2: Sensibilizar-se para a escuta e a leitura do erro do estudante, assumir a postura de silenciar para escutar.</p> <div style="text-align: center;">  <p>IN4: Múltiplas expressões do aluno</p> </div>

	silenciar nossas definições prévias e então nos abrir para escutas mais atentas.”	 <p>IN5: Silenciar do professor para escutar o aluno</p>
<p>B2.1: <u>[Melhor do que qualquer conceito pronto que eu fosse levar, aquela menina levou a turma toda a função de um poema: tocar/sensibilizar com a beleza das palavras.]</u></p>	<p>B2.1: A professora diz de uma situação vivida, que considera, de escuta. Na disciplina de Língua Portuguesa, planejou apresentar e explicar o que é um poema, iniciando com a seguinte questão: "Vocês sabem o que é um poema?", porém foi surpreendida por uma aluna que rapidamente respondeu: "Poema são palavras docinhas", as que, "dei um sorriso até envergonhado por subestimar a minha turma.”</p>	<p>B2.1: Dar voz ao aluno, e não somente para que ele esboce palavras, mas também, para que ele possa mostrar através de, palavras, gestos, ações, suas expressões.</p>  <p>IN4: Múltiplas expressões do aluno</p>  <p>IN5: Silenciar do professor para escutar o aluno</p>
<p>B2.2: <u>[Cada estudante que chega escolhe com o que quer trabalhar (seja individual ou coletivamente) e a professora responsável é</u></p>	<p>B2.2: Aqui a professora relata uma situação vivida no ensino da Matemática, numa escola com Metodologia Montessoriana, “Lá temos um</p>	<p>B2.2: O ambiente proposto ao aluno é parte importante e possibilita a escuta.</p>

<p><u>considerada uma guia, grosso modo conduz (direta ou indiretamente) os conhecimentos contidos nos materiais para reflexões mais amplas.]</u></p>	<p>ambiente muito bem preparado e estudado com inúmeros materiais manipuláveis separados por áreas do conhecimento.”</p>	 <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><u>B2.3: [nas formações Montessorianas aprendemos essas importantes lições a respeito de como o fato de que o modo de apresentar o material manipulável deve dar margem para que a criança siga seu processo investigativo próprio e de somente interromper os estudantes em último caso, pois toda ação dentro deste ambiente minuciosamente preparado leva o discente a certas reflexões que nossa intervenção tolheria. Observá-los é um laboratório muito intrigante.]</u></p>	<p>B2.3: A professora fala de situações de escuta dos seus alunos, ressaltando as surpresas positivas que percebeu ao possibilitar a expressão de seus estudantes. Ao relatar duas destas experiências “escutatórias” mostra sua satisfação com a metodologia Montessoriana, que por sua opinião, possibilita uma melhor escuta.</p>	<p>B2.3: Tão importante quanto à disponibilidade de escuta do professor, é a metodologia por ele assumida, pois o método orienta e estabelece a prática.</p>  <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><u>C2.1: [hoje para mim é muito claro que só consigo ouvir, ou melhor, escutar o outro quando o "eu" silencia-se e volta-se para o outro de corpo e alma.]</u></p>	<p>C2.1: A professora faz uma reflexão, sobre a frase apresentada na abertura deste segundo encontro, dizendo: “Inicio minha reflexão com o que me marcou sobretudo ao iniciar a escrita referente a esse segundo delicioso encontro virtual: a paráfrase de Rubem Alves. ‘Não é bastante ter ouvidos para ouvir o que é dito; é</p>	<p>C2.1: É preciso silenciar-se, numa postura atenta, de voltar-se para, e assim, então, poder escutar o outro.</p>  <p>IN5: Silenciar do professor para escutar o aluno</p>

	preciso também que haja silêncio dentro da alma.”	
C2.2: <u>[na minha prática, percebo que tanto eu quanto os alunos precisam desenvolver a "escutatória" para fomentar mais a aprendizagem do coletivo. O erro "diz" muito. Se ele diz, precisamos escutar.]</u>	C2.2: A professora diz da escuta do erro do aluno, daquilo que ele representa e nos apresenta, da necessidade de percepção e entendimento, deste erro. “E para ‘escutá-lo’ é preciso o entendimento disto: de que o ‘erro’ diz!”	C2.2: Necessidade do caminhar e desenvolver a prática para escuta, um olhar atento ao erro, não de maneira negativa, mas sim, construtiva, orientativa.  IN6: Escutar o planejamento e a prática docente  IN4: Múltiplas expressões do aluno
C2.3: <u>[Para a prática "escutatória", precisamos aprender a nos voltar totalmente (corpo + alma) para a pessoa e suas expressões no dito, no não dito, nos acertos e nos erros, nos gestos...]</u>	C2.3: A professora relaciona o que percebeu nos vídeos propostos, relacionando com sua prática, numa postura de voltar-se para, desvelando uma nova possibilidade de escuta, “Principalmente os vídeos mostram o quanto a escuta possibilitou a aprendizagem do coletivo.”	C2.3: Desvela-se a escuta coletiva, do professor para com seus alunos, que é tão importante quanto à escuta individual, pois pode revelar novas necessidades, em comum, na aprendizagem dos estudantes.  IN9: Escuta individual mesmo no coletivo



<p>D2.1: <u>[As diferentes escutas... [...]</u>  <u>Como estamos discutindo muito sobre escuta,</u>  <u>passsei a tentar escutar mais meus alunos.]</u></p>	<p>D2.1: A professora pensa sobre as diferentes escutas, ela se dá conta da escuta de seus alunos, e passa a tentar escutá-los.</p>	<p>D2.1: É preciso um dar-se conta, um conscientizar-se do docente, com relação à postura de escuta de seus alunos.</p> <p style="text-align: center;">IN7: Abrir-se à escuta</p>
<p>D2.2: <u>[Estávamos resolvendo uma questão sobre diferença em contexto de gráfico. Para explicar diferença, pedi que prestassem a atenção em uma conversa que eu fazia com um aluno. Falei a ele: eu tenho R\$ 20,00 e você R\$ 10,00. Temos valores diferentes? (esperava que ele respondesse apenas sim, ou que eu tenho mais que ele, ou ainda que ele tem menos que eu), mas para minha surpresa, ele já me respondeu de cara: “você tem 10 reais a mais”. Ok! E como você fez para me responder isso? Ele pensou um pouco, novamente gesticulou como se separasse e soltou: eu dividi por 2.... 20 reais dividido por 2 dá 10... você tem 10 a mais. Nunca tinham me respondido isso, me perdi... e pensei que exemplo ruim...]</u></p>	<p>D2.2: A professora conta uma situação didática no ensino remoto, via Meet, em que seu aluno expressou suas compreensões para além do proposto destacando suas percepções, “Ok... pulamos uma parte do raciocínio que queria construir com eles, mas prossegui”. A docente fala que a expressão deste aluno a fez se perder, pois não estava preparada para esta escuta, ao refletir sobre e no dar-se conta pede pela reflexão das outras professoras, "na hora não consegui articular uma explicação pra isso, nem outros exemplos. Para não desorientar os outros alunos, recorri ao famoso, “ótimo, mas podemos pensar de outro jeito também” e expliquei com subtração... Sinto que escutei pela metade kkkk. Se alguém tiver uma sugestão vou adorar :)."</p>	<p>D2.2: Ao assumir a postura de escuta, é preciso que o professor esteja preparado a mudar o caminho, de acordo com a expressão do aluno. Muitas vezes não pensamos ou não sabemos o que fazer no momento, por isso é preciso pensar, discutir se for o caso, e retomar a proposta depois, se necessário.</p> <p style="text-align: center;">IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p>D2.3: <u>[Mas ecoou em mim... estou desde ontem pensando em como poderia ter explicado com</u></p>	<p>D2.3: A professora diz sobre sua angústia em não ressignificar sua prática, depois da escuta.</p>	<p>D2.3: O professor precisa escutar a expressão de seus alunos, considerando a maneira como ele</p>

<p><u>base na escuta real do que ele pensou... escutar o modo como pensam sobre uma situação matemática é sempre uma caixinha de surpresa.]</u></p>	<p>Numa postura reflexiva fala sobre escutar os modos de pensar de seus estudantes.</p>	<p>pensa, considerando as expressões inesperadas e angustiantes ao docente.</p> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p>
<p>E2.1: <u>[faz tempo que estou tentando ouvir mais meus alunos, ou ouvi-los melhor. Nem sempre gostam de se expor com medo do que o colega vai achar, pensar...]</u></p>	<p>E2.1: Pensando sobre o dito pela professora D, a alfabetizadora E, diz estar intrigada com a expressão exposta pelo estudante. Ressalta que percebe a dificuldade dos alunos em expressar-se no coletivo destacando, “Mas no individual, talvez consigamos uma maior escuta.”</p>	<p>E2.1: As dificuldades dos alunos em expor suas compreensões no coletivo comprometem a escuta do professor, portanto é preciso escutar suas expressões de maneira individual, também.</p> <p>IN9: Escuta individual mesmo no coletivo</p>

<p>E2.2: <u>[fiquei intrigada e comecei a refletir o modo pelo qual ele poderia ter pensado, o raciocínio que teve para chegar ao resultado. Quando ele disse que dividiu por 2, deve ter pensado que como o resultado 10 (o valor que ele tem) é a metade de 20 (do que você tem), logo você tem 10 a mais que ele (2 vezes mais).]</u></p>	<p>E2.2: A professora, expõe suas compreensões sobre as possibilidades de pensamento do estudante na situação didática apresentada pela professora D, refletindo sobre a escuta do silêncio, “Mesmo entendendo que a escuta do silêncio também é muito importante e, acredito que exija muito mais de nós, o que quer dizer esse silêncio?”</p>	<p>E2.2: Com a questão exposta pela professora E, podemos pensar se todo silêncio do aluno está para escuta?</p> <p style="text-align: center;">IN4: Múltiplas expressões do aluno</p>
<p>E2.3: <u>[Nos pegam de surpresa com suas respostas e, muitas vezes, no exato momento ficamos sem ação/reflexão sobre o que explanam. Fica a sensação da necessidade de instigar mais, escutar mais...]</u></p>	<p>E2.3: A professora diz das expressões dos alunos, e da escuta docente, destacando “Concordo plenamente que escutar o modo como os estudantes pensam sobre uma situação matemática é uma caixinha de surpresa.”</p>	<p>E2.3: A cada escuta é preciso refletir e agir, replanejar e ressignificar, numa busca por escutar constantemente.</p> <p style="text-align: center;">IN10: Escuta constante</p> <p style="text-align: center;">IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p>D2.4: <u>[E sim, a vontade que fica é a de que precisamos escutar mais. Na hora não tive o discernimento e o tempo de continuar tentando escutá-lo... :)]</u></p>	<p>D2.4: A professora D concorda com as ideias expostas pela alfabetizadora E, ressaltando a necessidade de escutar o aluno sempre.</p>	<p>D2.4: A necessidade constante da expressão-escuta entre professor e aluno.</p> <p style="text-align: center;">IN10: Escuta constante</p>

FONTE: Autoria própria (2021).

#### 4.3.4 [Encontro 3 - Primeiro tópico](#)

A escuta entre professor e aluno ocorre a partir do planejamento deste docente. Como está sua escuta? Você consegue ouvir seus alunos?

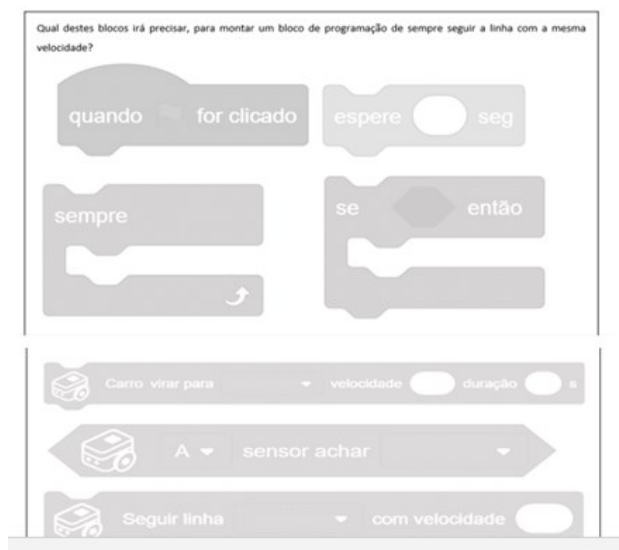
##### **A3: Ouvir...**

Você consegue ouvir os seus alunos?

Esse questionamento fica indo e voltando durante toda a leitura dos tópicos apresentados neste fórum de discussão. [Agora já tendo acompanhado as discussões anteriores consigo me aproximar mais e mais da importância dos estudantes de maneira atenta.] [Essa reflexão me fez reviver justamente um dos primeiros momentos, enquanto professora do ensino remoto, em que eu estava ainda sem nenhuma escuta que pudesse me levar ao encontro de um planejamento que atendesse a questão de um ensino nesta modalidade.]

Pois bem, como foi que eu agi? No ano de 2020 eu estava atuando como professora da Prática de Ciência e Tecnologia com a Oficina de Robótica, estava muito imersa nas questões teóricas que levassem a proposições mais assertivas para este trabalho e procurava com afincado aproximar esse trabalho aos conteúdos curriculares propostos pela Rede Municipal. [Mas como dar andamento a uma oficina que preconiza a prática do fazer, do construir dessa forma remota, longe de meus estudantes?] Recorri a uma atividade que para mim era uma revisão do que já tínhamos visto, no ensino presencial ainda no 3º ano, era uma turma que já vinha acompanhando nessa oficina e resolvi juntar a atividade ao conteúdo de matemática “sequência”, observando se verificavam os critérios e regularidades, relativos ao pensamento algébrico, considerando os critérios para recortar e montar um bloco de programação, desta vez de forma impressa. Por ser umas das programações mais simples e por já termos feito no computador, para dar ação as nossas montagens na robótica, eu acreditava que seria uma forma de atividade diagnóstica. [Para minha surpresa no retorno das atividades vários estudantes não realizaram a atividade de forma assertiva e minha ansia aumentou, pois não podia ouvi-los. O que poderia ter acontecido? Certamente presencialmente eu teria vários pontos de vista e ousaria dizer que induzia a uma forma de resolução], então esta atividade a distância serviu para abrir a essa escuta de outra forma e uma reflexão sobre ela, ao mesmo passo que me deixou o desafio de uma

nova forma de trabalho em que precisava escutá-los mais do que nunca e eu fiquei com essa pergunta em mente. Como escutar os meus alunos no ensino remoto?



### B3 – Abordagem Montessoriana

Pensando em contribuir para algo que diversifique sua pesquisa opto por expor essa abordagem, visando trazer outras maneiras de ver o planejamento.

[O planejamento é individual! Sim, existe um planejamento para cada estudante! Para aqueles que estão em níveis em comum, fazemos pequenos grupos, os quais procuramos que não passem de 6 crianças.]

Temos ciência do Planejamento Anual elaborado pela equipe docente todos os anos. E olhando para ele, mas sobretudo olhando cada discente fazemos o planejamento, que varia de escola para escola, eu, geralmente, fazia quinzenalmente.

[Há sempre uma margem de flexibilização para situações que possam nos surpreender e que sejam utilizadas em favor de nossos objetivos nos planejamentos.]

[O processo de elaboração segue algumas etapas (as quais cada professor elabora suas próprias):

- a. retomada das últimas observações feitas;
- b. interpretação e debate interno entre a intencionalidade e o resultado (se a compreensão mostrada pela criança está satisfatória para sua faixa etária e ao nível de escolaridade em que está);
- c. como posso avançar ou mostrar de outra maneira algo que não tenha se mostrado pertinente para sua aprendizagem;

- d. estabelecer novos objetivos e/ou justificar a permanência de outros;
- e. dosar os conteúdos com o ritmo do estudante;
- f. considerar seus interesses pessoais para propor situações-problema que motivem a escolher esse trabalho;
- g. incluir sempre algo que possa desafiá-lo, no sentido de busca por estratégias.

É comum, mas não obrigatório, ter uma auxiliar ou estagiária que nos ajuda na busca/pesquisa de alguns elementos para por em prática esse planejamento.]

Não sei se consegui explicar tão bem, mas caso deseje poderá solicitar mais algum detalhe que considere determinante para sua compreensão.

### **C3: Início de ano letivo: a escutatória a todo vapor!**

Compartilho um fragmento de leitura de prática que fiz no início do ano de 2019, turma do 5º ano, após fazer a avaliação diagnóstica dos alunos. Não falo exatamente de conteúdos e de metodologias, mas sim, da análise-compreensão-interpretação do vivido com os estudantes, que contempla, nas entrelinhas, os modos de eu ser com e para os alunos. A grande parte dos estudantes aos quais me refiro tinham sido já meus alunos em 2018. Relendo esse registro para aqui postar, [fiquei feliz por perceber que, no início de 2019, já vinha adotando a postura escutatória: de voltar-me àquilo que se mostra pelas variadas expressões dos estudantes.]

Assim encontro escrito no meu planejamento:

A aplicação da atividade diagnóstica revelou-me algumas necessidades de ensino e aprendizagem dos estudantes que eu já havia apontado ao final do ano letivo de 2018.

Retomo aqui algumas percepções gerais:

Em relação ao conhecimento matemático:

- Apresentaram dificuldade em acrescentar elementos ausentes em sequências numéricas; principalmente no que abarca a multiplicação e a divisão;
- A grande parte dos estudantes não faz uso adequado do instrumento de medida régua;
- Resolução de situações-problema envolvendo o campo multiplicativo e aditivo é assunto muito sério, principalmente porque os estudantes distraem-se com muita facilidade e, provavelmente, não fazem uma leitura fluente/compreensiva e interpretativa;
- Assustou-me a quantidade de erros na atividade que abarcava fração.

Em relação à Língua Portuguesa:

- Devo reforçar o trabalho com a produção textual, assim como relativo à parte gramatical e ortográfica.

[Venho perguntando-me reiteradamente sobre o que tem acontecido, pois percebo que os estudantes estão cada vez mais dispersos e menos persistentes.] Busco sempre o diálogo com eles e firmo muita a importância do estudo, da dedicação, do esforço para nos manter “ligados” no presente. [Em meus planejamentos prezo por colocar em prática meus estudos de anos anteriores sobre a alfabetização linguística e sobre o como as pessoas aprendem e os estudos atuais que se referem à importância da reflexão sobre/na prática de alfabetização matemática.] Penso que tenho me doado ao ensino e à sistematização do conhecimento por meio de propostas atrativas, dentro de uma sequência de passos, partindo do que os estudantes já sabem para a ampliação destes conhecimentos. No entanto, parece-me que não há a contrapartida: a garra!

Talvez eu somente esteja sendo exigente demais comigo e com os estudantes. Talvez minhas expectativas estejam ofuscando o real... talvez, talvez, talvez... Bem, [continuo a fazer a leitura de minhas práticas, refletindo sobre o encontro do planejado com o vivido e buscando sempre que a minha relação com os estudantes renda muitos frutos e engrandeça, enquanto seres humanos, a mim e a eles.]

### **D3: Continuamos escutando...**

Depois que começamos a discutir sobre a escuta, tenho tentado prestar muito a atenção em meus alunos. Sempre busquei escutá-los, olhá-los com atenção, aquela viradinha de olhos, um sorriso amarelo, um suspiro desanimado sempre me acendia um alerta e eu pensava que eles me guiavam. Ou achei que me guiassem. Mas [tenho percebido que, embora eu achasse que os ouvia, depois de nossas discussões percebi que tem que ser mais... E nesse sentido o remoto abriu algumas possibilidades], [tenho estado mais tempo com menos alunos, tenho tido a oportunidade de perguntar individualmente, conversar e principalmente ouvi-los.]

Ainda em situação remota, temos realizado aulas no Meet, três vezes por semana. Tenho tido uma participação de metade da turma. [O planejamento é realizado com base nas videoaulas que eles têm que assistir diariamente. Então tento complementar, retomar aspectos ou conteúdos que considero mais centrais para estudarmos juntos.]

Na semana passada retomamos as divisões. Como estamos há um ano em ensino remoto, não consegui iniciar com eles o ano passado (continuo com a mesma turma, que era um 4º ano e este ano 5º, os mesmos alunos). As videoaulas trazem o conteúdo, mas quando a gente pergunta a eles.... muito pouco se recordam. Além das situações-problema corriqueiras, neste dia dei atenção ao algoritmo padrão, retomamos a divisão como operação inversa da multiplicação e fomos fazendo alguns exercícios simples juntos. Até que [passei para eles,  $75 \div 3$ . Mal terminei de passar e um aluno perguntou: a tabuada só vai até o 10?

Que maravilha!

Respondi muito feliz que são infinitas, que podemos multiplicar o que quisermos, mas que quando os números vão ficando muito grandes temos estratégias para realizar os cálculos e não precisar fazer uma “tábua” de multiplicação tão grande.

Como na divisão, que agora precisaríamos pensar no número a ser dividido decompondo-o.

Pode parecer apenas um detalhe, ainda mais se pensarmos que estávamos trabalhando com algoritmos, mas me chamou a atenção pela assertividade da pergunta.

[Apesar de ser um aspecto técnico do conteúdo, o algoritmo pode ser discutido, problematizado de modo que se mostre em uma oportunidade de conhecer ou reconhecer perspectivas das operações e do próprio Sistema de Numeração Decimal.] Ao discutirmos também vou dando exemplos que poderiam ser vivenciados, principalmente com o sistema monetário.

.....

Vou aproveitar e compartilhar um planejamento que fiz o ano passado (bem no começo do 4º ano), com esta mesma turma.

[Costumo começar o SND com a discussão da história dos números.

Geralmente vou construindo com eles uma linha do tempo bem “simples” com as principais ideias que a humanidade foi desenvolvendo até chegarmos em nosso sistema de numeração.

Dramatizamos as pedras, mas no caso, para cada criança (“contando sem números”). Depois passamos a registrar com risquinhos e vamos discutindo as limitações. Mostro alguns sistemas como o dos Sumérios que já expressam agrupamentos e o Sistema Egípcio que além dos símbolos próprios, dos agrupamentos já é aditivo. Fazemos

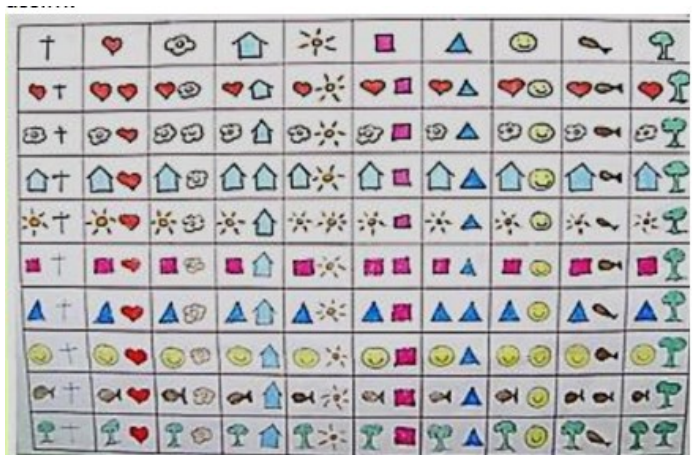


algumas escritas de números e novamente problematizamos sua limitação (não ser posicional) e chegamos em nosso sistema Indo-Arábico.

Então proponho a seguinte atividade:

Dou um quadro 10X10 e criamos 10 símbolos (hoje em dia emojis kkk) para preencher a primeira linha. Depois dou as regras:

- Temos que fazer pares com estes emojis, para completar o quadro inteiro, não pode repetir nenhum par. E tem uma regra uma lei que eu peço que descubram. Começo a combinar os símbolos, e geralmente na sexta combinação algum aluno já percebe... Peço que conte só pra mim para continuarmos o mistério. Assim, lá pela décima quinta combinação a turma inteira já entendeu. Peço que terminem de preencher o quadro sozinhos. Fica mais ou menos assim:



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

Conversamos sobre o quadro, peço que apontem regularidades e se ninguém chegar a perceber que o mesmo modo como combinamos estes símbolos, combinamos os 10 algarismos do nosso sistema de numeração e com eles podemos fazer quaisquer números, eu os ajudo dando valores aos símbolos.

Depois disso vamos às composições e propriedades. Trabalho para um mês 😊

E no ano passado, qual grata surpresa tive ao terminar o quadro com eles.

Perguntei o que acharam que fizemos, o que estávamos fazendo nesta atividade. E um aluno respondeu:

“Parece que estávamos criando os nossos números”

O outro lado da janela... também fui ouvida] 😊

Ganhei o dia, o ano.

### **E3: Primeira semana de aulas: escutando os alunos**

Como em todo início de ano, a ansiedade em conhecer as crianças e suas necessidades pedagógicas acaba por tomar conta de mim e, este ano não podia ser diferente, mas havia algo novo: 2020 foi um ano de trabalho remoto e as crianças estariam consolidando a alfabetização (3º ano) proposta pelos documentos oficiais, mesmo sabendo que a alfabetização ultrapassa essa periodicidade.

Agora, 4º ano a preocupação: [será que todos os estudantes haviam assistido as videoaulas e realizado as tarefas propostas nelas e as atividades complementares que a professora enviava, com compreensão?] Sem ainda conseguir analisar os portfólios do ano anterior, foi na conversa com os responsáveis e com as crianças (estas participaram junto com os pais das reuniões nos dois primeiros dias de aulas/divididas em grupos) que pude perceber que algumas crianças não acompanharam as videoaulas, porém realizaram todas as atividades entregues pela escola.

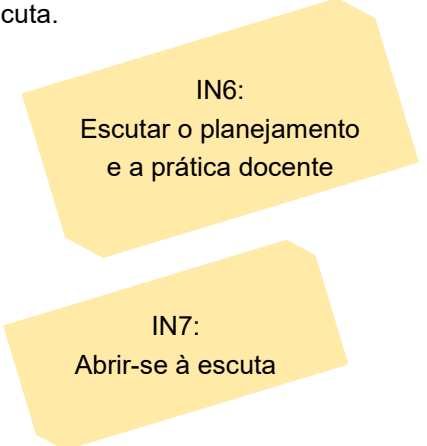
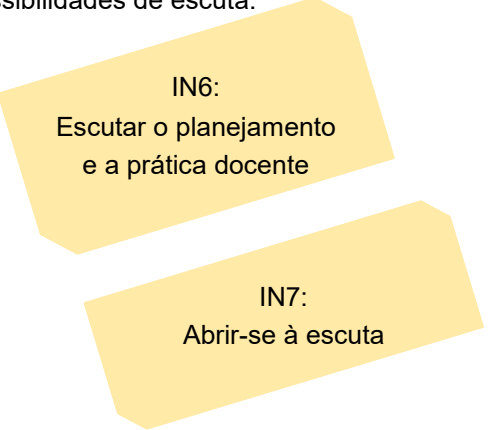
Perante esse cenário e com a turma dividida em grupos, as aulas iniciaram com o grupo A (as quais tiveram aulas presenciais na primeira semana letiva), com o processo de avaliação diagnóstica a fim de encaminhar o planejamento seguinte. Destaco que irei apresentar apenas um recorte da aula de matemática desta semana. [Foram entregues aos estudantes folhas sulfite para que fizessem dobradura e recortassem quarenta papeletas, construindo fichinhas numeradas de 0 a 9 (cada algarismo repetido quatro vezes). Na sequência, foi solicitado que formassem alguns números, como a idade, o dia do mês que era, o ano em que estamos, dentre outros números que eu ia citando, até a ordem das centenas simples.

Com esse trabalho, foi possível perceber o quanto os estudantes sabiam a respeito dos números e outras habilidades.] Alguns já tinham esse processo consolidado. Outros, precisaram de maior atenção e reflexão para que percebessem os "equivocos". Durante a atividade, eu ia observando, indagando e escutando-os. Como exemplo: duas formas de registro do número 632: 600302 e 60032. A partir desses registros, perguntava a eles como pensaram para assim registrar. E as respostas foram muito próximas às expostas nos recortes e vídeos do 2º encontro. Nessa escuta, pude perceber a necessidade de um trabalho com as fichas sobrepostas e material dourado para que compreendam a construção do número.

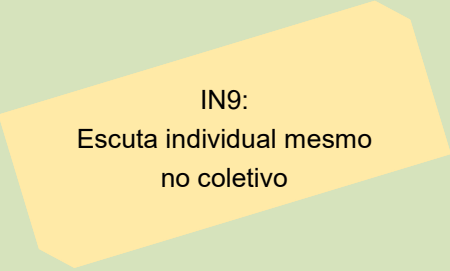
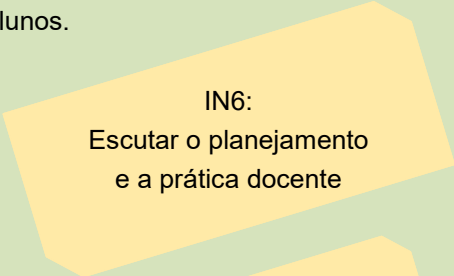
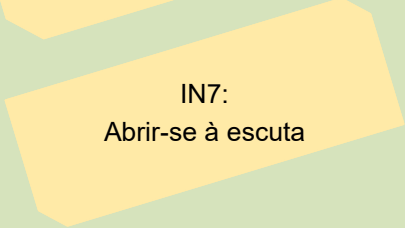
Porém, [novamente voltamos ao trabalho remoto e é angustiante saber das necessidades das crianças e o impedimento de fazer intervenções pontuais, por mais que façamos de forma remota, nada substitui o presencial,] principalmente com as crianças dessa faixa etária que necessitam de material manipulativo para elaborar esses processos.

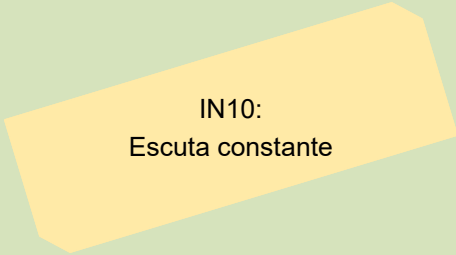
**QUADRO 5: ANALISANDO O DITO PELAS ALFABETIZADORAS, TERCEIRO ENCONTRO – TÓPICO 1**

Unidades Significado	Compreendendo o dito	Fala articulada
<p><b>A3.1:</b> [<u>Agora já tendo acompanhado as discussões anteriores consigo me aproximar mais e mais da importância dos estudantes de maneira atenta.</u>]</p>	<p><b>A3.1:</b> A professora se mostra inquieta ao dar-se conta da escuta, refletindo sobre os encontros ressalta a interrogação, “Você consegue ouvir os seus alunos? Esse questionamento fica indo e voltando durante toda a leitura dos tópicos apresentados neste fórum de discussão.”</p>	<p><b>A3.1:</b> Ao dar-se conta e assumir a postura de escuta para com as expressões de seus alunos, o professor revela-se inquieto com sua prática, porém ao mesmo tempo, mostra-se estar atento aos seus estudantes.</p> <div data-bbox="1518 459 1989 742" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> </div> <div data-bbox="1541 726 1960 954" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>IN10: Escuta constante</p> </div>
<p><b>A3.2:</b> [<u>Essa reflexão me fez reviver justamente um dos primeiros momentos, enquanto professora do ensino remoto, em que eu estava ainda sem nenhuma escuta que pudesse me levar ao encontro de um planejamento que atendesse a questão de um ensino nesta modalidade.</u>]</p>	<p><b>A3.2:</b> A alfabetizadora expõe suas angústias sobre o ensino remoto, buscando um movimento deste com a escuta, “No ano de 2020 eu estava atuando como professora da Prática de Ciência e Tecnologia com a Oficina de Robótica, eu estava muito imersa nas questões teóricas que levassem a proposições mais assertivas para</p>	<p><b>A3.2:</b> A pré-ocupação do professor com o ensino antecede a busca de escuta dos seus alunos.</p> <div data-bbox="1473 1093 1886 1316" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>IN10: Escuta constante</p> </div>

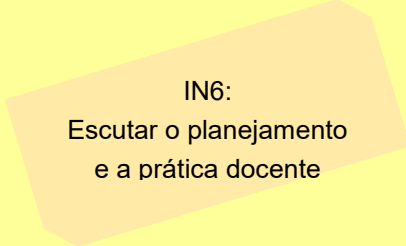
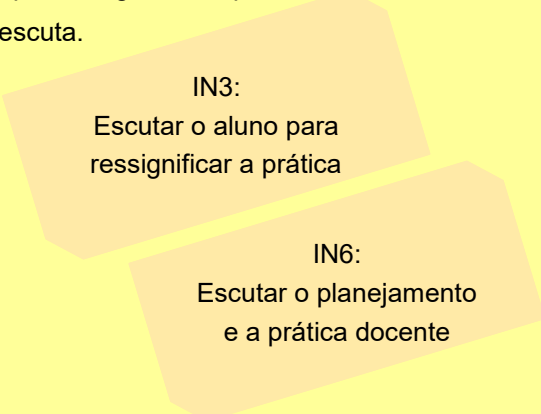
	este trabalho e procurava com afincos aproximar esse trabalho aos conteúdos curriculares propostos pela Rede Municipal.”	
<p><b>A3.3:</b> <u>[Mas como dar andamento a uma oficina que preconiza a prática do fazer, do construir dessa forma remota, longe de meus estudantes?]</u></p>	<p><b>A3.3:</b> Preocupada com a sua prática no ensino remoto, a professora pensa sobre possibilidades didáticas com escuta e por isso destaca, “Recorri a uma atividade que para mim era uma revisão do que já tínhamos visto, no ensino presencial ainda no 3º ano, era uma turma que já vinha acompanhando nessa oficina.”</p>	<p><b>A3.3:</b> O ensino remoto abre novas possibilidades de escuta.</p> <div style="text-align: center;">  <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div>
<p><b>A3.4:</b> <u>[Para minha surpresa no retorno das atividades vários estudantes não realizaram a atividade de forma assertiva e minha ansia aumentou, pois não podia ouvi-los, o que poderia ter acontecido, certamente presencialmente eu teria vários pontos de vista e ousou dizer que induzia a uma forma de resolução]</u></p>	<p><b>A3.4:</b> A professora fala sobre as dificuldades enfrentadas por professores e alunos no ensino remoto, “esta atividade a distância serviu para abrir a essa escuta de outra forma e uma reflexão sobre ela.”</p>	<p><b>A3.4:</b> O ensino remoto abre um novo caminho de repensar a prática do professor, com novas possibilidades de escuta.</p> <div style="text-align: center;">  <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div>

<p><b>A3.5:</b> [<u>Como escutar os meus alunos no ensino remoto?</u>]</p>	<p><b>A3.5:</b> Interrogando sua própria prática, a alfabetizadora destaca “me deixou o desafio de uma nova forma de trabalho em que precisava escutá-los mais do que nunca.”</p>	<p><b>A3.5:</b> No contexto de ensino é preciso repensar e reorientar a prática pedagógica, e, também, repensar e reorientar a escuta aos alunos, de acordo com suas necessidades de aprendizagem.</p> <div data-bbox="1541 336 1944 820" style="text-align: center;"> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div>
<p><b>B3.1:</b> [<u>O planejamento é individual! Sim, existe um planejamento para cada estudante! Para aqueles que estão em níveis em comum, fazemos pequenos grupos, os quais procuramos que não passem de 6 crianças.</u>]</p>	<p><b>B3.1:</b> A professora diz sobre o planejar do professor, refletindo sobre as orientações de seu próprio cotidiano docente, mostra a preocupação com o coletivo da turma e o individual, de cada aluno, “visando trazer outras maneiras de ver o planejamento.”</p>	<p><b>B3.1:</b> A pré-ocupação docente com a escuta de seu planejamento e sua prática, considerando o coletivo de sua turma, assim como, cada aluno individualmente.</p> <div data-bbox="1541 1002 1951 1257" style="text-align: center;"> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> </div>

		 <p>IN9: Escuta individual mesmo no coletivo</p>
<p><b>B3.2:</b> <u>[Há sempre uma margem de flexibilização para situações que possam nos surpreender e que sejam utilizadas em favor de nossos objetivos nos planejamentos.]</u></p>	<p><b>B3.2:</b> Para a alfabetizadora, “Temos ciência do Planejamento Anual elaborado pela equipe docente todos os anos. E olhando para ele, mas sobretudo olhando cada discente fazemos o planejamento, que varia de escola para escola, eu, geralmente, fazia quinzenalmente.” Assim o planejamento docente não é/está acabado, mas sim é flexível, passível de reorganização.</p>	<p><b>B3.2:</b> Busca docente em flexibilizar, reorientar e ressignificar o planejamento, de acordo com as necessidades dos estudantes, a partir da escuta dos alunos.</p>  <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>  <p>IN7: Abrir-se à escuta</p>
<p><b>B3.3:</b> <u>[O processo de elaboração segue algumas etapas (as quais cada professor elabora suas próprias) [...] É comum, mas não obrigatório, ter uma auxiliar ou estagiária que nos ajuda na</u></p>	<p><b>B3.3:</b> A professora mostra sua vivência em planejar e o que considera como essencial em um planejamento docente: “a. retomada das últimas observações feitas;</p>	<p><b>B3.3:</b> Ao escutar seu estudante o professor se dá conta de suas necessidades, e por isso pode escutar, também, sua prática e seu planejamento.</p>

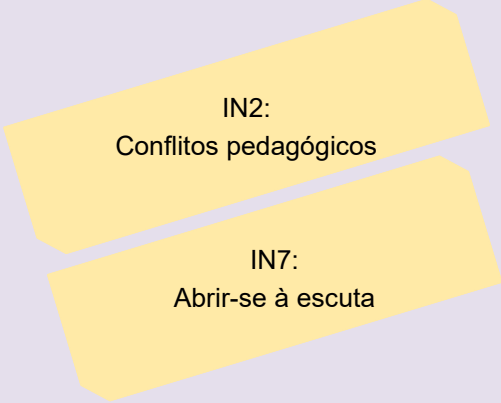
<p><u>busca/pesquisa de alguns elementos para pôr em prática esse planejamento.]</u></p>	<p>b. interpretação e debate interno entre a intencionalidade e o resultado (se a compreensão mostrada pela criança está satisfatória para sua faixa etária e ao nível de escolaridade em que está);</p> <p>c. como posso avançar ou mostrar de outra maneira algo que não tenha se mostrado pertinente para sua aprendizagem;</p> <p>d. estabelecer novos objetivos e/ou justificar a permanência de outros;</p> <p>e. dosar os conteúdos com o ritmo que o estudante;</p> <p>f. considerar seus interesses pessoais para propor situações problemas que motivem a escolher por esse trabalho;</p> <p>g. incluir sempre algo que possa desafiá-lo, no sentido de busca por estratégias.”</p>	 <p>IN10: Escuta constante</p>
<p><b>C3.1:</b> <u>[fiquei feliz por perceber que, no início de 2019, já vinha adotando a postura escutatória: de voltar-me àquilo que se mostra pelas variadas expressões dos estudantes.]</u></p>	<p><b>C3.1:</b> A professora diz que ao buscar em seus registros, fazendo uma leitura de suas práticas, encontrou indícios de escutas anteriores, à sua participação na pesquisa. “Não falo exatamente de conteúdos e de metodologias, mas sim, da análise-compreensão-interpretação do vivido com os estudantes, que contempla, nas</p>	<p><b>C3.1:</b> É importante que o professor se volte para realizar leituras de sua prática, buscando possibilidades de escuta dos seus alunos. Possivelmente, a prática pode, também, orientar a escuta, assim como, a escuta pode orientar a prática.</p>

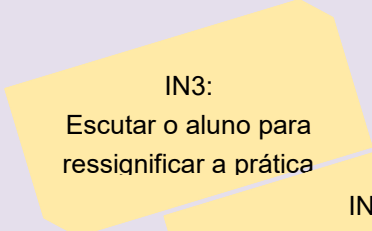
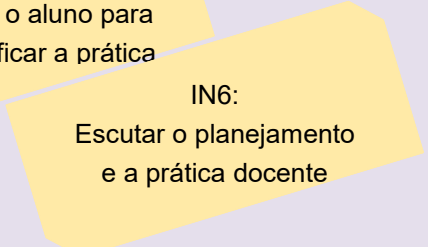
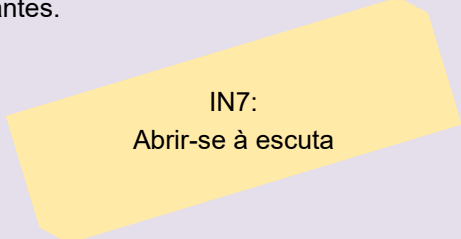


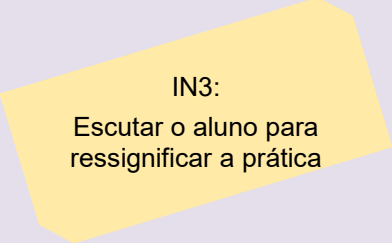
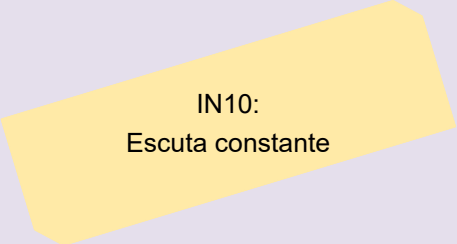
	entrelinhas, os modos de eu ser com e para os alunos.”	 <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<b>C3.2:</b> <u>[Venho perguntando-me reiteradamente sobre o que tem acontecido, pois percebo que os estudantes estão cada vez mais dispersos e menos persistentes.]</u>	<b>C3.2:</b> Ao escutar as expressões contidas nas avaliações diagnósticas <sup>11</sup> , a alfabetizadora interroga sua prática, fazendo a leitura desta e buscando compreender o que dizem essas escutas e essa leitura. “A aplicação da atividade diagnóstica revelou-me algumas necessidades de ensino e aprendizagem dos estudantes que eu já havia apontado ao final do ano letivo de 2018.”	<b>C3.2:</b> A leitura da prática pode orientar o planejamento, a metodologia, as percepções do professor e as necessidades de ensino e aprendizagem, e pode, também, orientar a escuta.  <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<b>C3.3:</b> <u>[Em meus planejamentos prezo por colocar em prática meus estudos de anos anteriores sobre a alfabetização linguística e sobre o como as pessoas aprendem e os estudos atuais que se</u>	<b>C3.3:</b> A professora se dá conta dos objetivos e propósitos de sua prática, destaca a falta de empenho dos alunos. “Penso que tenho me doado ao ensino e à sistematização do	<b>C3.3:</b> A prática pedagógica precisa ser sempre pensada e repensada, precisa motivar a aprendizagem do aluno. Entretanto, para o sucesso destas práticas, e para a motivação do

<sup>11</sup> Avaliação diagnóstica é o nome dado ao conjunto de tarefas, elaboradas e aplicadas pelo professor da Rede Municipal, para com seus alunos. Em geral a avaliação diagnóstica acontece no início ou no final do ano letivo. Com estas tarefas busca-se compreender as expressões das necessidades pedagógicas do estudante, bem como sua aprendizagem.

<p><u>referem à importância da reflexão sobre/na prática de alfabetização matemática.]</u></p>	<p>conhecimento por meio de propostas atrativas, dentro de uma sequência de passos, partindo do que os estudantes já sabem para a ampliação destes conhecimentos. No entanto, parece-me que não há a contrapartida: a garra!”</p>	<p>professor, são necessários, o envolvimento e o comprometimento dos estudantes.</p> <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p>
<p><b>C3.4:</b> <u>[continuo a fazer a leitura de minhas práticas, refletindo sobre o encontro do planejado com o vivido e buscando sempre que a minha relação com os estudantes renda muitos frutos e engrandeça, enquanto seres humanos, a mim e a eles.]</u></p>	<p><b>C3.4:</b> Muito embora perceba a falta de empenho de seus alunos, a professora, continua a busca por melhorar sua prática, reiterando que precisa considerar suas exigências e expectativas com relação aos seus alunos. “Talvez eu somente esteja sendo exigente demais comigo e com os estudantes. Talvez minhas expectativas estejam ofuscando o real... talvez, talvez, talvez...”</p>	<p><b>C3.4:</b> O professor coloca sua prática em evidência, lendo, repensando e articulando seu planejamento, considerando, seu aluno.</p> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><b>D3.1:</b> <u>[tenho percebido que, embora eu achasse que os ouvia, depois de nossas discussões percebi que tem que ser mais... E nesse sentido o remoto abriu algumas possibilidades]</u></p>	<p><b>D3.1:</b> A alfabetizadora faz reflexões sobre a escuta, percebendo que já ouvia seus alunos, antes de participar da pesquisa, mas que, porém, compreende que é necessária uma melhor e mais direcionada escuta. “Sempre busquei escutá-los, olhá-los com atenção, aquela viradinha de olhos, um sorriso amarelo, um suspiro desanimado sempre me acendia um</p>	<p><b>D3.1:</b> O professor ouve seus alunos, de maneira superficial, imerso no cotidiano da sala de aula. Entretanto, precisa escutá-los de forma intencional, numa postura mais atenta, voltando-se a eles com muita atenção.</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p>

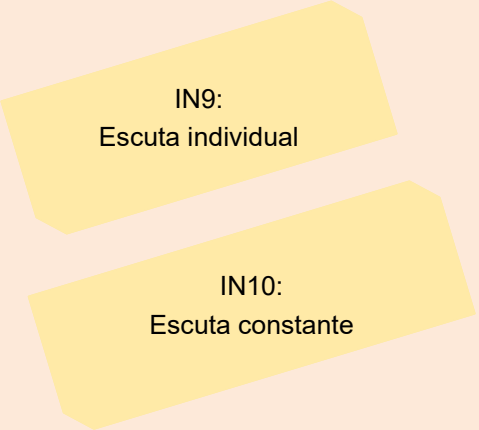
	<p>alerta e eu pensava que eles me guiavam. Ou achei que me guiassem.”</p>	
<p><b>D3.2:</b> <u>[tenho estado mais tempo com menos alunos, tenho tido a oportunidade de perguntar individualmente, conversar e principalmente ouvi-los.]</u></p>	<p><b>D3.2:</b> A professora diz da importância do tempo disponível em estar com seus alunos. Com o ensino remoto, a docente ressalta que consegue uma melhor aproximação, e, uma melhor escuta, também. “Ainda em situação remota, temos realizado aulas no Meet, três vezes por semana. Tenho tido uma participação de metade da turma. O planejamento é realizado com base nas videoaulas que eles têm que assistir diariamente.”</p>	<p><b>D3.2:</b> Com o ensino remoto, emergem muitas dificuldades, entre professores e alunos, porém, surgem também, novas metodologias, possibilidades didáticas, de estar com, e de escuta atenta. Situações que no modelo de ensino tradicional, somente em sala de aula e com o tempo disponível, não seriam possíveis.</p> <div style="text-align: center;">  <p>IN2: Conflitos pedagógicos</p> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div>
<p><b>D3.3:</b> <u>[O planejamento é realizado com base nas videoaulas que eles têm que assistir diariamente. Então tento complementar, retomar aspectos ou conteúdos que considero mais centrais para estudarmos juntos.]</u></p>	<p><b>D3.3:</b> A professora explica seu movimento de planejar neste contexto de pandemia, com aulas remotas. Neste sentido, mudam as prioridades que é eleger os conteúdos considerados prioridades para um estudo mais aprofundado.</p>	<p><b>D3.3:</b> A rotina escolar orienta o planejamento do professor, reorientando a escuta de seus alunos. Planejamento e escuta caminham juntos.</p>

		 
<p><b>D3.4:</b> <u>[passei para eles, <math>75 \div 3</math>. Mal terminei de passar e um aluno perguntou: a tabuada só vai até o 10?</u> <u>Que maravilha!]</u></p>	<p><b>D3.4:</b> A professora conta uma situação pedagógica vivenciada, de maneira remota. Neste contexto o aluno expressa uma questão, que se não fosse escutada de fato, poderia ser considerada fora de contexto ou impertinente. Assim, escutando a alfabetizadora percebe o caminho do raciocínio de seus alunos, “me chamou a atenção pela assertividade da pergunta.”</p>	<p><b>D3.4:</b> É importante que o professor considere e escute as dúvidas de seus alunos pois, na escuta pode perceber as compreensões e as maneiras de pensar, de seus estudantes. As dúvidas são importantes.</p> 
<p><b>D3.5:</b> <u>[Apesar de ser um aspecto técnico do conteúdo, o algoritmo pode ser discutido, problematizado de modo que se mostre em uma oportunidade de conhecer ou reconhecer perspectivas das operações e do próprio Sistema de Numeração Decimal.]</u></p>	<p><b>D3.5:</b> A professora destaca um aspecto importante no ensino, refletir e problematizar os conteúdos como um todo, incluindo os aspectos técnicos envolvendo-os no cotidiano dos alunos, como diz a professora, “Ao discutirmos também vou dando exemplos que poderiam ser</p>	<p><b>D3.5:</b> Ao assumir a postura de escuta, o professor precisa considerar os aspectos gerais dos conteúdos, possibilitando aos alunos pensar sobre.</p>

	vivenciados, principalmente com o sistema monetário.”	 <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p>
<b>D3.6:</b> <u>[Costumo começar o SND com a discussão da história dos números. [...] Dou um quadro 10X10 e criamos 10 símbolos (hoje em dia emojis kkk) para preencher a primeira linha. Depois dou as regras [...] E no ano passado, qual grata surpresa tive ao terminar o quadro com eles. Perguntei o que acharam que fizemos, o que estávamos fazendo nesta atividade. E um aluno respondeu: “Parece que estávamos criando os nossos números” O outro lado da janela.... também fui ouvida].</u>	<b>D3.6:</b> A professora compartilha um fragmento de seu planejamento, onde trabalha com o SND <sup>12</sup> , na experiência vivenciada a docente lembra-se da metáfora da janela, apresentada no primeiro encontro, dizendo que esteve do outro lado da janela, pois pode perceber, através da escuta de uma expressão, que foi ouvida por um de seus alunos.	<b>D3.6:</b> E quando o aluno escuta o professor? Como perceber esta escuta? O que fazer quando o professor percebe que foi ouvido pelo aluno?   <p>IN10: Escuta constante</p>
<b>E3.1:</b> <u>[será que todos os estudantes haviam assistido as videoaulas e realizado as tarefas propostas nelas e as atividades complementares que a professora enviava, com compreensão?]</u>	<b>E3.1:</b> Devido ao modelo de ensino remoto, a professora mostra-se pré-ocupada com a compreensão de seus alunos sobre as videoaulas propostas pela Rede Municipal de ensino. Assim ressalta suas percepções, “foi na conversa com os responsáveis e com as crianças (estas participaram junto com os pais das	<b>E3.1:</b> A pré-ocupação do professor com o planejamento, o ensino, a aprendizagem de seus alunos, antecede a escuta atenta.

<sup>12</sup> SND – Sistema de Numeração Decimal.

	<p>reuniões nos dois primeiros dias de aulas/divididas em grupos) que pude perceber que algumas crianças não acompanharam as videoaulas, porém realizaram todas as atividades entregues pela escola.”</p>	<p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática.</p>
<p><b>E3.2:</b> <u>[Foram entregues aos estudantes folhas sulfite para que fizessem dobradura e recortassem quarenta papeletas, construindo fichinhas numeradas de 0 a 9 (cada algarismo repetido quatro vezes) [...] foi solicitado que formassem alguns números, como a idade, o dia do mês que era, o ano em que estamos, dentre outros [...]. Com esse trabalho, foi possível perceber o quanto os estudantes sabiam a respeito dos números e outras habilidades.]</u></p>	<p><b>E3.2:</b> A professora conta sobre a avaliação diagnóstica que realizou no início de 2021 com seus alunos, buscando compreender quais eram suas necessidades pedagógicas. Na proposta a docente vai delineando a escuta de acordo com aquilo que pode perceber nas expressões de seus alunos. “Alguns já tinham esse processo consolidado. Outros, precisaram de maior atenção e reflexão para que percebessem os ‘equivocos’. Durante a atividade, eu ia observando, indagando e escutando-os. [...] Nessa escuta, pude perceber a necessidade de um trabalho com as fichas sobrepostas e material dourado para que compreendam a construção do número.”</p>	<p><b>E3.2:</b> O planejamento docente pressupõe a escuta do aluno, essa escuta por sua vez, reorienta o planejamento anterior.</p> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática.</p>
<p><b>E3.3:</b> <u>[novamente voltamos ao trabalho remoto e é angustiante saber das necessidades das crianças e o impedimento de fazer intervenções</u></p>	<p><b>E3.3:</b> A professora diz das angústias que vive no ensino remoto, da necessidade das “intervenções pontuais” para com os estudantes, “principalmente com as crianças dessa faixa</p>	<p><b>E3.3:</b> É preciso consciência do professor sobre a necessidade de reorientar a escuta, de acordo com a modalidade de ensino, ou mesmo, das necessidades pedagógicas dos alunos, porém,</p>

<p><u>pontuais, por mais que façamos de forma remota, nada substitui o presencial]</u></p>	<p>etária que necessitam de material manipulativo para elaborar esses processos.”</p>	<p>destaca-se que a escuta do estudante, de maneira individual e presencial é de extrema relevância.</p>  <p>IN9: Escuta individual</p> <p>IN10: Escuta constante</p>
--	---	--

**FONTE: Autoria própria (2021).**

#### 4.3.5 Encontro 3 – Segundo Tópico

Em meus planejamentos, na alfabetização matemática, consigo contemplar a escuta de meus alunos? Quais dificuldades enfrento? Pensando em minha turma como um todo, é possível alfabetizar na matemática e escutar todos os meus alunos?

##### **A4: Buscando...**

[No fórum anterior explicitarei uma das primeiras atividades que enviei na modalidade de ensino remoto e a minha angústia para buscar ouvir os estudantes.

Analisando apenas quantitativamente, pois o que eu tinha até então era o retorno das atividades, pude verificar que muitos não conseguiram concluir a atividade de acordo com o esperado]. No entanto, eu queria mais, busquei por algumas famílias e estudantes que eu já tinha contato anteriormente e pude ouvir alguns estudantes. Alguns relataram que não se lembravam, outros que no computador era diferente. Na minha ansiedade de enviar a atividade eu não me recordei que alguns eram novos na oficina e nem tinham realizado essa atividade presencialmente comigo. Enfim, [mesmo sem ouvir a todos, eu pude perceber que, da mesma forma que o presencial, cada um ali tinha uma singularidade para realizar a atividade.] Acredito que uma forma de trabalhar essa questão é [quando nos colocamos um pouco "de fora" do encaminhamento e deixamos que os pares possam conversar entre si, apresentar suas conjecturas e hipóteses de maneira que eu possa mediar essa construção que nasce das discussões e isso ficou muito comprometido no remoto.]

Acredito que o trabalho com a robótica se aproxima muito do trabalho com a alfabetização matemática, quando trabalho os conceitos antes de apresentar definições, uma construção conjunta.

##### **C4: Escutar a todos, uma tarefa possível? Buscando a harmonia**

[Escutar a todos é uma ação ideal. E por que é ideal? Porque cada um é, sendo, de forma única e, por isso, para ser conhecido, precisa ser escutado em sua singularidade.]

[Esses pensamentos foram me tomando ao ler a tarefa para esse encontro. Comecei a mexer em meus registros de aula, minhas reflexões sobre/na prática e fui me dando



conta que sim, escutar a todos é uma ação ideal e é uma prática assertiva. No entanto, é a palavra TODOS que está tomando minha atenção.]

Em meus registros há dois polos que se destacam: os que "dão conta" e os que "não dão conta". Anexo um trecho aqui...

"Após o levantamento dos dados referentes à aplicação da avaliação diagnóstica de LP e MAT, pus-me a refletir sobre o projeto pedagógico para a turma, tanto no sentido de avançar com o conteúdo de 5º ano quanto a retomar conteúdos de anos anteriores com os estudantes. Aponto que, dentre os 31 (trinta e um) alunos, há 19 (dezenove) que mostraram ter apropriados conhecimentos que sustentarão novas aprendizagens. Dentre os outros 12 (doze), há 6 (seis) que necessitarão, além de apoio constante para a realização de atividades, a diferenciação destas. Já os outros 6 (seis), necessitarão de apoio constante no momento em que eu propuser atividades para o grupo; no entanto não será feita atividade diferenciada para estes.

Assim, fica estabelecido que:

- Serão atendidos constantemente, mas não farão atividade diferenciada: Anna Letícia (aluna nova), Haianne, Gustavo Kukla, Shaylla, Maria Luiza e Monique;
- Serão atendidos constantemente e farão atividade diferenciada: João Matheus Alves, Larissa, Victória, Roberta, Yuri e Alexsander (aluno novo)."

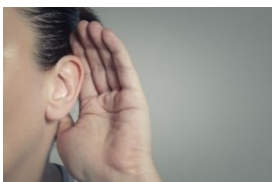
É possível alfabetizar na matemática e escutar todos os meus alunos? É possível alfabetizar na matemática todos os alunos... Escutar TODOS os alunos é algo que ainda preciso refletir mais e sabe por quê? Aqueles 19 que mostraram apropriação de conhecimento continuaram a ser escutados por mim ou direcionei a minha escuta para os outros dois grupos e passei a só ouvir os 19?

Essa reflexão me acompanhará...]

#### **D4: Escuta silêncio**

Então, [como já disse anteriormente, tinha certeza de que escutava, além de que, em meus planejamentos sempre garanto momentos de diálogos sobre as propostas, (às vezes perco o rumo, porque falamos muito mais do que sobre a aula) resolvemos juntos, enfim, achava que os escutava muito.] Mas foi só pensar um pouco mais demoradamente e conseguir exercitar a escuta, ainda que a distância, e um novo mundo se abriu para mim.

[Fui percebendo que quando nos damos conta da escuta no momento em que ela vai acontecer, o como, o que e de que modo os alunos estão pensando é diferente do que pensar em ouvi-los no sentido de diálogo, de questioná-los e esperar a resposta “certa” (aquela que a gente quer ouvir), de falar pedindo que completem a última sílaba e se alegrar por isso.] Ao fazer tal exercício também pensamos em como os alunos estão envolvidos conosco, com que estamos propondo. Tenho mania de formar imagens mentais. Hoje, quando algum aluno vai falar eu me remeto à imagem do segundo fórum, como se por um segundo eu focasse nesse sentido.



[Paro e, neste momento, tento apenas escutar, ou melhor, silenciar o meu diálogo interno intenso, incessante sempre à espreita de responder ao que virá do aluno, olhando no relógio, prevendo a próxima atividade, olhando se outros alunos estão ouvindo.... acho que eu que me dei conta de que para ouvir era preciso silenciar e naquele momento estar apenas ali com o aluno que fala, que olha, que gesticula, que respira, que sorri e que está ali com você. Isso tem feito muita diferença, como afirmo isso?]

Ultimamente meus casos pedagógicos aumentaram muito, cada momento que tenho com eles, tenho um pequeno caso que me chamou atenção, vou compartilhar mais um na tentativa de responder se é possível alfabetizar na matemática escutando todos os meus alunos. [O todos aqui vou considerar quando compartilhamos os diálogos ou que mudamos o modo como explicamos algum conteúdo por conta de uma experiência de escuta individualizada, uma vez que não estamos conseguindo reunir a turma toda.]

Frações, importante ressaltar que as videoaulas do ano passado contemplaram o conteúdo, mas nem todos assistiram e muitos que assistiram relatam que não lembram. Estávamos no Meet resolvendo atividades complementares e pedi que o aluno lesse a fração  $\frac{3}{4}$ :

“pensou, pensou, três de quatro”.

Respondi excelente, também podemos ler desse modo. Retomei as denominações das metades, terços, etc. Fiz desenhos, lemos algumas e pedi que ele lesse  $\frac{3}{5}$ :

“pensou, pensou, três um quinto”

Respondi, “quase”, expliquei novamente. Pedi que lesse  $\frac{6}{4}$ :

Dessa vez falou mais rápido: “seis um quarto”.

Parei... pensei... e nossa!!!

Nossa!!!!!! Como não pensei nisso antes! Explicar pela composição:  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \dots$  seis um quarto.

Ganhei mais um modo de explicar....

Enfim... [hoje não sei dizer se haveria outro modo de alfabetizar matematicamente sem escutar...]

Sem escutar e silenciar.]

Escutar os alunos, nossos pensamentos sobre o que eles estão pensando e silenciar, mesmo que instantaneamente o entorno para estar com.

#### **E4: Em busca da escuta constante.**

Essas são questões que me acompanham o tempo todo. A sensação de nunca conseguir atender a todos me leva, diariamente refletir sobre o trabalho pedagógico desenvolvido. [As turmas são sempre formadas com grupos de alunos em diferentes fases de alfabetização, necessitando atividades diferenciadas e diversificadas, ou de intervenção pontual no momento da aula. Mas como atender a todos ao mesmo tempo?]

Ah, o tempo!!! Sabedora da importância da qualidade do tempo vivido para que o processo de alfabetização se consolide, mas sendo diariamente controlada pelo tempo cronológico, que também é importante, fica a sensação de sufocamento de *chronos* em *kairós*. Porém, [como atender a todos nas suas especificidades em frações de tempo cronológico? Sim, é preciso planejamento e focar o trabalho cada dia em grupos de estudantes para ir suprindo suas necessidades.]

[Acredito que essa especificidade entre os tempos irá acompanhar meu trabalho e dos demais colegas sempre. E cabe a nós, procurar atender a todos da melhor forma possível, pois escutando-os fazemos com que *kairós* seja vivido com qualidade.]

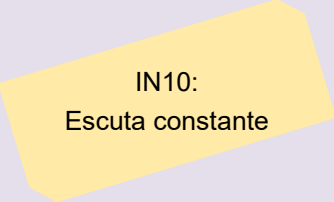
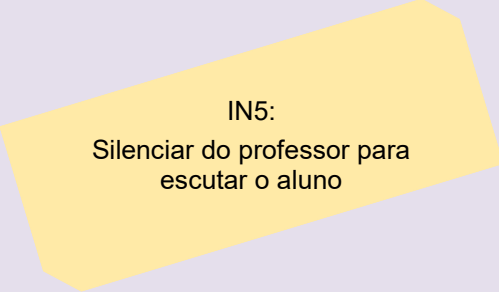
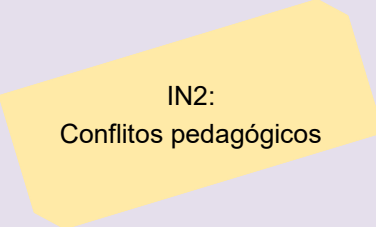
Mas contemplar TODOS ao mesmo tempo é uma missão que estou em busca sempre!

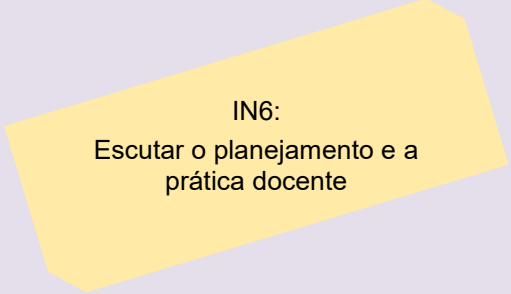
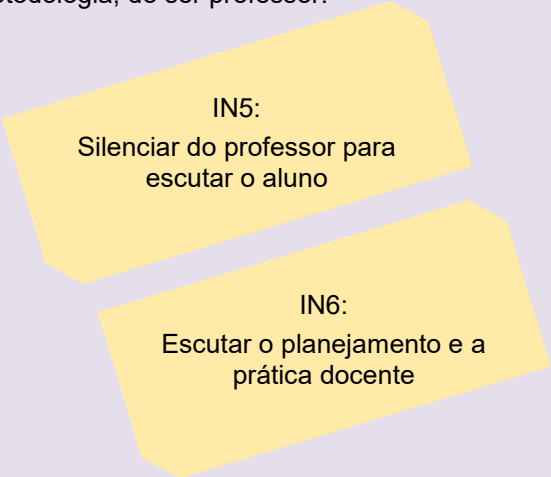
**QUADRO 6: ANALISANDO O DITO PELAS ALFABETIZADORAS, TERCEIRO ENCONTRO – TÓPICO 2**

Unidades Significado	Compreendendo o dito	Fala articulada
<p><b>A4.1:</b> <u>[No fórum anterior explicito uma das primeiras atividades que enviei na modalidade de ensino remoto e a minha angústia para buscar ouvir os estudantes. Analisando apenas quantitativamente, pois o que eu tinha até então era o retorno das atividades, pude verificar que muitos não conseguiram concluir a atividade de acordo com o esperado]</u></p>	<p><b>A4.1:</b> Na busca por escutar seus alunos, a professora procura explicações do porque alguns de seus alunos, não conseguem realizar a tarefa proposta. Com olhar cuidadoso percebe que muitos não haviam estado em suas aulas presenciais, como ela havia pensado anteriormente, e por isso, não tinham orientações suficientes para realizar o que foi pedido. Aqui a professora passa a escutar sua prática.</p>	<p><b>A4.1:</b> Ao se deparar com dificuldades coletivas de uma turma, no anseio de resolver e compreender o que não foi entendido, o professor passa da escuta da expressão do aluno para a escuta de sua prática pedagógica.</p> <div data-bbox="1458 523 1962 820" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> </div>
<p><b>A4.2:</b> <u>[mesmo sem ouvir a todos, eu pude perceber que, da mesma forma que o presencial, cada um ali tinha uma singularidade para realizar a atividade.]</u></p>	<p><b>A4.2:</b> A professora reorienta sua escuta, pensando em cada aluno individualmente, “Alguns relataram que não se lembravam, outros que no computador era diferente.”</p>	<p><b>A4.2:</b> A escuta das expressões dos alunos pode ser de maneira coletiva, mas em alguns momentos precisa considerar a singularidade de cada estudante.</p> <div data-bbox="1570 986 1955 1206" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">IN9: Escuta individual</p> </div>

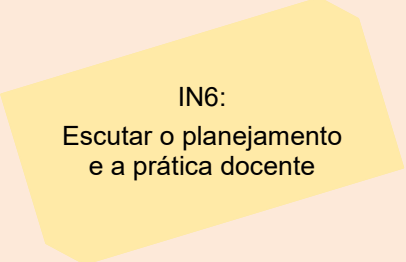
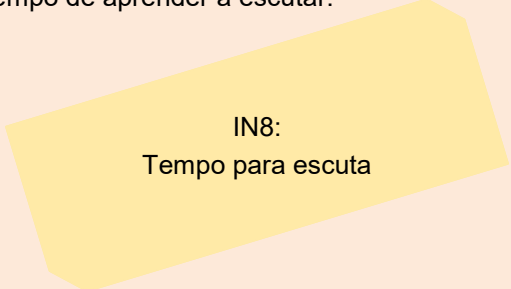
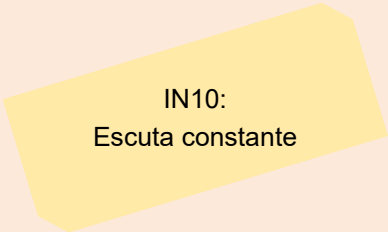
<p><b>A4.3:</b> <u>[quando nos colocamos um pouco "de fora" do encaminhamento e deixamos que os pares possam conversar entre si, apresentar suas conjecturas e hipóteses de maneira que eu possa mediar essa construção que nasce das discussões e isso ficou muito comprometido no remoto.]</u></p>	<p><b>A4.3:</b> A professora apresenta uma dificuldade própria com o ensino remoto, a possibilidade de se colocar "de fora", como ouvinte e observadora, de seu planejamento, podendo assim escutar seus alunos de maneira suspensa e separada de seu planejamento.</p>	<p><b>A4.3:</b> Em alguns momentos o professor precisa desprender-se de seu planejamento para escutar seus alunos.</p> <div data-bbox="1496 295 1877 512" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IN7: Abrir-se à escuta</p> </div>
<p><b>A4.4:</b> <u>[Acredito que o trabalho com a robótica se aproxima muito do trabalho com a alfabetização matemática]</u></p>	<p><b>A4.4:</b> A alfabetizadora compara, através de suas próprias experiências e compreensões, o ensino da robótica com a alfabetização matemática destacando que trabalha "os conceitos antes de apresentar definições, uma construção conjunta."</p>	<p><b>A4.4:</b> Desafios propostos ao professor: escutar o aluno, construir a aprendizagem dos conceitos de maneira conjunta, experienciar na alfabetização matemática.</p> <div data-bbox="1505 671 2011 968" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p> </div>
<p><b>C4.1:</b> <u>[Escutar a todos é uma ação ideal. E por que é ideal? Porque cada um é, sendo, de forma única e, por isso, para ser conhecido, precisa ser escutado em sua singularidade.]</u></p>	<p><b>C4.1:</b> A professora fala de sua compreensão sobre a idealidade da escuta, que pode levar o docente a escuta da singularidade de cada um de seus estudantes.</p>	<p><b>C4.1:</b> A escuta como ideal, como maneira de conhecer o estudante em sua singularidade.</p> <div data-bbox="1603 1070 1998 1303" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; text-align: center;"> <p>IN9: Escuta individual</p> </div>

<p><b>C4.2:</b> <u>[Comecei a mexer em meus registros de aula, minhas reflexões sobre/na prática e fui me dando conta que sim, escutar a todos é uma ação ideal e é uma prática assertiva. No entanto, é a palavra TODOS que está tomando minha atenção. [...] É possível alfabetizar na matemática e escutar todos os meus alunos? É possível alfabetizar na matemática todos os alunos... Escutar TODOS os alunos é algo que ainda preciso refletir mais [...] Essa reflexão me acompanhará...]</u></p>	<p><b>C4.2:</b> A professora entende a escuta como uma “ação ideal e assertiva”, entretanto, questiona-se se é possível, enquanto docente, alfabetizar e escutar todos os seus alunos?</p>	<p><b>C4.2:</b> A questão proposta pela professora é bastante pertinente, podemos escutar todos nossos alunos? Podemos alfabetizar todos os alunos?</p> <div data-bbox="1473 325 1966 587" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>IN2: Conflitos pedagógicos</p> </div>
<p><b>D4.1:</b> <u>[como já disse anteriormente, tinha certeza de que escutava, além de que, em meus planejamentos sempre garanto momentos de diálogos sobre as propostas, (às vezes perco o rumo, porque falamos muito mais do que sobre a aula) resolvemos juntos, enfim, achava que os escutava muito.]</u></p>	<p><b>D4.1:</b> A professora diz sobre seu entendimento sobre a maneira que escutava seus alunos antes de participar desta pesquisa, “Mas foi só pensar um pouco mais demoradamente e conseguir exercitar a escuta, ainda que a distância, e um novo mundo se abriu para mim.”</p>	<p><b>D4.1:</b> O professor sempre ouve seus alunos porém, ao se dar conta que pode escutá-los, de maneira atenta, percebe novas possibilidades.</p> <div data-bbox="1473 794 1966 1072" style="background-color: #fff9c4; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática</p> </div>
<p><b>D4.2:</b> <u>[Fui percebendo que quando nos damos conta da escuta no momento em que ela vai acontecer, o como, o que e de que modo os alunos estão pensando é diferente do que pensar em ouvi-los no sentido de diálogo, de questioná-los e esperar a resposta “certa” (aquela que a</u></p>	<p><b>D4.2:</b> A professora entende a diferença entre ouvir e escutar, no dar-se conta da expressão do aluno, ela coloca-se para escuta, voltada a ele, de modo a silenciar-se para isso. “Ao fazer tal exercício também pensamos em como os alunos</p>	<p><b>D4.2:</b> O professor coloca-se para escuta, voltando-se para seu aluno, percebendo o envolvimento que este estudante mostra, para com ele e para com seu planejamento.</p>

<p><u>gente quer ouvir), de falar pedindo que completem a última sílaba e se alegrar por isso.]</u></p>	<p>estão envolvidos conosco, com que estamos propondo.”</p>	 <p>IN10: Escuta constante</p>
<p><b>D4.3:</b> <u>[Paro e, neste momento, tento apenas escutar, ou melhor, silenciar o meu diálogo interno intenso, incessante sempre a espreita de responder ao que virá do aluno, olhando no relógio, prevendo a próxima atividade, olhando se outros alunos estão ouvindo... acho que eu que me dei conta de que para ouvir era preciso silenciar e naquele momento estar apenas ali com o aluno que fala, que olha, que gesticula, que respira, que sorri e que está ali com você. Isso tem feito muita diferença, como afirmo isso?]</u></p>	<p><b>D4.3:</b> A professora se dá conta da escuta atenta, ressalta a importância de atentar-se ao estar escutando seu aluno, destaca que é preciso silenciar seu próprio diálogo para realmente escutar.</p>	<p><b>D4.3:</b> Parar e silenciar para escutar, estar com, ali atento ao aluno.</p>  <p>IN5: Silenciar do professor para escutar o aluno</p>
<p><b>D4.4:</b> <u>[O todos aqui vou considerar quando compartilhamos os diálogos ou que mudamos o modo como explicamos algum conteúdo por conta de uma experiência de escuta individualizada, uma vez que não estamos conseguindo reunir a turma toda.]</u></p>	<p><b>D4.4:</b> A professora mostra estar atenta, destacado que em todo momento que compartilha, de forma remota, com seus alunos, percebe alguma expressão que lhe chama a atenção. Mostra, também, sua inquietação sobre a possibilidade real de escutar, todos seus alunos. “Ultimamente meus casos pedagógicos aumentaram muito, cada momento que tenho com eles, tenho um pequeno caso que me chamou atenção, vou compartilhar mais um na</p>	<p><b>D4.4:</b> A escuta coloca o professor atento aos seus alunos. É possível alfabetizar na matemática escutando todos os alunos?</p>  <p>IN2: Conflitos pedagógicos</p>

	tentativa de responder se é possível alfabetizar na matemática escutando todos os meus alunos.”	 <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><b>D4.5:</b> <u>[hoje não sei dizer se haveria outro modo de alfabetizar matematicamente sem escutar... Sem escutar e silenciar.]</u></p>	<p><b>D4.5:</b> A alfabetizadora compreende a necessidade da escuta atenta de seus alunos destacando que “Escutar os alunos, nossos pensamentos sobre o que eles estão pensando e silenciar, mesmo que instantaneamente o entorno para estar com.”</p>	<p><b>D4.5:</b> A escuta atenta, do professor para com seu aluno, faz parte do planejamento, da metodologia, do ser professor.</p>  <p>IN5: Silenciar do professor para escutar o aluno</p> <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><b>E4.1:</b> <u>[As turmas são sempre formadas com grupos de alunos em diferentes fases de alfabetização, necessitando atividades diferenciadas e diversificadas, ou de intervenção</u></p>	<p><b>E4.1:</b> A professora fala de sua angústia em não conseguir escutar todos os seus alunos, “A sensação de nunca conseguir atender a todos me leva, diariamente refletir sobre o trabalho pedagógico desenvolvido.”</p>	<p><b>E4.1:</b> Para o professor escutar todos seus alunos é uma tarefa extremamente difícil, porém, essa dificuldade faz com que o docente se volte, constantemente a escutar seu planejamento, num movimento constante de autoformação.</p>



<p><u>pontual no momento da aula. Mas como atender a todos ao mesmo tempo?]</u></p>		 <p>IN6: Escutar o planejamento e a prática docente</p>
<p><u>E4.2: [como atender a todos nas suas especificidades em frações de tempo cronológico? Sim, é preciso planejamento e focar o trabalho cada dia em grupos de estudantes para ir suprindo suas necessidades.]</u></p>	<p><b>E4.2:</b> A alfabetizadora coloca a necessidade de compreensão do tempo, “Ah, o tempo!!! Sabedora da importância da qualidade do tempo vivido para que o processo de alfabetização se consolide, mas sendo diariamente controlada pelo tempo cronológico, que também é importante, fica a sensação de sufocamento de chronos em kairós.”</p>	<p><b>E4.2:</b> A necessidade de compreender os tempos, tempo vivido para escuta, tempo cronológico, tempo de aprender a escutar.</p>  <p>IN8: Tempo para escuta</p>
<p><u>E4.3: [Acredito que essa especificidade entre os tempos irá acompanhar meu trabalho e dos demais colegas sempre. E cabe a nós, procurar atender a todos da melhor forma possível, pois escutando-os fazemos com que kairós seja vivido com qualidade.]</u></p>	<p><b>E4.3:</b> A professora diz da relação entre tempo e escuta, numa busca constante de escutar todos seus alunos. “Mas contemplar TODOS ao mesmo tempo é uma missão que estou em busca sempre!”</p>	<p><b>E4.3:</b> A busca do professor pela escuta de todos estudantes. O que fazer quando não conseguimos escutar todos os alunos? Como escutar os estudantes constantemente?</p>  <p>IN10: Escuta constante</p>

FONTE: Autoria própria (2021).

#### 4.4 O movimento de redução dos dados

Na análise ideográfica, nas US, desvelaram-se dez Ideias Nucleares, sendo estas listadas a seguir. Essas IN emergem da interpretação das unidades de significado à luz da pergunta orientadora: O que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor?

Ideias nucleares dos quadros 1, 2, 3 e 4

- 1: Conflito entre saberes
- 2: Conflitos pedagógicos
- 3: Escutar o aluno para ressignificar a prática
- 4: Múltiplas expressões do aluno
- 5: Silenciar do professor para escutar o aluno
- 6: Escutar o planejamento e a prática docente
- 7: Abrir-se à escuta
- 8: Tempo para escuta
- 9: Escuta individual mesmo no coletivo
- 10: Escuta constante

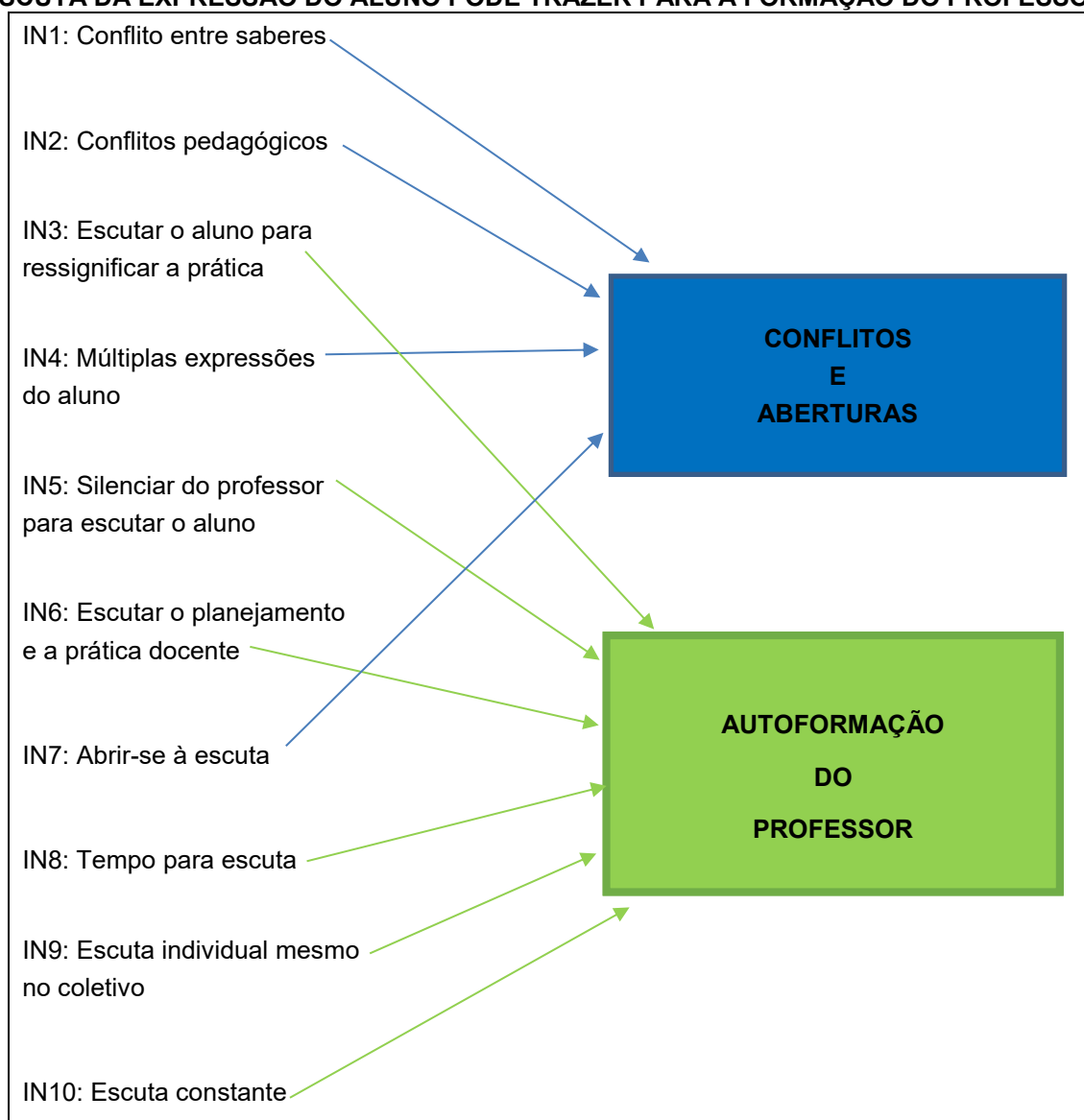
Após conhecer as IN, para uma melhor apresentação do movimento de redução das US para as IN, construímos o quadro 6, denominado Matriz ideográfica da escuta das expressões dos alunos para a formação docente. Este quadro evidencia este primeiro movimento de redução do individual com as US a pontos em comum com as ideias nucleares IN. Este movimento na busca por possíveis hipóteses de respostas à interrogação principal desta pesquisa. Em seguida apresentamos o quadro 7, com a redução para as duas convergências evidenciadas.

**QUADRO 7: MATRIZ IDEOGRÁFICA ESCUTA DAS EXPRESSÕES DOS ALUNOS PARA A FORMAÇÃO DOCENTE**

<b>Ideias Nucleares</b>	<b>Quadro 2</b>	<b>Quadro 3</b>	<b>Quadro 4</b>	<b>Quadro 5</b>
IN1: Conflito entre saberes	A1.1			
IN2: Conflitos pedagógicos	A1.2		D3.2, C4.2,	
IN3: Escutar o aluno para ressignificar a prática	A1.3, B1.2, C1.2, C1.4, C1.7, D1.1, D1.2, D1.3, E1.1, E1.2, E1.4,	A2.1,	C3.2, C3.3, D3.3, D3.5, E3.1, E3.2, D4.1,	
IN4: Múltiplas expressões do aluno	B1.1,	A2.2, B2.1, C2.2, E2.2,		
IN5: Silenciar do professor para escutar o aluno	B1.2, B1.3, B1.4	A2.2, B2.1, C2.1,		D4.3, D4.5,
IN6: Escutar o planejamento e a prática docente	B1.5, C1.1, D1.4, A1.4,	A2.1, B2.2, B2.3, C2.2, D2.2, D2.3, E2.3,	A3.1, A3.3 A3.4, A3.5, B3.1, B3.2, C3.1, C3.2, C3.4, D3.3 E3.2,	A4.1, A4.4, D4.4, D4.5, E4.1,
IN7: Abrir-se à escuta	B1.6, C1.3, C1.4, C1.5, C1.6, D1.1, D1.2, E1.1,	D2.1, D2.3,	A3.3, A3.4, A3.5, B3.2, D3.1, D3.2, D3.4,	A4.3,
IN8: Tempo para escuta	E1.3,			E4.2,
IN9: Escuta individual mesmo no coletivo		C2.3, E2.1,	B3.1, E3.3,	A4.2, C4.1,
IN10: Escuta constante		E2.3, D2.4	A3.1, A3.2, B3.3, D3.6, E3.3,	D4.2, E4.3,

**FONTE: Autoria própria (2021).**

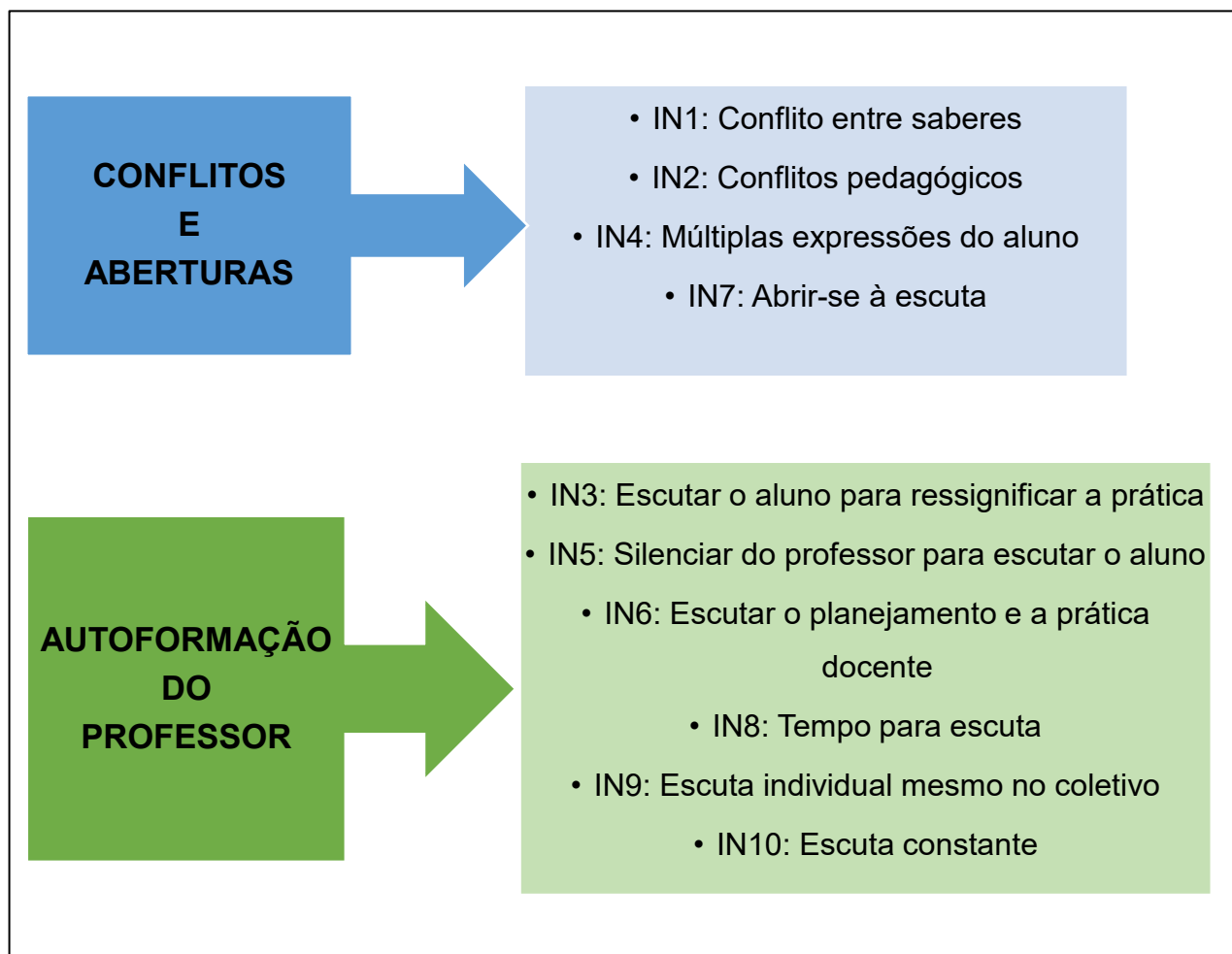
**QUADRO 8: CONVERGÊNCIAS IDEIAS NUCLEARES – CATEGORIAS ABERTAS: O QUE A ESCUTA DA EXPRESSÃO DO ALUNO PODE TRAZER PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR?**



**FONTE: Autoria própria (2021).**

Em continuidade da análise, apresentamos as Categorias Abertas. Essas categorias são resultantes do movimento de redução de dados. A partir das convergências das unidades de significado (US), constituíram-se as ideias nucleares (IN). As ideias convergiram para as duas categorias, que serão explícitas. A figura 1, apresentada a seguir, busca evidenciar essas convergências.

FIGURA 1: CONVERGÊNCIAS IDEIAS NUCLEARES – CATEGORIAS ABERTAS



FONTE: Autoria própria (2021).

## 5 A ESCUTA AOS OLHOS DO PROFESSOR - DISCUSSÃO DAS CATEGORIAS ABERTAS

Neste capítulo buscamos interpretar-compreender, à luz da fenomenologia, da hermenêutica fenomenológica, e, pelo dito pelas professoras participantes da pesquisa, **o que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor?**, A escuta, é sobre os modos de expressão, que o aluno nos mostra durante a aula, considerando, como essas expressões, dos estudantes, estão para a formação docente no ensino da matemática. Pensando no ensino da matemática, podemos dizer que a alfabetização matemática requer muito mais do que decodificação, necessita da abertura do professor em estar com seu aluno, na compreensão, na interpretação e na escuta.

Danyluk (1998) ressalta que,

[...] ser alfabetizado em matemática, então, é compreender o que se lê e escrever o que compreende a respeito das primeiras noções de lógica, de aritmética e de Geometria. Assim, a escrita e a leitura das primeiras ideias matemáticas podem fazer parte do contexto de alfabetização. Ou seja, podem fazer parte da etapa cujas primeiras noções das diversas áreas do conhecimento podem ser enfocadas e estudadas dentro de um contexto geral da alfabetização (DANYLUK, 1998, p. 20).

Sendo assim, neste estudo, buscamos possibilitar que o professor se dê conta, refletindo, sobre a importância de escutar seu aluno. O caminho para esta reflexão foi justamente o da escuta. Escutamos as professoras participantes da pesquisa. A partir desta possibilidade de escuta do dito pelas docentes, emergiram duas categorias abertas, **1) Conflitos e aberturas e 2) Autoformação do professor**. Estas categorias, são decorrentes do movimento de redução das ideias nucleares, enfatizando o que compreendem as falas das professoras participantes. Estas ideias nucleares, por sua vez, são constituintes e participam de maneira fundamental do fenômeno expressões-de-alunos-para-a-formação-docente, assim como, conduzem as considerações e interpretações para a constituição de possibilidades à questão norteadora. A seguir, detalhamos essas categorias abertas.

## 5.1 Conflitos e aberturas

O que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor? Conflitos e aberturas<sup>13</sup>! Os conflitos que nós enquanto docentes vivenciamos constantemente, no dia a dia, como a inter-relação entre pares ou a dificuldade em atender as necessidades pedagógicas de cada aluno, por exemplo. As aberturas no sentido de perceber e direcionar sua metodologia e sua prática pedagógica. Durante o caminhar da pesquisa, cada encontro, desvelou importantes elementos constituintes da autoformação docente.

O primeiro encontro, com as participantes da pesquisa, intitulado como: “Janela”, devido à imagem de uma janela aberta apresentada, tinha o intuito de possibilitar a reflexão das docentes sobre o abrir-se, e manter-se aberta, para escutar atentamente seus alunos. Entretanto não surgem somente ideias sobre aberturas, mas também, ficaram evidentes os conflitos vivenciados. Conflitos sobre a escuta compreensiva do outro, da prática e do ser professor, no ensino da matemática.

A1 - Li as mensagens anteriores, enxergo, quase posso escutar todo o percurso formativo de vocês, eu ainda não o tenho. Alguns acontecimentos que vem ocorrendo nesses tempos sombrios e pandêmicos que temos passado me fizeram pensar na janela de correr. Ela abre, ventila, dá acesso à iluminação, mas para isso, corre. Corre para abrir, corre para fechar... E corre do currículo?

D1 - Faz dias que estou tentando postar, mas leio, escrevo, apago.... tento novamente... como está sendo difícil estar olhando do “fora para dentro” da proposta! [...] como é difícil ouvir o outro (num contexto de formação de professores). Ouvir no sentido de compartilhar com ele a direção traçada por ele, para aprendermos, refletirmos junto alguma coisa. Ao mesmo tempo tenho a possibilidade de olhar “de dentro para fora”, pensar em meus alunos, o modo como tento ensinar matemática.

Os relatos evidenciam conflitos pedagógicos, em que as professoras percebem, a partir da escuta das falas delas mesmas e das outras participantes, o movimento formativo de cada uma, comparando e diferenciando de sua própria trajetória. As docentes assumem a escuta da imagem da janela, atribuindo a ela

---

<sup>13</sup> Conflitos e aberturas, ficaram evidentes no dito pelas professoras em suas falas. Portanto, no movimento de redução dos dados desvela-se esta categoria, que é constituída por quatro ideias nucleares: IN1 Conflito entre saberes, IN2 Conflitos pedagógicos, IN4 Múltiplas expressões do aluno, IN7 Abrir-se à escuta. Esta categoria, mostra a percepção, um dar-se conta, das professoras participantes, sobre a escuta das expressões de seus alunos na matemática.

muitas possibilidades, dizendo que ela pode correr, abrir, ventilar, e promover o acesso à iluminação. As professoras comparam o ato de abrir a janela com as suas práticas que ao correr para abrir e fechar, possa, também, correr do currículo. Interrogam sobre as possibilidades de escuta dos alunos, que por sua vez, podem acabar distanciando o ensino dos conteúdos previstos.

Propomos a janela como metáfora, no sentido de entendê-la sempre aberta em um entre, como ponto de escuta, fala e observação. Numa abertura para os outros e para o mundo de fora em que eles estão, na liberdade de abrir-se, ou, de permanecer fechados em nós mesmos. Isso porque, para estar com o outro, de forma autêntica, é preciso estar consigo. Assim acontece na escuta, *“Quando escuto, abro-me. E por que abro-me? Porque também quero ser escutada e não ouvida”* (C1). Por isso, para escutar o outro é preciso voltar-se, estar aberto ao que ele diz e silenciando a si mesmo. Como na janela, em que a abertura está para dentro e para fora.

As falas das professoras participantes desvelam o conflito de abrir-se e se colocar no lugar de escuta. Elas nos dizem sobre a dificuldade em interagir no tópico e considerar o ouvir como uma forma de compartilhar a direção de seu pensamento, no sentido, de juntos, refletir e aprender alguma coisa. Pensar sobre a escuta atenta, possibilita a oportunidade de o professor olhar diferente seus alunos, *“de dentro para fora”* (D1), assim como, olhar os modos de ensinar matemática. Essas aberturas nos encaminham na reflexão sobre as maneiras de escuta, dos alunos, do planejamento e da prática docente na Matemática.

B1 - A metáfora da janela coloca a possibilidade de abertura, interna e externa, como ponto de observação (algo que abordei em minha dissertação), escuta e fala. Levou-me à reflexões e lembranças de textos da fenomenologia que nos apoiam ao entendimento de:

- olhar;
- escuta;
- fala falada e fala falante.

C1 - Abrimo-nos porque temos essa liberdade tão quanto a de permanecermos fechados em nós. [...] De forma não autêntica posso ouvir, porque tenho ouvido em pleno funcionamento, e não escutar. Posso existir e não coexistir. Quando escuto, abro-me. E por que abro-me? Porque também quero ser escutada e não ouvida... Voltando para dentro de mim, sei que quero abrir-me (abrir a janela) porque quero compartilhar, conviver, aprender... Mas às vezes também quero fechar-me, porque ainda o que sou/quero não está totalmente claro para mim... Estou em desvelamento para mim mesma e quanto mais me desvelo mais convivo de forma autêntica com o outro, escutando-o naquilo que ele diz e não no que gostaria que ele dissesse. [...] sei que para eu escutar o outro preciso voltar-me para ele com



todo o meu ser; estar aberta ao que ele tem para me dizer/mostrar/compartilhar, assim como a janela que está na abertura para dentro e para fora...

Nesta postura de abertura, apresentamos imagens que mostram o pensamento e as possibilidades de compreensão dos alunos, buscando despertar a reflexão das professoras participantes sobre o que dizem as expressões de nossos estudantes para a prática docente no ensino da matemática. Assim, emerge no dito pelas professoras, os conflitos entre saberes (IN1). Estes, destacam-se, revelando sua pré-ocupação com o ensino e considerando a importância do professor compreender e entender os conteúdos matemáticos. Esta atitude mostra a importância da escuta das expressões do aluno, assim como, diz sobre a concepção daquilo que elegemos como conteúdo na disciplina de Matemática.

A1 - Quando estudante da educação básica eu tinha a Matemática como a "matéria" que tinha que dar a resposta certa, sem espaço para erro, tinha de ser exata. Em minha formação inicial tive um imenso conflito, aquilo que eu não tinha entendido muito bem, e que consegui responder para ter a minha nota e ser aprovada, agora eu precisava entender em como explicar para o estudante.

Desvelam-se nos relatos, as concepções sobre o ensino da matemática. Está claro que, os entendimentos sobre a disciplina, enquanto aluno e depois como professor, chocam-se de acordo como avançam as formações. Surge um "*imenso conflito*" (A1), pois, "*aquilo que eu não tinha entendido muito bem, [...] agora eu precisava entender em como explicar para o estudante*" (A1.2). Por isso, surgem os conflitos pedagógicos (IN2).

Ao deparar-se com situações, em que é possível compreender maneiras distintas de resolução matemática, as professoras, muitas vezes encontram resistência de seus pares de trabalho, que por sua vez, preferem continuar a repetir costumeiras concepções a outras possibilidades. Está explícito, o conflito pedagógico entre os pares de professores, que utilizam em sala de aula, os conteúdos e as metodologias de acordo com suas próprias vivências e concepções.

A1.2 - [...] como essa turma era de período integral, eu ficava com eles somente de manhã, e a professora da tarde, solicitou que eles realizassem os cálculos pelo algoritmo usual, fiquei sabendo pelos estudantes que ela

disse de manhã vocês fazem como a professora pedir e a tarde como eu pedir.

Neste âmbito de conflitos pedagógicos (IN2), as professoras evidenciam a compreensão, sobre a necessidade de cada vez mais escutar seus alunos. Apontam suas impressões e dificuldades sobre como o fazer diante dos novos moldes de ensino, como no ensino remoto, por exemplo. Afirmam, a partir de suas experiências recentes neste modelo de ensino, que apesar da dificuldade de participação de todos os estudantes da turma, nesta modalidade à distância, percebem boas possibilidades de escutar os estudantes no ensino remoto, “[...] *tenho estado mais tempo com menos alunos, tenho tido a oportunidade de perguntar individualmente, conversar e principalmente ouvi-los*” (D3.2). Neste sentido o professor assume uma postura de autoformação pois, precisa ir à busca de elementos e estratégias, para reorganizar sua prática.

Em suas falas as professoras interrogam sobre a dificuldade de escutar, sempre, todos os seus alunos. Escutar em suas múltiplas expressões (IN4), para além da escrita, sejam elas, ditas ou mostradas nas expressões faciais e gestuais deste estudante. Apontam que, para além do que foi dito sobre expressões de alunos, estas podem mostrar-se de outras maneiras orgânicas, inclusive, naquilo que não é falado pelo estudante. Destacam como outra possibilidade expressiva, o erro do aluno, evidenciando que ele fala, e se diz algo, precede a escuta.

B1.1 - [...] expressão, [...] não me remete apenas a um dito/escrito, mas expressões que organicamente vêm em silêncio.

C4.2 - Comecei a mexer em meus registros de aula, minhas reflexões sobre/na prática e fui me dando conta que sim, escutar a todos é uma ação ideal e é uma prática assertiva. No entanto, é a palavra TODOS que está tomando minha atenção [...] É possível alfabetizar na matemática e escutar todos os meus alunos? É possível alfabetizar na matemática todos os alunos... Escutar TODOS os alunos é algo que ainda preciso refletir mais [...] Essa reflexão me acompanhará...

A2.2 - [...] o erro diz muito, e esse dizer precisa ser ouvido, ou seja, outra importante forma de ouvir é nos deixar sensibilizar pela escuta do todo de nosso estudante [...] procurando uma leitura dos gestos de nossos estudantes, que por vezes, por receio ou timidez, podem deixar lacunas em suas formas de expressões escritas e faladas.

C2.2 - na minha prática, percebo que tanto eu quanto os alunos precisam desenvolver a "escutatória" para fomentar mais a aprendizagem do coletivo. O erro "diz" muito. Se ele diz, precisamos escutar.

Muitas vezes, os erros dos alunos são vistos de maneira negativa, quando na verdade poderiam nos enriquecer com a reflexão de novas tentativas e possibilidades. Nos relatos das professoras, o erro aparece como uma expressão do aluno, sem o juízo, mas como algo que possibilita escutar o outro para intervir no processo de ensino.

A exploração dos erros consiste em partir de um resultado intrigante e investigar a sua origem, o que pode levar a perspectivas inesperadas sobre a natureza de um determinado tópico matemático. Historicamente, tanto em Ciências como em Matemática, há vários casos de resultados que, por não se encaixarem nos paradigmas vigentes, foram questionados pelos cientistas e conduziram a novas descobertas ou construções. (CURY, 2006, p. 103-104)

E2.2 - [...] fiquei intrigada e comecei a refletir o modo pelo qual ele poderia ter pensado, o raciocínio que teve para chegar ao resultado. Quando ele disse que dividiu por 2, deve ter pensado que como o resultado 10 (o valor que ele tem) é a metade de 20 (do que você tem), logo você tem 10 a mais que ele (2 vezes mais).

Constantemente, as docentes participantes, exemplificam suas falas contando as vivências, com seus estudantes em sala de aula, chamando-as de “causo”. Assim, apresentam, mesmo que sem perceber, as escutas que fazem sobre as expressões de seus alunos. Ao relatar seus causos, as professoras têm a oportunidade de refletir sobre as metodologias que utilizaram, e sobre aquilo que seus estudantes dizem ou mostram. Neste sentido, os relatos evidenciam o silenciar do aluno como uma das múltiplas formas de expressão (IN4). Assim como o erro, as professoras dizem sobre a escuta do silêncio de seus estudantes, refletindo sobre o que pode estar sendo dito neste silenciar.

E2.2 - Mesmo entendendo que a escuta do silêncio também é muito importante e, acredito que exija muito mais de nós, o que quer dizer esse silêncio?

Heidegger (2005), destaca a importância do silêncio:

Uma outra possibilidade constitutiva do discurso, o *silêncio*, possui o mesmo fundamento existencial. Quem silencia no discurso da convivência pode “dar a entender” com maior propriedade, isto significa, pode elaborar a compreensão por oposição àquele que não perde a palavra. Falar muito sobre alguma coisa não assegura em nada uma compreensão maior. [...]

Silenciar, no entanto, não significa ficar mudo. Ao contrário, o mudo é a tendência “para falar”. (HEIDEGGER, 2005, p. 223–224, grifos do autor).

Em concordância com as falas das docentes participantes, percebemos a importância de escutar os alunos, entende-se que ao compreender que as expressões dos estudantes nos dizem algo, é preciso assumir a postura de abrir-se à escuta (IN7). Uma abertura que pode partir da reflexão do professor, de sua atitude, do estar com sua turma, na pre-sença e no encontro com seus alunos. Essa pre-sença é muito mais que estar ali, junto; é compartilhar, é ser sendo, fazendo-se presente, escutando atentamente. Heidegger (2005) evidencia,

A caracterização do encontro com os outros também se orienta segundo a *própria* pre-sença. [...]. Os “outros” não significa todo o resto dos demais além de mim, do qual o eu se isolaria. Os outros, ao contrário, são aqueles dos quais, na maior parte das vezes, *ninguém* se diferencia propriamente, entre os quais também se está. Esse estar com os outros não possui o caráter ontológico de um ser simplesmente dado “em conjunto” dentro de um mundo. O “com” é uma determinação da pre-sença. O “também” significa a igualdade no ser enquanto ser-no-mundo-que se ocupa dentro de uma circunvisão [...]. Na base desse ser-no-mundo *determinado pelo com*, o mundo é sempre o mundo compartilhado com os outros. O mundo da pre-sença é *mundo compartilhado*. O ser-em é ser-com os outros. O ser-em-si intramundano destes outros é *co-pre-sença*. (HEIDEGGER, 2005, p. 169-170).

Nos encontros, propostos na pesquisa, ficou evidente que assumindo a escuta, as professoras voltam-se a sua prática, numa postura de autoformação. Discutir a prática pedagógica pode propiciar ao professor um dar-se conta daquilo que pode melhorar ou repensar no planejamento para a sala de aula. A decisão de escuta, é pre-sença<sup>14</sup>. Heidegger (2005), enfatiza que o estar com o outro é, também, conduzido pela pre-sença, neste caso a presença se dá, na escuta do estudante. No encontro pre-sença com seus alunos, as docentes participantes nos mostram que, no dar-se conta da escuta atenta, mudam sua prática, auto formando-se.

Apresentamos às professoras, no primeiro encontro, alguns fragmentos em que as expressões dos alunos destacam-se, analisando-os as professoras dizem sobre a abrirem-se a escuta com sua atenção voltada a todas as possibilidades de expressão que os estudantes possam transparecer. Destacam que não há uma

---

<sup>14</sup> Na base desse ser-no-mundo determinado pelo com, o mundo é sempre o mundo compartilhado com os outros. O mundo da pre-sença é mundo compartilhado. O ser-em é ser-com os outros. O ser-em-si intramundano destes outros é a co-pre-sença (HEIDEGGER, 2005, p. 170).

separação entre expressão-do-aluno e escuta-do-professor, mas sim, um entre, uma troca entre duas perspectivas diferentes.

C1.6 - As expressões destes alunos e dos quais já convivi dizem para mim que DEVO manter-me na abertura para o outro, atenta a tudo aquilo que se mostra pelo dito, escrito, pelos gestos, expressões faciais e, também, pelo não expresso.

D1.1 - [...] a imagem da janela aberta e a frase me fizeram pensar em possibilidades de olhar para as aberturas para dentro e para fora. Não como uma separação entre duas dimensões, mas perspectivas diferentes para olharmos um entre.

D2.1 - As diferentes escutas [...] como estamos discutindo muito sobre escuta, passei a tentar escutar mais meus alunos.

C1.3 - O expresso por eles denota que tiveram vivências matemáticas significativas em que puderam perceber a relação conteúdo ensinado e conteúdo vivenciado. E, ainda, o diálogo evidencia uma professora que está na abertura para o outro, atenta ao que se manifesta.

Em muitos relatos, as docentes participantes dizem sobre as dificuldades e os benefícios da escuta no ensino remoto. No ano de 2020 devido à pandemia, na cidade de Curitiba, ocorreu a necessidade de repensar o ensino. Sendo assim, o modelo tradicional precisou ser organizado de outro modo, e assim, reorganizado por um determinado tempo, de maneira remota. Então as professoras apresentaram suas impressões sobre esta nova modalidade, destacando o que enfrentaram para poder escutar seus alunos. Houve dificuldades, mas, também, novas possibilidades, que trouxeram outras perspectivas na prática pedagógica. As falas das professoras deixam claro que esse modo de escuta, assumido pelo docente, procede da necessidade dos estudantes de serem ouvidos.

A3.3 - Mas como dar andamento a uma oficina que preconiza a prática do fazer, do construir dessa forma remota, longe de meus estudantes?

A3.4 - Para minha surpresa no retorno das atividades vários estudantes não realizaram a atividade de forma assertiva e minha ânsia aumentou, pois não podia ouvi-los, o que poderia ter acontecido, certamente presencialmente eu teria vários pontos de vista e ousou dizer que induzia a uma forma de resolução.

D3.1 - [...] tenho percebido que, embora eu achasse que os ouvia, depois de nossas discussões percebi que tem que ser mais [...] E nesse sentido o remoto abriu algumas possibilidades.

D3.2 - [...] tenho estado mais tempo com menos alunos, tenho tido a oportunidade de perguntar individualmente, conversar e principalmente ouvi-los.

A4.3 - [...] quando nos colocamos um pouco "de fora" do encaminhamento e deixamos que os pares possam conversar entre si, apresentar suas conjecturas e hipóteses de maneira que eu possa mediar essa construção que nasce das discussões e isso ficou muito comprometido no remoto.

Neste contexto, fica em evidência que independente do modelo de ensino, enquanto professores, precisamos pensar em maneiras de escutar nossos alunos, e, a partir desta escuta reorientar o que for necessário para adequar a prática pedagógica. É um caminho formativo, uma formação que decorre da própria prática.

## 5.2 Autoformação do professor

Este caminho de escuta, reflexão e discussão, o qual as professoras percorrem, remete a uma formação docente, que contribui de forma significativa para a prática da sala de aula. Para além dos cursos pré-estabelecidos, estão às formações que ocorrem a partir da prática pedagógica e das vivências docentes, que podem ser chamadas de autoformação do professor. As autoformações contribuem na reflexão dos professores, reformulando não somente suas práticas, mas, também, as concepções destes docentes.

Assim, os relatos das participantes desta pesquisa, mostram um movimento reflexivo e autoformativo. Ao possibilitar a reflexão sobre a escuta, desvelaram-se questionamentos, inquietações, considerações, todos relacionados à própria prática docente de cada uma (IN3). Algumas falas ressaltam a preocupação com o ensino da matemática de forma contextualizada, e que tenha sentido ao aluno, e ainda, revelam o incômodo sobre como e quando escutar.

A1.3 - [...] os fragmentos apresentados me mostram que essa escuta dos estudantes e a mediação de estratégias que possam auxiliá-los em suas aprendizagens, como disse a colega em sua postagem, de forma contextualizada, precisam dar sentido a Matemática que temos na escola.

C1.2 - Será que tenho ensinado matemática de forma contextualizada? é a questão que tenho me levantado nos momentos de planejamento. "Será que muitas vezes não tenho forçado a contextualização?" é outra questão que também me coloco.

A1.3 - [...] os fragmentos apresentados me mostram que essa escuta dos estudantes e a mediação de estratégias que possam auxiliá-los em suas aprendizagens, como disse a colega em sua postagem, de forma contextualizada, precisam dar sentido a Matemática que temos na escola.

C1.7 - [...] no que tange especificamente ao conhecimento matemático, as expressões de alunos dizem que devo favorecer situações pedagógicas em que os alunos percebam a matemática como parte do cotidiano.

D4.1 - [...] como já disse anteriormente, tinha certeza de que escutava, além de que, em meus planejamentos sempre garanto momentos de diálogos sobre as propostas, (às vezes perco o rumo, porque falamos muito mais do que sobre a aula) resolvemos juntos, enfim, achava que os escutava muito.

A importância do olhar para a própria prática (IN3), é uma inquietação apresentada pelas docentes. Relacionam este olhar com a escuta evidenciando que, *“apenas nos damos conta quando paramos para refletir e discutir sobre a nossa prática e, também percebemos quando os estudantes não nos dão o retorno esperado em suas produções.” (E1.1).*

As professoras relatam sobre o retorno as aulas presenciais, falam sobre a passagem do modelo remoto ao modelo híbrido, realidade vivenciada pelas escolas municipais de Curitiba, no início de 2021. Expõem suas impressões e vivências neste retorno presencial, refletindo sobre como será escutar seus alunos a partir deste movimento. A professora E percebeu *“algumas necessidades pedagógicas” (E1.2)*, principalmente na Matemática, *“área que a maioria dos estudantes apresentam pouca compreensão e pelo mito criado a seu respeito” (E1.2)*. Além disso, voltam suas questões à participação ativa, ou não, dos estudantes nas atividades remotas, assim como, sua relevância para o ensino.

E1.2 - Nessa primeira semana de aula presencial (de um dos grupos do ensino híbrido), percebi algumas necessidades pedagógicas dessas crianças, dentre elas destaco uma: a dificuldade de uma estudante em construir, ler e registrar números.

E1.4 - Cada vez mais, percebo a necessidade de refletir sobre a prática pedagógica [...] terei (teremos) que construir, priorizando o atendimento aos alunos e mostrando o quanto é mais importante e que precisa ser prioridade.

E3.1 - [...] será que todos os estudantes haviam assistido as videoaulas e realizado as tarefas propostas nelas e as atividades complementares que a professora enviava com compreensão?

D3.3 - O planejamento é realizado com base nas videoaulas que eles têm que assistir diariamente. Então tento complementar, retomar aspectos ou conteúdos que considero mais centrais para estudarmos juntos.

Em seguida, as professoras nos dizem sobre os ecos da escuta docente. Neste ecoar mudam-se as direções, as práticas, os objetivos, e, também, os resultados (IN3). O eco da escuta atenta transforma a prática docente pois, ecoa, incomoda, é a “voz” do aluno, fazendo um barulho que desestabiliza e reorganiza o ser professor. Portanto, o planejamento já não será o mesmo de antes, vai se voltar às necessidades do estudante e mostrar um novo caminhar. A escuta dos alunos dá indícios sobre o que precisa ser mudado, reorientado, retomado, renovado, e por isso, precisa ser uma escuta de toda expressão, seja ela qual for.

C1.4 - [...] mostra o quanto as expressões destes dá pistas sobre intervenções que devem ser feitas no sentido de favorecer a aprendizagem.

D1.2 - Passo a olhar de “dentro pra fora”, o que estas expressões me dizem de que os alunos entenderam ou não, me chama a pensar em como retomaria a questão de modo a auxiliá-los a compreenderem a situação.

D1.3 - Retomo o escutar... ao escutarmos nossos alunos, suas expressões ecoam em nós? O quanto ecoam aspectos didáticos, de um conteúdo, de um modo de compreender ou ainda de um modo de nos compreendermos professores ensinando e aprendendo matemática?

C3.3 - Em meus planejamentos prezo por colocar em prática meus estudos de anos interiores sobre a alfabetização linguística e sobre o como as pessoas aprendem e os estudos atuais que se referem à importância da reflexão sobre/na prática de alfabetização matemática.

Convidamos as professoras participantes, a compartilhar um fragmento, de um planejamento próprio, sendo este planejado anteriormente aos encontros realizados na pesquisa, e que possivelmente contemple a escuta. O intuito deste convite era que as professoras apresentassem suas metodologias e práticas pedagógicas, buscando identificar possíveis escutas (IN6). E assim o fizeram. Disseram sobre os detalhes de seus planejamentos, o que consideram e os desafios que precisam enfrentar para que o planejar esteja de acordo com as necessidades de seus estudantes.

Neste momento as docentes caminham a escutar seus planejamentos e suas práticas. Assim desvela-se a necessidade do professor, não somente escutar seus



estudantes, mas também, escutar sua prática, o que ela diz sobre aquilo que ele vai ensinar e o que pode dizer sobre sua metodologia.

C2.2 - [...] na minha prática, percebo que tanto eu quanto os alunos precisam desenvolver a "escutatória" para fomentar mais a aprendizagem do coletivo. O erro "diz" muito. Se ele diz, precisamos escutar.

B3.1 - O planejamento é individual! Sim, existe um planejamento para cada estudante! Para aqueles que estão em níveis em comum, fazemos pequenos grupos, os quais procuramos que não passem de 6 crianças.

B3.2 - Há sempre uma margem de flexibilização para situações que possam nos surpreender e que sejam utilizadas em favor de nossos objetivos nos planejamentos.

C3.1 - [...] fiquei feliz por perceber que, no início de 2019, já vinha adotando a postura escutatória: de voltar-me àquilo que se mostra pelas variadas expressões dos estudantes.

C3.2 - Venho perguntando-me reiteradamente sobre o que tem acontecido, pois percebo que os estudantes estão cada vez mais dispersos e menos persistentes.

B1.5 - [...] venho percebendo uma distância entre o que fazer com aquilo que é observado em classe.

A2.1 - Se nos atemos apenas à forma como o estudante se expressou em suas escritas matemáticas podemos perder uma oportunidade de ouro que é acompanhar a sua forma de pensar quando se encontra diante de outros pontos de vista.

D4.5 - [...] hoje não sei dizer se haveria outro modo de alfabetizar matematicamente sem escutar... Sem escutar e silenciar.

E4.1 - As turmas são sempre formadas com grupos de alunos em diferentes fases de alfabetização, necessitando atividades diferenciadas e diversificadas, ou de intervenção pontual no momento da aula. Mas como atender a todos ao mesmo tempo?

Escutando seus planejamentos as professoras retomam a discussão sobre o ensino remoto, apontando novos desafios agora sob a ótica da escuta do planejamento.

D1.4 - [...] ainda estamos engatinhando meio sem saber para onde ir nesse formato remoto. Ouvi-los pela tela de um computador em um momento em grupo como pelo Meet, por exemplo, tem sido um desafio em todos os sentidos. [...] Quando me chamam por vídeo no WhatsApp tenho percebido que consigo ouvi-los mais... porque temos nossos momentos individuais.

A1.4 - A primeira semana mostrou que será mais um desafio ouvir a expressão, quando da presença do estudante na sala de aula, aliando com

expressões nos momentos de experiências em que o estudante precisará desenvolver seu próprio percurso de aprendizagem.

A3.5 - Como escutar os meus alunos no ensino remoto?

A4.1 - No fórum anterior explicitarei uma das primeiras atividades que enviei na modalidade de ensino remoto e a minha angústia para buscar ouvir os estudantes. Analisando apenas quantitativamente, pois o que eu tinha até então era o retorno das atividades, pude verificar que muitos não conseguiram concluir a atividade de acordo com o esperado.

Neste âmbito uma das docentes explicita sua experiência com a prática numa escola de metodologia Montessoriana, conta sua prática e faz um movimento de escuta não só de seu planejamento, mas de seu percurso formativo dentro desta metodologia. Assim, discutindo e refletindo sobre a prática docente, as professoras participantes, percebem, num movimento de dar-se conta, a importante relação entre prática pedagógica e escuta.

B2.2 - Cada estudante que chega escolhe com o que quer trabalhar (seja individual ou coletivamente) e a professora responsável é considerada uma guia, grosso modo conduz (direta ou indiretamente) os conhecimentos contidos nos materiais para reflexões mais amplas.

B2.3 - [...] nas formações Montessorianas aprendemos essas importantes lições a respeito como o fato de que o modo de apresentar o material manipulável deve dar margem para que a criança siga seu processo investigativo próprio e de somente interromper os estudantes em último caso, pois toda ação dentro deste ambiente minuciosamente preparado leva o discente a certas reflexões que nossa intervenção tolheria. Observá-los é um laboratório muito intrigante.

E2.3 - Nos pegam de surpresa com suas respostas e, muitas vezes, no exato momento ficamos sem ação/reflexão sobre o que explanam. Fica a sensação da necessidade de instigar mais, escutar mais...

A3.1 - Agora já tendo acompanhado as discussões anteriores consigo me aproximar mais e mais da importância dos estudantes de maneira atenta.

No dito pelas professoras, anteriormente discutimos a escuta do silêncio, entretanto, nesta categoria desvela-se uma nova escuta relacionada ao silêncio. Para o professor escutar seus alunos precisa silenciar, para além de externamente, mas principalmente internamente (IN5). Um silêncio do diálogo interno, das pré-concepções sobre este aluno, de sua volta, dos pensamentos e preocupações pessoais, percebendo as mínimas expressões que se mostram, para nos dizer alguma coisa sobre este estudante.

B1.3 - A riqueza de detalhes observada ao silenciar foi "ensurdecadora".

B1.4 - Estes contaram-me coisas que jamais esperei, como por exemplo: autoestima, resiliência, compreensões, *insights*, fugas, pedidos de ajuda, entusiasmo, irritabilidade consigo mesmo e tantas outras impressões ao longo do ano.

C2.1 - [...] hoje para mim é muito claro que só consigo ouvir, ou melhor, escutar o outro quando o "eu" silencia-se e volta-se para o outro de corpo e alma.

D4.3 - Paro e, neste momento, tento apenas escutar, ou melhor, silenciar o meu diálogo interno intenso, incessante sempre a espreita de responder ao que virá do aluno, olhando no relógio, prevendo a próxima atividade, olhando se outros alunos estão ouvindo.... acho que eu que me dei conta de que para ouvir era preciso silenciar e naquele momento estar apenas ali com o aluno que fala, que olha, que gesticula, que respira, que sorri e que está ali com você. Isso tem feito muita diferença, como afirmo isso?

O tempo para escuta, também está presente no dito pelas professoras que participaram da pesquisa. É possível perceber que as docentes mostram não encontrar tempo para uma escuta intencional (IN8). Sufocados pelas demandas diárias, acham dificuldade em definir brechas para escutar seus alunos pois, vivenciam conflitos nos tempos escolares. Entretanto, pode-se destacar que o movimento de escuta das expressões dos alunos, pode ser constante (IN10), muitas vezes pode apresentar-se no acaso, sem intenção, mas nas ações cotidianas ou em qualquer momento, sem tempo pré-definido ou pensado. Muito embora, muitas vezes a escuta aconteça em virtude do planejamento, de forma pensada, pode também, acontecer de maneira inesperada, daquilo que os alunos expressam de repente.

E1.3 - As expressões dos alunos, precisam direcionar a prática pedagógica [...] Como? É Chronos e Kairós em conflito, o que deveria ocorrer é a harmonia entre eles, num entrelaçar diário na dinâmica escolar, uma harmonização para que Chronos não reprima o tempo vivido.

E4.2 - [...] como atender a todos nas suas especificidades em frações de tempo cronológico? Sim, é preciso planejamento e focar o trabalho cada dia em grupos de estudantes para ir suprindo suas necessidades.

Assim, as docentes evidenciam a importância de escutar todos os alunos, como uma ação ideal. Essa ação vai além da escuta no coletivo, caminha para cada um, na sua individualidade (IN9), na sua singularidade. Em um exercício de escuta da sua prática, as professoras refletem, novamente sobre o que o ensino remoto vem

sinalizando, afirmando a necessidade do estar com eles, principalmente à distância, para a escuta de seus estudantes.

C4.1 - Escutar a todos é uma ação ideal. E por que é ideal? Porque cada um é, sendo, de forma única e, por isso, para ser conhecido, precisa ser escutado em sua singularidade.

A4.2 - [...] mesmo sem ouvir a todos, eu pude perceber que, da mesma forma que o presencial, cada um ali tinha uma singularidade para realizar a atividade.

E3.3 - [...] novamente voltamos ao trabalho remoto e é angustiante saber das necessidades das crianças e o impedimento de fazer intervenções pontuais, por mais que façamos de forma remota, nada substitui o presencial.

Finalizando os encontros, as professoras concluem que precisam buscar formas de escutar seus alunos e suas metodologias na matemática, constantemente. Mesmo que tal postura não seja planejada, na busca por compreender o aluno, Heidegger (2005) ressalta: a compreensão constitui a escuta. Assim, destaca-se a escuta como um modo de autoformação docente pois movimenta a prática pedagógica, resignificando-a e reorientando-a.

D4.2 - Fui percebendo que quando nos damos conta da escuta no momento em que ela vai acontecer, o como, o que e de que modo os alunos estão pensando é diferente do que pensar em ouvi-los no sentido de diálogo, de questioná-los e esperar a resposta “certa” (aquela que a gente quer ouvir), de falar pedindo que completem a última sílaba e se alegrar por isso.

E4.3 - Acredito que essa especificidade entre os tempos irá acompanhar meu trabalho e dos demais colegas sempre. E cabe a nós, procurar atender a todos da melhor forma possível, pois escutando-os fazemos com que kairós seja vivido com qualidade.

Nos relatos compartilhados desvelam-se muitos elementos a serem discutidos que envolvem a complexidade do ensino na matemática. Todos mobilizados pela nossa proposta da escuta. Concordamos que múltiplos são os caminhos para abordá-los e múltiplas as perspectivas que precisamos estar atentos, tanto quanto são muitas as perspectivas pelas quais podemos olhar e ouvir nossos estudantes.

## 6 SÍNTESE COMPREENSIVA

*Mestre não é quem sempre ensina.*

*Mas quem de repente aprende.*

*(Guimarães Rosa, 1986)*

Em busca de compreender **o que a escuta da expressão do aluno pode trazer para a formação do professor?**, orientamos o estudo desta pesquisa, nos modos de autoformação docente, a partir do que “dizem” as expressões dos alunos na matemática para quem está atento as vozes. Durante o estudo assumimos uma postura de escuta, na busca por escutar constantemente, o que dizem os relatos das professoras participantes sobre a escuta na aula de matemática.

Em virtude da pandemia, essa escuta deu-se de forma diferente da que foi pensada inicialmente. Entretanto foi possível um desvelar de muitas possibilidades, em um modo de escuta diferente do tradicional, no movimento de estar com o outro, mesmo distante.

No caminhar da escuta, saltou aos nossos olhos que, escutar atentamente, pode ser orientado pelo planejamento do professor e pelas possibilidades metodológicas vivenciadas no momento.

Com o primeiro capítulo, buscamos evidenciar a importância da escuta atenta como uma possibilidade de autoformação do professor, dentre outras posturas docentes, que favorecem um repensar e reorientar da prática pedagógica do professor que ensina na matemática. Isso, à luz da fenomenologia, pensando que a escuta, se desvela como uma pré-ocupação do professor em estar com seu aluno.

Em seguida, no segundo capítulo, constituímos os dados. Assumimos a escuta de cinco professoras, que trabalham com o ensino da matemática nos anos iniciais, através de encontros virtuais e assíncronos, propostos na plataforma Moodle - UTFPR. Estas docentes, expressaram, baseadas em imagens e vídeos disparadores, relatos, reflexões e considerações, ao pensar sobre a escuta atenta de alunos e a escuta atenta da sua própria prática. Assim como, puderam discutir as práticas compartilhadas pelos seus pares. As expressões, das professoras participantes, nos disseram muito sobre o caminho de escuta

A partir das falas das docentes compreendemos, então, alguns elementos, constituintes do movimento de escuta.

Primeiramente que a postura de escuta do professor, para com seu aluno, conduz a escuta de sua própria prática. Neste sentido, o docente pensa sobre o que é necessário reorganizar, assim como, quais metodologias escolher para promover uma melhor compreensão deste estudante no ensino da matemática. No dito fica evidente, também, que a escuta, nem sempre precisa ser planejada e idealizada, ela pode ocorrer de repente, no acaso.

As professoras falaram muito através de suas expressões, mesmo que à distância. Expressaram, em suas multiplicidades, dizendo sobre suas metodologias, suas concepções, seus planejamentos. Ficou explícito no dito que, o movimento formativo evidenciado nos encontros apontou a escuta das expressões, como uma importante atitude de autoformação docente. Assim como, a necessidade de decisão de abrir-se e manter-se aberto para assumir e manter-se na postura de escuta dos estudantes.

As escutas, que buscamos fazer constantemente, desvelaram que o docente, se dá conta de muitos elementos, que favorecem ou dificultam o movimento de escutar no ensino da matemática. Destacamos estes elementos, que nos saltaram aos olhos como importantes constituintes na escuta.

Os **conflitos**, sejam eles entre os saberes ou pedagógicos, aparecem nas expressões das professoras. Mostram-se como incômodo, seja na prática de escutar, atentamente, o outro, como na prática pedagógica destas docentes que atuam no ensino da matemática. Os conflitos, pedagógicos e sobre saberes, nos mostram as dúvidas relacionadas às formações e os conhecimentos destas professoras, desvelando uma insegurança sobre os conteúdos matemáticos, que elas vivenciam e trazem para a sala de aula. Estes conflitos podem nos remeter a pensar sobre a formação continuada dos professores, na importância de escutar os docentes sobre quais necessidades formativas eles carecem.

As falas das docentes trazem, também, que ao escutar os estudantes, o professor reorienta o caminho, ressignificando sua prática e sua metodologia ao ensinar matemática, indo de acordo com as necessidades que o aluno expressou. **Ressignificar** é outro elemento que constitui a escuta do aluno. Para as professoras ao escutar atentamente os estudantes, o docente muda, ou pelo menos se volta, repensando seu planejamento. Isso mostra um movimento, em que a escuta também possibilita a **autoformação** docente.

Em suas reflexões, as professoras nos mostram que as expressões dos alunos podem ser múltiplas, e que se apresentam de diversas maneiras e em diversas situações, inclusive no silenciar do aluno. Aquilo que não é “dito” pelos alunos, pode ser uma importante expressão, que por sua vez, pode falar muito ao professor. O silenciar do professor, também aparece nas falas das professoras, como uma postura docente importante para escuta de seus alunos. Enfatizam que para escutar, atentamente, seus estudantes, o professor precisa silenciar-se externa e internamente, e sendo assim, estar com seu aluno. **Múltiplas expressões e silenciar para escuta**, são outros elementos que constituem o movimento de escuta do professor para com seus alunos. Os relatos das docentes nos dizem que além de silenciar, o professor precisa abrir-se à escuta. Estar aberto é uma postura que o docente assume, decidindo que vai voltar-se ao seu aluno, escutando suas expressões. As professoras participantes do estudo, reconhecem a necessidade de silenciar-se e abrir-se a escuta, assim como, desvelam que enfrentam a falta de tempo para escutar. Imersos nas demandas do ser professor, as docentes falam da necessidade de tempo para escuta. Tempo este escasso, e que precisa ser pensado e organizado na busca por assumir esta postura de escutar as expressões dos alunos, no ensino da matemática. Entretanto, é necessário ressaltar que a escuta pode ocorrer de maneira inesperada, no dia a dia, sem um planejamento prévio. Além disso as professoras falam sobre manter-se escutando, na postura de escuta constante dos estudantes. Um desafio a ser enfrentado durante a prática docente no ensino da matemática. Refletindo sobre, as docentes nos encaminham a interrogar: é possível escutar sempre, todos os alunos?

Sendo assim o fenômeno expressões-de-alunos-para-a-formação-docente, se mostra constituído por conflitos e autoformação do professor. Sendo que se faz necessário na escuta, ressignificar a prática, perceber as múltiplas expressões do aluno, silenciar-se e abrir-se para escuta, buscar tempo para escutar e escutar constantemente. No dito pelas professoras, escutar vai além de ouvir o que o estudante tem a dizer, é estar com ele, e, escutando reelaborar sua prática pedagógica para que se perceba a necessidade do estudante sobre as ideias matemáticas. Esta postura parte da abertura do professor em aprender a repensar seu modo de ensinar.

Em contrapartida, as ideias que concebemos sobre escuta, uma palavra que esteve em destaque, nos relatos das professoras participantes, nos causou estranhamento: **o silêncio**. Um contraponto da escuta é o silêncio. A escuta, precede a ouvir algum som e o silenciar é a ausência de ruído. Como escutar aquilo que não se pode ouvir? A escuta do silêncio é difícil pois, requer escutar, também, com outros sentidos, além da audição. Escutar com o olhar e com a percepção, atentos as diferentes expressões do aluno, no ensino da matemática. Heidegger (2005), ressalta que, “Mesmo quando o dizer não é claro ou quando a linguagem é estranha, o que escutamos, em primeiro lugar, são palavras *incompreensíveis* e nunca uma variedade de dados sonoros.” (HEIDEGGER, 2005, p. 223).

Assim, nos apresenta a escuta do silêncio, que no primeiro momento pode nos causar estranheza e dificuldade de entender o que diz este silenciar, mas que, porém, quando nos voltamos, abertos a uma postura de escuta, percebemos que tem muito a nos dizer. Além disso, percebemos que para escutar o aluno, no ensino da matemática, o professor precisa, também, silenciar a si mesmo. Estar livre de julgamentos internos, de pensamentos paralelos, estar aberto.

Partindo desta pesquisa, emerge um produto educacional nomeado como, Caderno Digital: A escuta do professor na aula de Matemática. Este caderno interativo é direcionado aos professores da Educação Matemática, e foi elaborado com base teórica e sugestões didáticas, buscando apresentar e refletir sobre a escuta do aluno, como parte da autoformação e da prática docente.

O fio condutor deste estudo foi, sempre, a escuta das expressões do aluno na matemática. Escutar ativamente, de maneira a estar junto, compartilhando o pensamento, as ideias, uma troca de escuta entre professor e aluno. Estas considerações apresentadas, nos remetem a perceber a complexidade da escuta. De fato, escutar é difícil! Por isso nos questionamos, como escuto meus alunos na matemática?



## REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Ouvir para aprender**. Folha de São Paulo. dez., 2004.

BICUDO, M. A. V. A Fenomenologia do Cuidar na Educação. In: PEIXOTO, A. J.; HOLANDA, A. F. et al. (Org.). **Fenomenologia do cuidado e do cuidar: perspectivas multidisciplinares**. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2011a, p. 85-91.

\_\_\_\_\_. A pesquisa qualitativa olhada para além dos seus procedimentos. In: **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. 1ª ed. São Paulo: Editora Cortez, 2011b, p. 11-28.

\_\_\_\_\_. (org.). **Formação de professores? Da incerteza à compreensão**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

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, 2008. (p. 9).

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Alfabetização Matemática**. Organização do trabalho pedagógico. Brasília: MEC, SEB, 2014. 72 p.

CURY, H. N. Uma proposta para inserir a análise de erros em cursos de formação de professores de matemática. Revista: **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v.15, n.3, p. 547-562, 2013.

\_\_\_\_\_. Análise de Erros e Formação de Professores: Sugestões para Ensino e Pesquisa em Cursos de Licenciatura em Matemática. **Revista Contexto & Educação**, 21(76), 2013, p. 95–113.

\_\_\_\_\_. (org.). **Erros na aprendizagem de matemática: relatos de pesquisas e reflexões**. Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, 2016.

D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. **Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático**. Rio Claro: Bolema, 2015, vol. 29, n. 51, p. 1-17.

DANYLUK, O. **Alfabetização matemática: as primeiras manifestações da escrita infantil**. Porto Alegre: Sulina; Passo Fundo: Ediupf, 1998.

ESTEVAM, E. J. G; CYRINO, M. C. C. T. **Comunidades de Prática como contexto para o desenvolvimento profissional docente em Educação Estatística**. São Paulo: Educ. Matem. Pesq., 2016, v.18, n.3, p.1291-1317.

GADAMER, H. G. **Verdade e Método I**. Tradução: Flávio Paulo Meurer. 3ª ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

GARNICA, A. V. M.; BICUDO, M. A. V. Um estudo hermenêutico do texto de matemática. In: BICUDO, M.A.V.; ESPOSITO, V.H.C. et al. (Org). **Pesquisa qualitativa em educação**: um enfoque fenomenológico. Piracicaba: UNIMEP, 1994, p. 95-102.

GUIMARÃES ROSA, J. **Grande Sertão Veredas**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

HEIDEGGER, M. **Ser e Tempo**. Parte 1. 15ª ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

\_\_\_\_\_ **Que é uma coisa**. Lisboa: 70, 1987.

HOLANDA A. F. Fenomenologia do “cuidado”: Reflexões para um olhar sobre o binômio saúde-doença. In: PEIXOTO, A. J.; HOLANDA, A. F. et al. (Org.). **Fenomenologia do cuidado e do cuidar**: perspectivas multidisciplinares. 1ª ed. Curitiba: Juruá, 2011, p. 67-83.

KNOPP, I. S.; et al. **Formação inicial de professores de matemática(s)**: um olhar decolonial sobre as mudanças de perspectivas dos estudantes. Campo Mourão: RPEM, 2020, v.09, n.19, p.74-94.

KUREK, B. **A organização da Educação em tempo Integral na RME de Curitiba**: endereçamentos para a prática do acompanhamento pedagógico em matemática. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2020. Disponível em: <<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/4894>>. Acesso em: 09 jul. 2020.

MOCROSKY, L. F., A postura fenomenológica de pesquisar em educação matemática. In: KALINKE, M. A.; MOCROSKY, L. F. et al. (Org.). **Educação matemática**: pesquisas e possibilidades. Curitiba: UTFPR, 2015.

MOCROSKY, L. F.; MONFERINO, L. M. **Leituras de Práticas como um modo de pensar a Educação Matemática na formação continuada de professores**. São Paulo: EMP, 2020. v. 22, n. 2, p. 341-359.

MOCROSKY, L. F.; MONFERINO, L. M.; KUREK, B. **Leituras – de – Práticas – de – Alfabetização – Matemática**: Modos de Permanecer em Formação. JIEEM, 2020. v.13, n. 1, p. 84 – 93.

MOCROSKY, L. F.; ORLOVSKI, N.; LIDIO, H. **O professor que ensina matemática nos anos iniciais**: uma abertura ao contínuo acontecer histórico. RIAEE, 2019, 14(1), 222-236.

MOCROSKY, L. F.; et al. **Formação de Professores numa Perspectiva Decolonial**. RPEM, 2021, 11(2), 301-318.

\_\_\_\_\_ et al. Frações na Formação Continuada de Professoras dos Anos Iniciais: fragmentos de uma complexidade. **Bolema**, 2019, vol. 33, no.65, p. 1444-1463.

MONDINI, F.; MOCROSKY, L. F.; BICUDO, M. A. V. A Hermenêutica em Educação Matemática: Compreensões e Possibilidade. **REVEMAT**. Florianópolis-SC, v. 12, n. 1, p. 1-10, 2017.

MONFERINO, L. M. **Leituras de Práticas na Alfabetização Matemática**: um fenômeno formativo. 2019, 191 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2019. Disponível em: <<http://www.exatas.ufpr.br/portal/ppgecm/wpcontent/uploads/sites/27/2020/04/LIDIA-NE-CONCEI%C3%87%C3%83O-MONFERINO-MANCINI.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2020.

ORLOVSKI, N. **A formação do professor que ensina Matemática nos anos iniciais**. 2014, 208 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2019. Disponível em: <[http://www.exatas.ufpr.br/portal/ppgecm/wp-content/uploads/sites/27/2016/03/031\\_NelemOrlovski.pdf](http://www.exatas.ufpr.br/portal/ppgecm/wp-content/uploads/sites/27/2016/03/031_NelemOrlovski.pdf)>. Acesso em: 09 jul. 2020.

PONTE, J. P. Investigar a nossa própria prática. In GTI (orgs). **Refletir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM, 2002.

RODRIGUES, M. U.; SILVA, L. D.; MISKULIN, R. G. S. Conceito de Comunidade de Prática: um olhar para as pesquisas na área da Educação e Ensino no Brasil. **Revista De Educação Matemática**, 2017, v. 14(16), p. 16-33. Disponível em: <<https://doi.org/10.25090/remat25269062v14n162017p16a33>>. Acesso em: 09 jul. 2020.

RAMOS, W. R.; MANRIQUE, A. L. **Comunidade de Prática de Professores que Ensinam Matemática como Espaço de Negociações de Significados sobre a Resolução de Problemas**. Rio Claro: Bolema, 2015, v. 29, n. 53, p. 979-997.

WALSH, C. Interculturalidade crítica e pedagogia decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In: Candau, V. M. et al. (Org.). **Educação intercultural na América Latina**: entre concepções, tensões e propostas. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning and identity**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

## APÊNDICE A - IMAGENS DAS PROPOSTAS DOS ENCONTROS NO MOODLE – ENCONTRO 1

No tópico número um, considerando que a janela representa a possibilidade para que nós, enquanto professores, possamos nos abrir a escuta atenta às expressões de nossos alunos, as professoras puderam refletir e relacionar a metáfora, às suas compreensões sobre a escuta, que poderiam ser expressas nos relatos.

Primeiro encontro (01/03/2021 a 07/03/2021)

Oculto para estudantes

Tu sabes o que é uma janela, Maria? Uma janela abre para fora, não é? É o que tu dizias há pouco quando eu te escutei. Mas uma janela também abre para dentro, Maria. Uma janela abre sempre para os dois lados. E de um lado e de outro estão as coisas

(Jose Augusto França, 1956)

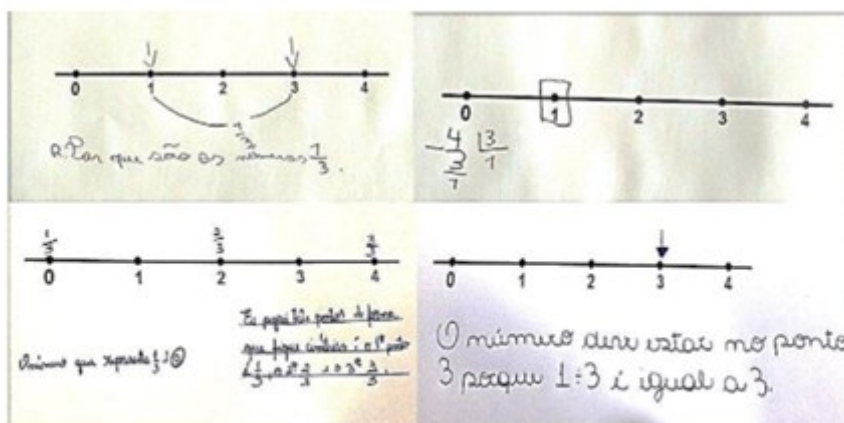


 A janela para escuta do aluno

 Tarefa - 1º encontro. Construa um relato que associe o visto nos fragmentos e sua prática, orientado pela pergunta

No segundo tópico, do primeiro encontro, apresentamos alguns recortes de textos que apontam expressões escritas de alunos, sobre a aprendizagem na matemática. Convidamos as professoras participantes a observar os fragmentos e refletir sobre o que podemos escutar nestas expressões apresentadas, com a proposta de construir um relato que associe o visto nos fragmentos, e sua prática, orientado pela pergunta: O que as expressões dos alunos dizem para a minha prática alfabetizadora? A seguir as imagens apresentadas:

O objetivo era encontrar  $\frac{1}{3}$  na reta numérica.



Fonte: MOCROSKY, L. F. et al. Frações na Formação Continuada de Professoras dos Anos Iniciais: fragmentos de uma complexidade. *Bolema*, Dez 2019, vol.33, no.65, p.1444-1463.

O diálogo a seguir é um fragmento retirado do livro de Alfabetização Matemática do PNAIC. Na descrição do tópico apresentamos como, o exemplo de um contexto de sala de aula do 2.o ano, no qual os alunos de posse de régua, fita métrica, trena e outros instrumentos estavam realizando medições. Um dos alunos, ao ver a colega mostrando para a professora como a mãe costureira media a cintura das pessoas com uma fita métrica, diz:

**Giovani:** – *Prô, eu também sei medir. Vou medir com a caneta.* [Nesse momento ele mostra uma caneta e um caderno para a professora – chamada pelos alunos de ‘Prô’].


**Professora:** – *O Giovani está dizendo que consegue medir com a caneta. Vocês acham que é possível medir com a caneta?*

**Alunos:** – *Sim.*

**Professora:** – *Giovani, o que você gostaria de medir com a caneta?*

**Giovani:** – *Uma folha...*

FONTE: BAGNE (2012, p. 117).

<p>No próximo sábado iremos participar da "Praça da Leitura", no Bairro do Tanque. A prefeitura irá disponibilizar Vans de 15 lugares para levar os alunos. Nossa sala tem 34 alunos. Quantas vans serão necessárias para nos levar até o evento?</p> $\begin{array}{r} 15 \\ +15 \\ \hline 30 \\ 34 \\ -4 \\ \hline 30 \end{array}$	<p>Eu pensei em adição porque 4 alunos faltaram e de 34 - 4 é igual a 30 que também dá para pensar em <math>2 \times 15 = 30</math> que o resultado. 2 vans serão necessárias.</p>	<p>E se eles não tivessem faltado. O que vocês sugerem para resolver essa situação? R: a van e um carro mas a prefeitura não mandará carro, somente van. E agora? O que vocês sugerem? Eu sugiro que 17 crianças fiquem em cada van.</p>	<p>Mas só cabe 15 pessoas. O que fazer? Como levará 17? a prefeiteira não mandará 3 vans Parabéns! Gostei muito. Façam um desenho expondo o que sentem pela matemática.</p> 
--	--	--	---

Fonte. MENGALI, 2011, p. 117.

**Dupla:** – *Eu pensei em adição porque 4 alunos faltaram e de  $34 - 4$  é igual a 30 que também dá para pensar em  $2 \times 15 = 30$  que o resultado. 2 vans serão necessárias.*

**Professora-pesquisadora:** – *E se eles não tivessem faltado. O que vocês sugerem para resolver essa situação?*

**Dupla:** – *2 vans e um carro.*

**Professora-pesquisadora:** – *Mas a prefeitura não mandará carro, somente van. E agora? O que vocês sugerem?*

**Dupla:** – *Eu sugiro 17 crianças em cada van.*

**Professora-pesquisadora:** – *Mas só cabem 15 pessoas. O que fazer? Como levará 17?*


**Dupla:** – *A prefeitura mandará três vans.*

FONTE: BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** Alfabetização Matemática. Organização do trabalho pedagógico. Brasília: MEC, SEB, 2014. 72 p.

## APÊNDICE B - IMAGENS DAS PROPOSTAS DOS ENCONTROS NO MOODLE – ENCONTRO 2

Segundo encontro (08/03/2021 a 14/03/2021)

Oculto para estudantes

	<p>A Escutatória</p> <p>“Sempre vejo anunciados cursos de oratória. Nunca vi anunciado curso de escutatória. Todo mundo quer aprender a falar. Ninguém quer aprender a ouvir. Pensei em oferecer um curso de escutatória. Mas acho que ninguém vai se matricular. Escutar é complicado e sutil... Parafraseio o Alberto Caeiro: “Não é bastante ter ouvidos para ouvir o que é dito; é preciso também que haja silêncio dentro da alma”. Daí a dificuldade: a gente não aguenta ouvir o que o outro diz sem logo dar um palpite melhor, sem misturar o que ele diz com aquilo que a gente tem a dizer...”</p> <p style="text-align: right;">Rubem Alves</p>
---	---

 A escuta das expressões para além da escrita



### Episódio 1

A professora deu um montinho de 6 fichas para Alice e um de 7 fichas para Daniel. A professora pergunta quem ganhou mais fichas. Alice e Daniel organizam suas fichas lado a lado, como você pode ver na ilustração, e respondem:

- Alice: “O Dani.”
- Daniel: “Eu! ... Tenho 7 e Alice só tem 6.”

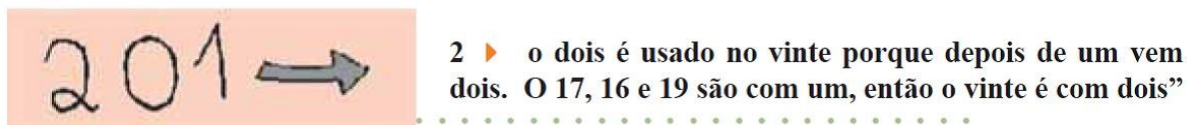
Quando questionados sobre *quantas fichas Daniel tem a mais do que Alice*, eles respondem:

- Alice: “Sete” (apontando para a ficha não emparelhada)
- Daniel: “Uma” (apontando para a mesma ficha)



Fonte: 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, 2008. (p. 27 pdf).

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



Observe que Juliana escreve errado o número 21, mas justifica, por comparação com outros números, o uso do algarismo dois para escrever o vinte.

Fonte: 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, 2008. (p. 27 pdf)

**Figura 8 - Terceira imagem de recorte disparador para o segundo encontro.**



Fonte: 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, 2008. (p. 27 pdf)

Vídeo 1:



Vídeo 2:



Fonte:

Vídeo 1: Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=OLzCBkpiHic>>. Acesso em: ???

Vídeo 2: Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=hWuQRP97e-U>>. Acesso em: ???



## APÊNDICE C - IMAGENS DAS PROPOSTAS DOS ENCONTROS NO MOODLE – ENCONTRO 3

No terceiro encontro, as professoras são convidadas a compartilhar fragmentos de seus planejamentos, relacionando-os com os textos e vídeos apresentados anteriormente, na busca por responder as questões:

Aqui só faltou a referência/link do vídeo para o leitor...

Terceiro encontro (15/03/2021 a 21/03/2021)

Oculto para estudantes

A orquestra mostra toda sua beleza quando o maestro faz a regência harmonizando todos os sons! Cada instrumento musical emite um som diferente, em alguns deles se escuta sons graves, em outros se escuta sons agudos, que podem ser fortes ou fracos, mas quando regidos de forma zelosa, sob a escuta do maestro, apresentam uma bonita melodia. Podemos assim comparar uma orquestra a uma sala de aula onde, os alunos são os instrumentos e o maestro é o professor. Na constituição do conhecimento alguns alunos se farão escutar de maneira mais clara evidenciando suas dúvidas e incompreensões. Já outros vão demonstrar suas dificuldades de diversos modos e por isso precisarão de uma escuta docente com atentividade. Veja o vídeo abaixo que apresenta uma música orquestrada, buscando compreender aqueles sons mais difíceis de perceber, num exercício de uma escuta atenta!



 A escuta entre professor e aluno ocorre a partir do planejamento deste docente.

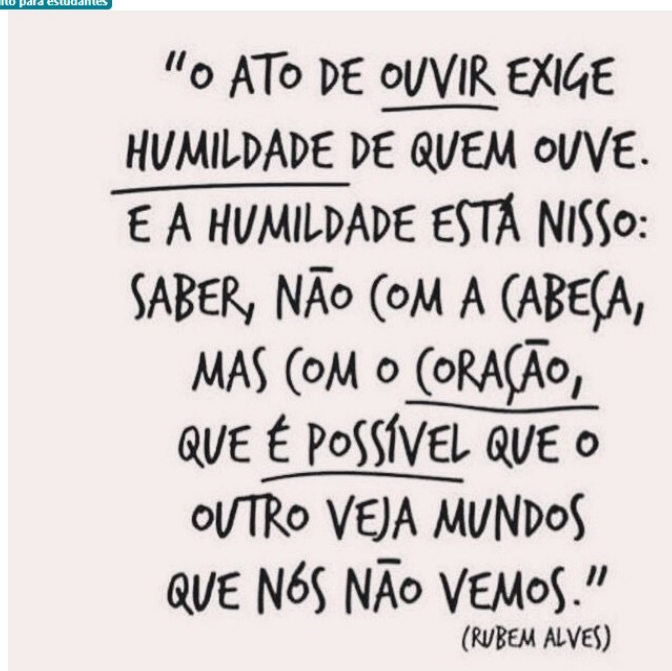
 Tarefa - 3º encontro. Leia os planejamentos compartilhados no tópico anterior, e construa um relato, relacionando aos fragmentos, textos e vídeos anteriormente apresentados, com sua prática cotidiana. Buscando responder as questões:

## APÊNDICE D - IMAGENS DAS PROPOSTAS DOS ENCONTROS NO MOODLE – ENCONTRO 4

No quarto, e último encontro, as professoras são convidadas a refletir sobre as discussões dos encontros anteriores, atualmente, como você concebe a escuta dos alunos?

Quarto encontro (22/03/2021 a 28/03/2021)

Oculto para estudantes



 Planejamento e escuta!



 Tarefa 4º encontro

