



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

MARTA MARIA DE LIMA SALES

**SOLIDEZ DA ESCOLA NA PÓS-MODERNIDADE: uma viagem pelos caminhos
das subjetividades de alguns alunos e de um docente em matemática**

Caruaru
2018

MARTA MARIA DE LIMA SALES

**SOLIDEZ DA ESCOLA NA PÓS-MODERNIDADE: uma viagem pelos caminhos
das subjetividades de alguns alunos e de um docente em matemática**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco, Campus Agreste, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências e Matemática.

Área de concentração: Educação em Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Simone Moura Queiroz.

Caruaru

2018

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Paula Silva - CRB/4 - 1223

S163s Sales, Marta Maria de Lima.
Solidez da escola na pós-modernidade: uma viagem pelos caminhos das subjetividades de alguns alunos e de um docente em matemática. / Marta Maria de Lima Sales. – 2018.
139 f.; il.: 30 cm.

Orientadora: Simone Moura Queiroz.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2018.
Inclui Referências.

1. Pós-modernismo e educação (Pernambuco). 2. Diferença (Filosofia). 3. Cartografia (Pernambuco). 4. Matemática – estudo e ensino. 5. Professor e alunos (Pernambuco). I. Queiroz, Simone Moura (Orientadora). II. Título.

CDD 371.12 (23. ed.)

UFPE (CAA 2018-431)

MARTA MARIA DE LIMA SALES

**SOLIDEZ DA ESCOLA NA PÓS-MODERNIDADE: uma viagem pelos caminhos
das subjetividades de alguns alunos e de um docente em matemática**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco, Campus Agreste, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências e Matemática.

Aprovada em: 19/12/2018.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Simone Moura Queiroz (Orientadora).
Universidade Federal de Pernambuco.

Prof^a. Dr^a. Kátia Silva Cunha (Examinadora Interna).
Universidade Federal de Pernambuco.

Prof^a. Dr^a. Tássia Ferreira Tártaro (Examinadora Externa).
Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Dedico este trabalho ao meu amado esposo, Gilberto, e à minha bondosa mãe, Naiza, por serem as minhas maiores inspirações para seguir viagem.

“Sempre que penso em vocês, eu agradeço ao meu Deus” (BÍBLIA, N. T., Filipenses, 1:3).

AGRADECIMENTOS

Com os olhos marejados, enquanto me lembro do percurso, agradeço primeiramente a Deus, por ter me guiado em todos os caminhos, me sustentando sempre que tropecei em algumas pedras e, pelas pessoas maravilhosas que colocou nesse percurso, me ajudando a retirar cada uma delas, a saber:

Os meus pais, Amaro (*In memoriam*) e Naiza, meu bem precioso. Obrigada pelo dom da vida, pelos ensinamentos. Mãezinha, obrigada por me segurar em teus braços, quando criança e, por permanecer com eles estendidos para me apoiar sempre que preciso. À minha segunda mãe, minha avó Generosa, por ser a prova de que sábio não é somente aquele que tem titulações. Sua inteligência me fascina. Aos meus irmãos, Bergue e Mário, por todo apoio, admiração e cuidado.

Ao meu esposo, Gilberto, com quem compartilho minhas conquistas, fracassos, alegrias e tristezas. Obrigada, meu amor, por todo carinho, apoio, respeito, e por me proporcionar ótimas experiências na contínua viagem do matrimônio. Agradeço por se fazer presente, fisicamente ou em meu coração, em todas as outras viagens que surgem, inclusive, nesta que faz parte do meu devir professora e pesquisadora.

À minha estimada/querida orientadora, Simone Queiroz, de modo especial, por me apresentar a pesquisa de maneira encantadora, por ser tão sábia em seus ensinamentos. Agradeço, principalmente, por acreditar nessa viagem, aceitando embarcar comigo, me ajudando a percorrer caminhos que nem eu mesma acreditava que iria alcançar. Serei eternamente grata a Deus, por ter tido a honra de ser sua orientanda, tanto na graduação quanto no mestrado.

Às professoras, Tássia Tártaro e Kátia Cunha, pelas contribuições enriquecedoras durante a Qualificação e defesa.

Aos convidados especiais dessa viagem, o professor de Matemática, João Pedro, por sempre abrir as portas da sua sala de aula para mim, ajudando-me no que fosse necessário. Obrigada por todo apoio. Aos seus alunos do terceiro ano “B”, que aceitaram o convite e se aventuraram nessa viagem junto comigo. Sem vocês, a jornada não teria sido possível.

À Girlene, Graciela, Helenilson, Luana e Wanessa, pelas discussões e excelentes contribuições durante as reuniões coletivas de orientações.

À Amital, Brenda, Cyda, Juh, Raianne e todos que compõem o Grupo de Pesquisa Diferença, pelas partilhas durante os encontros.

Ao PPGECM, pela oportunidade que me foi concedida e por proporcionar um programa de mestrado de excelência no Agreste de Pernambuco.

Aos meus alunos do CAA, que me fazem viver experiências indescritíveis. Com vocês, tenho aprendido o quão prazeroso é associar teoria à prática, e vice-versa, tenho aprendido mais do que ensinado. Guardo cada um em um cantinho especial nessa viagem.

Enfim, obrigada a todas e a todos que seguiram comigo, que se permitiram adentrar nesse contínuo movimento, ensinando-me que na vida há embarques e desembarques. Aos que, acima de tudo, me mostraram que é possível seguir viagem!

Seguir viagem, tirar
os pés do chão
Viver à margem,
correr na contramão
A tua imagem e
perfeição
Segue comigo e me
dá a direção.

Se dizem que é
impossível
Eu digo: é
necessário!

Se dizem que estou
louco
(fazendo tudo ao
contrário)
Eu digo que é
preciso
Eu preciso, é
necessário!

Seguir viagem, tirar
os pés da terra firme
E seguir viagem.

Seguir viagem, tirar
os pés do chão
Outros ares, sete
mares, voar,
mergulhar
O que nos dá
coragem
Não é o mar nem o
abismo
É a margem, o limite
e sua negação.

Se dizem que é
impossível
Eu digo: é
necessário!
Se dizem que é
loucura
(eu provo o contrário)
E digo que é preciso
Eu preciso, é
necessário

Seguir viagem, tirar
os pés da terra firme
E seguir viagem.

(GESSINGER, H., 1999).

“Nada mais gostoso que viajar/Mesmo quando a gente não sai
do chão/Só depende de você/Da sua imaginação.”

(BARROS, R.; NANNI; ROCHA, M., 1983).

RESUMO

Esta pesquisa, em consonância com a Filosofia da Diferença, buscou estudar as relações de forças existentes no dispositivo sala de aula de Matemática do atual Mundo Líquido. Mediante os questionamentos: No atual Mundo Líquido, o que faz o docente de Matemática para subjetivar seus alunos a participarem das aulas e aprender? Como os alunos subjetivam o docente de Matemática para que este permaneça motivado a ministrar suas aulas? Nosso objetivo foi descrever os processos de subjetivação entre o docente de Matemática e os seus alunos neste dispositivo. A partir das leituras de Foucault (1994, 1995, 2010), Deleuze (1990, 2005, 2011), Queiroz (2013, 2015, 2016), Tártaro (2016), Rolnik (1989), dentre outros, utilizamos o método da cartografia – relacionada à subjetividade humana – investigando e descrevendo as práticas de subjetivação entre o docente de Matemática e alguns alunos de uma turma do 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do Agreste de Pernambuco. Foram realizados encontros, mesclando teoria e prática, com o professor e os alunos selecionados. Para seleção dos oito alunos, utilizamos um questionário. Posteriormente, observamos dez aulas de Matemática. Na etapa seguinte, foram realizados os mapas narrativos, seguidos de diálogos e registros escritos das marcas produzidas, a partir de imagens que retratam a Modernidade Líquida, estudada por Bauman (2001). A partir da cartografia, foi possível caminhar pelas subjetividades dos participantes, sem nos preocuparmos em chegar a um caminho único ou resposta única. O que buscamos foi descrever os movimentos ocorridos rizomaticamente: agenciamentos, subjetivações, rotas de fuga, desterritorialização, afetações, os quais atravessaram os protagonistas daquele dispositivo, naqueles momentos vivenciados, e que também nos transpassaram. Portanto, acreditamos na relevância desta pesquisa, no sentido de proporcionar a nós, enquanto professoras-pesquisadoras-cartógrafas, pensamentos e conhecimentos sobre as relações de forças diversas que compõem as subjetivações e os devires dos sujeitos pós-modernos, e ao *feedback* que será dado à escola para que, de alguma forma, possamos contribuir na qualidade da Educação Matemática.

Palavras-chave: Cartografia. Educação matemática. Filosofia da diferença. Mundo Líquido.

ABSTRACT

This research, in line with the Philosophy of the Difference, sought to study the relationships of existing forces in the math classroom device of the current Liquid World. Through the questions: in the current Liquid World, what makes the Mathematic's teacher to subjectivate his students to participate in the classes and learn? How the students subjectivate the Mathematic's teacher so that he remains motivated to teach his classes. Our goal was to describe the processes of subjectivation towards the Mathematic's teacher and his students on this device. From the readings of Foucault (1994, 1995, 2010), Deleuze (1990, 2005, 2011), Queiroz (2013, 2015, 2016), Tartáro (2016), Rolnik (1989), amongst others, we use the method of cartography - related to the human subjectivity – investigating and describing the practices of subjectivation towards the Mathematic's teacher and some students from a class of the 3rd year of a public high school at the dry region of Pernambuco. Meetings were held, mixing theory and practice, with the teacher and the students selected. For the selection of the eight students, we used a questionnaire. Subsequently, we observed ten classes of Mathematics. On the following step, the narrative maps were conducted, followed by dialogues and written records of the brands produced, from images that portray the Liquid Modernity, studied by Bauman (2001). From the cartography, it was possible to walk through the subjectivities of the participants, without worrying about arriving at a single path or single answer. What we sought was, to describe the movements rhythmically: assemblies, subjectivations, escape routes, deterritorialization, affectations, which crossed the protagonists of that device, in those moments experienced, and which also trespassed us. Therefore, we believe in the importance of this research, in order to provide us, as teachers-researchers-cartographers, thoughts and knowledges on the relations of various forces that compound the subjectivations and the becomings of the post-modern persons, and feedback will be given to the school so that, somehow, we can contribute to the quality of the mathematic's education.

Keywords: Cartography. Liquid world. Mathematic's education. Philosophy of the difference.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Mapa das Estações	14
Figura 2 -	Bilheteria	15
Figura 3 -	Estação Cartografia	18
Figura 4 -	Estação Desejo	35
Figura 5 -	Estação Parresia	38
Figura 6 -	Estação Café Filosófico	42
Figura 7 -	Estação Conhecendo os Convidados Especiais da Embarcação ...	48
Figura 8 -	Resposta do item 3 (quadro 1) – questionário do docente	50
Figura 9 -	Resposta do item 4 (quadro 1) – questionário do docente	50
Figura 10 -	Resposta do item 13 – questionário do docente	52
Figura 11 -	Resposta do item 7 – aluno Miguel.....	55
Figura 12 -	Resposta do item 7 – aluno Mateus	55
Figura 13 -	Resposta do item 11 - aluno Geraldo	56
Figura 14 -	Estação dos Caminhos Percorridos por Clara e seus Convidados .	59
Figura 15 -	Desenho de Laura em casa e na escola	66
Figura 16 -	Desenho de Laura da sua aula de Matemática	68
Figura 17 -	Desenho de Ruan em casa e na escola	71
Figura 18 -	Desenho de Ruan da sua sala de aula de Matemática	73
Figura 19 -	Desenho de Davi em casa e na escola	81
Figura 20 -	Desenho de Joana em casa e na escola	84
Figura 21 -	Desenho da sala de aula de Matemática de Joana	85
Figura 22 -	Desenho de Hugo em casa e na escola	87
Figura 23 -	Desenho da sala de aula de matemática de Hugo	89
Figura 24 -	Estação Mundo Líquido	91
Figura 25 -	Imagem 4 – Afogamento na liquidez do mundo moderno	99

Figura 26 - Imagem 3 – <i>Facebook</i>	100
Figura 27 - Imagem 8 – Sociedade do Espetáculo	102
Figura 28 - Imagem 5 – Rotulação das pessoas	104
Figura 29 - Imagem 1 – Seres humanos ilhados em seus celulares	113
Figura 30 - Imagem 6 – Casamento na cultura <i>online</i>	116
Figura 31 - Imagem 2 – Mundo Virtual X Mundo Real	116
Figura 32 - Estação Despedida	122

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Questionário dos alunos	23
Quadro 2 -	Sondagem com o professor de Matemática	27
Quadro 3 -	Produção dos Mapas Narrativos com os discentes	29
Quadro 4 -	Imagens que retratam a modernidade líquida	31
Quadro 5 -	Trechos - <i>44 Cartas do Mundo Líquido Moderno</i>	33
Quadro 6 -	Tempo médio que os alunos ficam <i>on-line</i>	53
Quadro 7 -	Finalidade da utilização de internet, por parte dos alunos	53
Quadro 8 -	Trecho 3 do Livro de Bauman (2011)	106
Quadro 9 -	Trecho 1 do Livro de Bauman (2011)	107
Quadro 10 -	Trecho 2 do Livro de Bauman (2011)	110

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	ESTAÇÃO CARTOGRAFIA	18
3	ESTAÇÃO DESEJO	35
4	ESTAÇÃO PARRESIA	38
5	ESTAÇÃO CAFÉ FILOSÓFICO	42
6	ESTAÇÃO CONHECENDO OS CONVIDADOS ESPECIAIS DA EMBARCAÇÃO.....	48
6.1	O PROFESSOR	49
6.2	OS ALUNOS	52
7	ESTAÇÃO DOS CAMINHOS PERCORRIDOS PELAS SUBJETIVIDADES DE CLARA E DE SEUS CONVIDADOS	59
7.1	CAMINHO 1: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE LAURA	65
7.2	CAMINHO 2: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE RUAN	70
7.3	CAMINHO 3: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE DAVI	78
7.4	CAMINHO 4: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE JOANA	82
7.5	CAMINHO 5: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE HUGO	86
8	ESTAÇÃO MUNDO LÍQUIDO	91
8.1	CONVERSA EM REDE	98
9	ESTAÇÃO DESPEDIDA	122
	REFERÊNCIAS.....	128
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA O PROFESSOR DE MATEMÁTICA	132
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS	134
	APÊNDICE C - MAPAS NARRATIVOS	136
	APÊNDICE D - IMAGENS QUE RETRATAM O MUNDO LÍQUIDO.....	137

1 INTRODUÇÃO

Em nossa viagem, no Metrô Diferença, percorremos por alguns caminhos, e, passamos por algumas estações, as quais estão detalhadas no mapa abaixo. Não há uma ordem específica para acompanhar a viagem que realizamos ao longo da pesquisa. Assim, é possível escolher a estação que desejar na ordem desejada também, compondo assim viagens outras numa já existente.

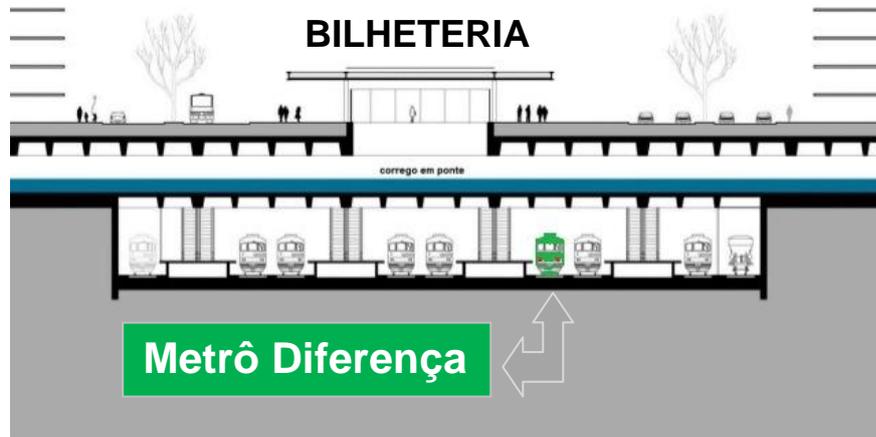
Figura 1 - Mapa das Estações



Fonte: A autora (2018).

Apesar de termos a livre escolha para traçarmos os caminhos de leitura desta pesquisa, acreditamos na relevância de passarmos, primeiro, na Bilheteria para, em seguida, adentrarmos no Metrô Diferença e, iniciarmos essa longa viagem, esse devir infindável.

Figura 2 - Bilheteria



Fonte: A autora (2018).

"Há uma grande diferença entre saber o caminho e percorrer o caminho" (MATRIX, 1999).

Quando pretendemos viajar, pensamos em muitos itens. Todavia, como proceder quando se trata de uma viagem longa, da qual sabemos o ponto de embarque, mas não sabemos ao certo o destino? Muitas coisas são planejadas, pensadas e repensadas, desde o que levaremos na mala até as belas paisagens que serão admiradas e fotografadas durante o percurso. Ao organizar os itens que serão levados na bagagem, pensamos em cada detalhe: o que levar ou o que deixar. Buscamos levar, em nossa bagagem, um mapa para nos ajudar a percorrer os caminhos desejados, um roteiro de viagem para nos orientar sobre os lugares que serão frequentados... Enfim, viajar requer planejamento, vontade, coragem e também audácia.

Este trabalho constituiu-se como o ponto de partida dessa longa viagem que se pretendeu realizar no decorrer da jornada enquanto pesquisadoras, um devir. Guiadas por algumas leituras, diversos caminhos foram percorridos, dentre os quais se destacam: Filosofia da Diferença, Hiperativismo sócio virtual, Mundo Líquido, dispositivo sala de aula de Matemática. Pretendeu-se aproveitar cada detalhe que os autores, tais como Bauman (2001, 2011, 2014), Deleuze (1990, 1995, 2005),

Foucault (1994, 1995, 2006), Larrosa (2002), Queiroz (2013, 2015, 2016), Rolnik (1989, 1997, 2011), Tártaro (2016), dentre outros, nos proporcionaram.

Diante de todo planejamento feito, nomeamos os capítulos desta Dissertação por estações, as quais integraram esta pesquisa. No entanto, de onde adveio o anseio por essa viagem? Por que desejamos percorrer caminhos tão desconhecidos, se tínhamos a escolha de permanecer em caminhos que já conhecíamos? A ideia de seguir por novos caminhos adveio de uma disciplina eletiva, cursada durante o último período da minha graduação. A disciplina Filosofia da Diferença e Educação Matemática¹ me agenciou² de tal forma que despertou em mim um imenso desejo em fazer uma leitura do dispositivo sala de aula de Matemática sob múltiplos olhares, um deles é o fato de estarmos num ambiente escolar com características deveras tradicionais (arcaicas) e conservadoras, ao passo que os estudantes que nela ingressam estão sempre conectados e, em muitos momentos, estão fisicamente na sala de aula, mas sua mente está bem distante (desterritorializada) do que está ocorrendo ao seu redor.

Após cursar a disciplina, decidi mudar o trajeto que vinha percorrendo desde o meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), passando a adentrar territórios outros, deixando de lado minha ideia inicial para dissertação – que no momento estava apenas no plano das ideias –, na qual pretendia pesquisar sobre os Poliedros de Arquimedes. Em meio àquele *Insight* no qual decidi estudar e realizar a presente pesquisa, muitos questionamentos surgiram. Foram eles: O que é hiperativismo sócio virtual? O que significa dispositivo sob a ótica da Filosofia da Diferença? Como ensinar Matemática, uma disciplina aparentemente tão estática e repleta de regras próprias em um mundo tão fluído (dinâmico, líquido)? Que relações é possível estabelecer entre o devir docente de Matemática e o hiperativismo sócio virtual? O

¹Disciplina eletiva ministrada no curso de licenciatura em Matemática da UFPE/CAA, pela Professora Dra. Simone Moura Queiroz, no período letivo de 2016.1.

²Consonante com o pensamento de Bovo (2011, p. 48), “os agenciamentos ocorrem por meio de ‘convites’, desejos de conexão, jogos de sedução”. Portanto, “os agenciamentos são passionais, são composições de desejo. O desejo nada tem a ver com uma determinação natural ou espontânea, só há desejo agenciando, agenciado, maquinado. A racionalidade, o rendimento de um agenciamento não existe sem as paixões que ele coloca em jogo, os desejos que o constituem, tanto quanto ele os constitui” (DELEUZE e GUATTARI, 1997, p. 78).

que o docente pode fazer para que seus alunos participem das aulas de Matemática? O que os alunos podem fazer para subjetivar o professor de Matemática a ministrar suas aulas? Quais são as relações de forças que perpassam a sala de aula de Matemática? Para o professor, que poderes (estudados por Foucault e explicados mais adiante) é preciso enfrentar e quais são as possibilidades de resistência na sala de aula de Matemática? Como conhecer os nossos alunos, se nem sempre nos conhecemos? Quais as contribuições desse estudo para os professores de matemática, de modo específico, e para a Educação Matemática, em um contexto geral?

Talvez essa viagem, durante o mestrado, não tenha sido suficiente para responder a todos esses questionamentos, mas como não tivemos um destino específico, significa que não se pretendeu dar um ponto final ao término da dissertação. Com isso, pretende-se retomar tais questionamentos em momentos outros desta viagem, do nosso devir pesquisadora, em caminhos que, futuramente, serão percorridos (doutorado). Assim, guiadas pelos questionamentos anteriores, elaboramos a questão norteadora desta dissertação: Quais relações de forças perpassam o processo de subjetivação no docente e nos discentes no dispositivo sala de aula de Matemática no atual Mundo Líquido?

Com o bilhete de passagem em mãos e a questão norteadora na mala, decidimos viajar no Metrô Diferença. Apesar de o mesmo já estar em movimento, vindo de outras estações, nossa viagem iniciou-se na estação Cartografia. Não nos preocupamos com o início, tampouco com o fim, o qual segundo Deleuze (2006) se encontra no horizonte movente. Assim, para nós importou apenas o meio, o percurso da viagem. Ressaltamos que não houve um destino específico, traçamos algumas rotas/objetivos as quais foram percorridas. Cada rota nos proporcionou múltiplas rotas diferentes das que planejamos, nos levando a lugares outros. Portanto, deixamos ao leitor a livre escolha para traçar seu percurso de leitura, escolhendo as estações na ordem que desejar. Dessa maneira, cada um vai compondo a sua viagem numa já existente.

2 ESTAÇÃO CARTOGRAFIA

Figura 3 - Estação Cartografia



Fonte: A autora (2018).

Com o intuito de agenciar os sujeitos pesquisados a viajar conosco, convidamos uma turma do terceiro ano (3º “B”) do Ensino Médio da Escola de Referência em Ensino Médio Manoel Moreira da Costa, situada em Ibirajuba- PE. Convidamos também o professor de Matemática dessa turma. Escolhemos tal escola por ser a única do município que oferece o Ensino Médio³. Em relação à turma, a escolha deu-se devido a que, no primeiro contato que tivemos com a gestora da escola e com o professor de Matemática, a fim de nos apresentarmos e falarmos sobre a ideia de desenvolver a pesquisa na escola, perguntamos qual era a turma em que os alunos eram mais hiperativos sócio virtualmente⁴ (explicamos sobre o hiperativismo sócio virtual, bem como, nosso objetivo⁵ de pesquisa), e eles nos responderam que era a turma do 3º ano “B”. Dentre os quatro professores de

³Enquanto pesquisadora, realizei estudos voltados para o Ensino Fundamental (pesquisa do PIBIC/2014) e pesquisa no Ensino Superior (Trabalho de Conclusão de Curso- TCC/2016). Assim, para a dissertação, senti o desejo de mudar tanto o campo teórico quanto o nível de ensino, indo então para o Ensino Médio.

⁴A Modernidade Líquida (BAUMAN, 2011) nos mostra que o sujeito que dela faz parte é aquele que está o máximo de tempo possível conectado à internet, realizando diversas atividades ao mesmo tempo. Ou seja, é o sujeito que possui uma vida *on-line* ativa, não se imaginando ficar desconectado da rede. É um sujeito que não para! O sujeito que possui esse modo de vida atual é denominado por Queiroz (2016) como sendo um sujeito hiperativo sócio virtualmente. Portanto, o hiperativismo sócio virtual é um novo modo de vida, mesclado por conectividade e excesso de tarefas.

⁵Explícito no parágrafo seguinte.

Matemática da escola, escolhemos o que demonstrou mais interesse e disponibilidade para participar da pesquisa.

Após definir a turma em que iríamos escolher os participantes e realizar a pesquisa, posteriormente, percebemos que ao embarcar na estação Cartografia, tanto a turma quanto o professor já se encontravam no Metrô Diferença, vindo de outras estações, ou seja, os alunos e o professor de Matemática já estavam no dispositivo sala de aula de Matemática, já faziam parte da escola Manoel Moreira da Costa, assim, nos encontramos nesta estação e seguimos viagem juntos nesse movimento contínuo chamado devir. O objetivo geral desta pesquisa, isto é, desta viagem, foi descrever o processo de subjetivação ocorrido no professor e nos alunos dentro do dispositivo sala de aula de Matemática. Nesse viés, especificamente, objetivamos observar as linhas de forças que subjetivam os alunos e o professor de Matemática, assim como as rotas de fuga; descrever a relação existente no professor e nos alunos concomitantemente; e expor as principais influências que o atual mundo líquido exerce sobre o dispositivo sala de aula de Matemática. Para isso, cartografamos oito alunos do 3º ano “B” e o professor de matemática desta turma, observando as linhas de forças que os perpassam, assim como os movimentos que permeiam a sala de aula de matemática. Para Passos e Barros (2009, p. 17), “a cartografia como método de pesquisa-intervenção pressupõe uma orientação do trabalho do pesquisador que não se faz de modo prescritivo, por regras já prontas, nem com objetivos previamente estabelecidos”.

Sendo assim, enquanto cartógrafas, não levamos em nossa bagagem um método, um roteiro pronto, mas sim um tipo de sensibilidade que permitiu nosso corpo vibrar. Além disso, nossa mala foi composta por “um critério, um princípio, uma regra e um breve roteiro de preocupações” (ROLNIK, 1989, p. 3). Para a autora, “o critério do cartógrafo é, fundamentalmente, o grau de abertura para a vida que cada um se permite a cada momento” (ROLNIK, 1989, p. 3). Por este motivo, o cartógrafo precisa mergulhar e ser guiado por pulsações/vibrações que lhes são subjetivas. Em relação ao princípio, “o princípio do cartógrafo é extra moral: a expansão da vida é seu parâmetro básico e exclusivo, e nunca uma cartografia qualquer, tomada como mapa” (ROLNIK, 1989, p. 3).

É esse princípio que faz com que o cartógrafo não se fixe em um método, roteiro ou caminho que deseja seguir, deixando-o livre a traçar outras rotas dentro das que já havia pensado antes de iniciar a cartografia. “Pode-se até dizer que seu princípio é um anti princípio: um princípio que o obriga a estar sempre mudando de princípios” (idem, p. 3). Assim, traçamos um plano, uma rota, porém, sem um único roteiro/caminho, pois, para a cartografia “todas as entradas são boas, desde que as saídas sejam múltiplas. Por isso, o cartógrafo serve-se de fontes as mais variadas, incluindo fontes não só escritas e nem só teóricas (ROLNIK, 1989, p. 2)”.

Segundo Rolnik (1989, p. 3), o cartógrafo tem apenas uma regra:

[...] é uma espécie de “regra de ouro”. Ela dá elasticidade a seu critério e a seu princípio: o cartógrafo sabe que é sempre em nome da vida, e de sua defesa, que se inventam estratégias, por mais estapafúrdias. Ele nunca esquece que há um limite do quanto se suporta, a cada momento, a intimidade com o finito ilimitado, base de seu critério: um limite de tolerância para a desorientação e a reorientação dos afetos, um “limiar de desterritorialização”.

Portanto, o cartógrafo precisa ser prudente para que, assim, saiba os limites do seu percurso, sabendo os momentos de continuar pelo caminho que está trilhando ou o momento em que deve mudar a rota, criando novas rotas, ou até mesmo retomar outra.

Para cartografar os participantes desta pesquisa, utilizamos para produção de dados o questionário e Mapas Narrativos⁶, estes últimos são desenhos criados pelos pesquisados a partir das perguntas e temas propostos pelo pesquisador/cartógrafo. “Pode-se pensar nesses mapas produzidos, não apenas como um desenho que conta uma história, mas como a expressão das ‘marcas’ dessas pessoas” (GASPAROTTO, 2010, p. 11). Ou seja,

[...] são uma forma de encaminhar uma conversa, de disparar uma entrevista outra (não aquela a que o entrevistador quer, com “respostas” que ele quer ouvir) e de checar os dados obtidos com a narrativa. A combinação desenho-narrativa é um mapa. Daí o nome mapa narrativo (BOVO, 2011, p. 19).

⁶De acordo com Behnken e Monteiro (2005, p. 68), utilizar mapas narrativos é “dar aos entrevistados a oportunidade de representar através do desenho espontâneo o seu espaço pessoal”.

O cartógrafo não constrói os mapas de modo que fiquem separados, ele os sobrepõe formando, assim, os diagramas, os quais são definidos por Passos (2007, p. 6) como sendo “[...] a exposição das relações de forças que constituem o poder, o mapa das relações de forças, mapa de densidade, de intensidade, que procede por ligações não-localizáveis e que passa constantemente por todos os pontos cartográficos [...]”.

Sendo assim, fez-se necessário adentrarmos nessa viagem observando, atentamente, cada detalhe, cada paisagem. Enquanto cartógrafos, precisamos de um olhar sensível, para que possamos captar as relações de forças, os movimentos que compõem esses participantes. A esse olhar sensível do cartógrafo, Rolnik (1997) denomina de olhar vibrátil, o qual “faz com que o olho seja tocado pela força do que vê” (ROLNIK, 1997, p. 1). É tarefa fácil? Não! Uma vez que cartografar “é explicitar as marcas que nos tocam por meio de relações de forças” (SILVA et al., 2013, p. 5). Cartografar é registrar o que passa e nos transpassa, é tornar visível o que não está oculto. Por se tratar de uma pesquisa subjetiva, isto é, de uma viagem pelos caminhos das subjetividades dos participantes, optamos pela cartografia como método de produção de dados. Portanto,

Cartografar é relatar o acontecimento. Nada há antes ou depois. Só há a processualidade existente no próprio acaso deste movimento de formar-se. Assim, mostramos nosso caminhar. Produzimos nossos dados, criamos caminhos, costuramos as histórias, as marcas, as farsas, o real, o fictício, as lembranças, os sonhos, enfim, inventamos uma história de formação (TÁRTARO, 2016, p. 11-12).

Para viajar não é preciso ir de um lugar a outro fisicamente. Podemos viajar durante uma leitura, ao assistir a um filme, ao admirar uma bela paisagem, etc. Assim, durante todo o percurso desta pesquisa, no Metrô Diferença (viagem fictícia), observamos as relações de forças que constituem os territórios existenciais⁷ dos pesquisados, dentro do dispositivo sala de aula de Matemática, cartografando as produções de subjetividades e, explicitando as marcas que nosso corpo vibrátil permitiu sentir. Como existem mais de um tipo de cartografia, ressaltamos que a

⁷Os territórios existenciais “nada mais são do que composições provisórias de forças” (MANSANO, 2009, p. 116).

cartografia realizada neste trabalho, não se trata da *cartografia da geografia física* – “que se constitui como um mapa físico que, por exemplo, divide as regiões e os Estados do nosso país” – ou *cartografia da geografia humana*, “que não desenha mapas físicos e sim retrata os costumes, as etnias, as religiões, entre outras questões” (SILVA et al., 2013, p. 2. *grifo das autoras*) –, mas fez-se uso da *cartografia das subjetividades*, a qual “mergulha na geografia dos afetos existentes” (SILVA et al., 2013, p. 5). Ressalta-se que os pesquisados tiveram a livre escolha de permanecer na viagem ou sair dela, pegando outro metrô, outro caminho/ outra rota, optando, assim, por rotas de fuga⁸.

Com o intuito de conversar, para conhecer melhor as pessoas que nos acompanharam neste longo percurso, antes de chegarmos à próxima estação, decidimos fazer um breve *tour* pela Escola Manoel Moreira da Costa, para conversar com os alunos, com o professor de Matemática e com a gestora da escola. Apresentamos a proposta da nossa pesquisa, falamos da importância desta para nós enquanto pesquisadoras e professoras de Matemática. A gestora e o professor de Matemática, como sempre, nos receberam muito bem e disseram que estavam à disposição. Em seguida, conversamos com os alunos do 3º ano “B”, perguntamos se eles tinham interesse em viajar conosco. A maioria demonstrou interesse, sendo subjetivados, enquanto que alguns não se sentiram atraídos em participar. Em seguida, entregamos um questionário tanto para o professor de Matemática quanto para os alunos do 3º ano “B”. O questionário dos discentes nos serviu para selecionarmos oito deles, visando cartografá-los. Tendo em vista que a maioria da turma desejou participar, escolhemos aqueles que, ao responderem ao questionário, fizeram nosso corpo vibrar, como mencionado por Rolnik (2011). Mesmo a princípio não estando diante deles, no momento da leitura dos questionários respondidos, nós buscamos, por meio das respostas dos discentes, mergulhar para que fosse possível “[...] captar não mais os planos e sim os platôs, as regiões de intensidade contínua” (ROLNIK, 2011, p. 39) e “o corpo vibrátil indicará as direções a tomar, os

⁸Dentro de um dispositivo existem múltiplas entradas (agenciamentos), bem como, múltiplas saídas, sendo estas últimas as rotas de fuga. Optar por elas é se retirar (fisicamente ou não), escapar, “fugir” de algum lugar do qual não se deseja estar. É por meio das rotas de fuga que nos desterritorializamos de um espaço e passamos a territorializar outro.

agenciamentos a fazer” (ROLNIK, 2011, p. 44). Dessa maneira, foi possível selecionar oito discentes da turma.

A seguir apresentamos, no quadro 1, os itens que constituíram o questionário dos alunos e o objetivo de cada um. O questionário completo se encontra no Apêndice A.

Quadro 1 - Questionário dos alunos

Questionamento	Objetivo
Item 1: Dados pessoais (Nome ⁹ e idade).	Traçar o perfil dos participantes.
Item 2: Preencha a tabela abaixo, marcando com “X” se utiliza ou não internet nos espaços mencionados ¹⁰ (ou liste outros ambientes nos quais acessa). Além disso, responda em cada item o tempo (faça uma estimativa), que você fica <i>on-line</i> em cada ambiente em que marcar o “X” na opção “Acessa internet”:	Com este item, pretendíamos saber se os alunos tinham acesso à internet, e quais eram os ambientes em que acessavam. Além disso, perguntamos quanto tempo eles ficavam <i>on-line</i> por dia. Como abordamos o hiperativismo sócio virtual, acreditamos na pertinência deste item para a nossa pesquisa.
Item 3: Numa escala de 1 a 5 ¹¹ , você utiliza internet para: Redes Sociais (<i>Facebook, Instagram,</i>	Através desse item, descrevemos o quão os estudantes são ou não hiperativos virtualmente.

⁹Os nomes dos pesquisados foram nomes fictícios, criados pelas pesquisadoras.

¹⁰Os espaços mencionados foram os seguintes: Casa em que reside, escola, igreja, praça, casa de amigos e/ou vizinhos, biblioteca municipal e lanchonete. Também pedimos para eles informarem se utilizavam internet em outros ambientes não informados na tabela.

¹¹Os números de 1 a 5 indicam:

- 1- Raramente (entre 1 e 3 minutos por dia);
- 2- Às vezes (entre 5 a 10 minutos por dia);
- 3- Razoável (entre 20 a 30 minutos por dia);
- 4- Bastante (entre 1 a 2 horas por dia);
- 5- Sempre (mais de 3 horas por dia).

<p><i>Twitter...</i>); Assistir Filmes/Seriados/clipes (<i>Youtube, Netflix...</i>); Estudar (<i>Google, Youtube...</i>); Trabalhar; Jogar.</p>	
<p>Item 4: Você participa de algum grupo de estudos no <i>Facebook</i> ou <i>WhatsApp</i>? Caso a resposta seja sim escreva quantos grupos são.</p>	<p>A finalidade desta pergunta foi saber se os estudantes utilizam as redes sociais apenas como entretenimento ou também como um espaço de estudos.</p>
<p>Item 5: Quantos amigos você possui no <i>Facebook</i>?</p>	<p>Este item foi pensado com base em uma das cartas do livro de Bauman¹². Em síntese, Bauman (2011) escreve uma narrativa de uma menina que recebia diversas mensagens por dia, e que seu mundo era mais virtual do que real. Então, tivemos o interesse em saber se os participantes também possuíam ou não milhares de amigos. E, com isso trazer discussões voltadas para a preocupação e desejo que muitos jovens têm em receber diversas curtidas e comentários nas fotos que postam.</p>
<p>Item 6: Como você ficaria e quais atividades desenvolveria se ficasse <i>off-line</i> por 48 horas?</p>	<p>Relacionando esta pergunta com as anteriores, desejávamos saber quais eram as atividades que os estudantes planejavam caso ficassem sem internet durante dois dias, principalmente, os que responderam que estavam sempre <i>on-line</i>.</p>
<p>Item 7: O que para você é um</p>	<p>Conhecer algumas subjetividades dos alunos.</p>

¹²BAUMAN, Zygmunt. **44 cartas do mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

dia perfeito?	Assim como, objetos/momentos/ambientes/pessoas que os subjetivam.
Item 8: Se descreva em três palavras.	Saber se os estudantes se conhecem, observando as dificuldades que poderiam apresentar ao tentar fazer uma descrição de si mesmo de maneira tão resumida (semelhante ao item 7, nosso objetivo foi conhecer algumas subjetividades dos discentes).
Item 9: Você utiliza cartão de crédito? Em sua opinião, você se considera consumista?	Estas perguntas foram elaboradas a partir do mesmo livro de Bauman, apresentado no item 5, com o objetivo de saber se os alunos são consumistas, ou se não utilizam seus objetos (tais como celulares, por exemplo) como algo “descartável”, isto é, que deve ser trocado a medida que surge um novo modelo, para estar sempre na “moda”.
Item 10: Você gosta da disciplina Matemática? Comente.	Saber se o discente se sentia subjetivado por esta disciplina, tão temida por muitos.
Item 11: Você considera a Matemática difícil? Por quê?	Relacionar este item com o anterior e ainda com as observações das aulas de Matemática que foram realizadas posteriormente, percebendo as marcas que eles traziam, uma vez que acredito que um dos motivos pelos quais muitos alunos optam por rotas de fuga é o fato de não gostar ou não estar interessado em aprender em determinadas disciplinas, devido às marcas negativas que têm.
Item 12: Cite o nome de um professor de Matemática e de qual série/ano escolar que para	Com base na explicação do aluno que possivelmente traçará o perfil do “professor-exemplo”, observamos se o de Matemática foi

<p>you are an example and explain why?</p>	<p>or not an example of teacher for this student. E, essa análise foi útil no sentido de comparar o desempenho escolar do aluno, na disciplina Matemática, à relação dele com o professor. (Linhas de forças existentes nesta relação professor-aluno e subjetivação).</p>
<p>Item 13: Você já reprovou a disciplina de Matemática. Caso SIM em que série/ano escolar? Quantas vezes?</p>	<p>Compreender se o fato de ter sido reprovado em Matemática, por exemplo, pode influenciar no desempenho da disciplina, de modo específico, assim como no interesse que o aluno pode deixar de ter em relação a Matemática, de modo geral. (A matemática vista como um monstro: enfrentamentos ou fugas.).</p>
<p>Item 14: Em sua opinião, as explicações do professor de Matemática são suficientes para você entender o que está sendo explicado?</p>	<p>Neste item, desejávamos saber se a forma como o professor explica o conteúdo facilita na compreensão da mesma e, devido a isso, o aluno se sente “capturado” pela disciplina ou não.</p>

Fonte: A autora (2018).

Assim como os alunos estão imersos nesta liquidez da pós-modernidade, os professores também estão. Com isso, decidimos realizar o questionário com o professor de Matemática, se encontra no Apêndice A, com o intuito de saber como esse movimento fluído do mundo líquido perpassa seu cotidiano enquanto profissional. Portanto, os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 foram comuns aos dois questionários e compõem os sete primeiros itens do questionário do professor. Com o objetivo de conhecer um pouco sobre as aulas ministradas pelo docente, elaboramos os demais (ou seja, os itens de 8 a 13) com perguntas voltadas para a sua prática de ensino. No quadro 2, apresentamos as perguntas e seus respectivos objetivos.

Quadro 2 - sondagem com o professor de matemática

Questionamento	Objetivo
Item 8: Por que você decidiu ser professor da disciplina matemática? Comente.	Com esta pergunta, queríamos saber de onde adveio o desejo pela profissão de professor de matemática.
Item 9: Como você idealiza um (a) bom (a) aluno (a) na disciplina que leciona?	Esta pergunta foi elaborada com o intuito de saber se o professor tem um perfil de um bom aluno e como seria esse perfil/modelo. Para muitos profissionais, um bom aluno na disciplina de matemática é aquele que tira 10 em suas atividades avaliativas, senta nas primeiras cadeiras, não questiona... Mas, será que somente os alunos com esse perfil são os que poderemos chamar de bons alunos? São esses e outros questionamentos sobre rotular/classificar/estereotipar que desejávamos observar não apenas no questionário, mas também durante o processo de cartografar o professor.
Item 10: Como lidar com aquele aluno que não demonstra interesse na aula de Matemática, pois, prefere estar conectado ao celular ou qualquer outro dispositivo eletrônico em que tenha acesso à internet, mesmo quando não tem permissão para isso?	Pretendíamos, com esta pergunta, saber como o docente subjetivava os seus alunos a participarem das aulas e a aprender Matemática, diante do mundo líquido da pós-modernidade, no qual os alunos estão imersos. Ou seja, queríamos entender o que o docente faz para atrair a atenção daqueles alunos que estão apenas de corpo presente na sala de aula.
Item 11: Quais as estratégias metodológicas que você julga necessárias para o ensino da matemática?	Em consonância com o item anterior, desejávamos saber se o professor utilizava metodologias variadas ou se ficava restrito ao uso do quadro e do livro didático. Apesar de ser

	fundamental trabalhar com livro didático e o quadro, sabe-se que existem diversas metodologias para o ensino da matemática, as quais podem facilitar a compreensão de um conteúdo quando somente o livro não é suficiente, por exemplo.
<p>Item 12: Você acredita ser possível planejar uma aula de Matemática, utilizando como ferramentas didáticas o celular e as redes sociais?</p> <p>() Sim</p> <p>() Não</p>	Queríamos observar, com esta pergunta, se o professor “enxerga” o celular e as redes sociais como recursos de ensino, e não apenas como meio de comunicação e entretenimento (no caso das redes sociais).
<p>Item 13: Você já ministrou aulas utilizando algum dispositivo eletrônico?</p> <p>() Sim</p> <p>() Não</p> <p>Caso a resposta seja “Sim”, mencione o dispositivo utilizado e o conteúdo trabalhado.</p>	A partir do item anterior, elaboramos esta pergunta com o intuito de conhecer o (s) conteúdo (s) que o professor ensinou, utilizando dispositivos eletrônicos, caso a resposta seja “sim”.

Fonte: A autora (2018).

A sala de aula é um dispositivo composto por movimentos de linhas de forças. Cada movimento produz um acontecimento. São alguns desses acontecimentos que descrevemos no decorrer desta pesquisa. Diversos caminhos foram traçados para a produção dos dados. Após selecionarmos os alunos, realizamos cinco observações de aulas, descrevendo os momentos que nos agenciaram (DELEUZE, 2005) e pelos quais fomos capturados (AGAMBEN, 2011) durante as aulas de Matemática. No decurso das observações, fizemos anotações, registrando as marcas que reverberaram em nosso corpo vibrátil. Em seguida, tentamos desemaranhar as linhas de forças que se entrelaçaram naquele dispositivo específico.

Assim como Rolnik (1997, p. 25), também acreditamos que “nosso olho vibrátil capta na pele uma certa inquietação”. Então, a partir das inquietações que surgiram durante as aulas observadas no 3º ano “B”, avançamos mais uma etapa dessa viagem com a produção dos Mapas Narrativos, disponível no Apêndice B. Nesta, foram elaborados 17 itens com questões relacionadas às subjetividades, a matemática e as redes sociais. Pela quantidade de itens terem sido um número superior a 10, decidimos dividir esta etapa em dois encontros. No primeiro encontro eles responderam os nove primeiros itens e, no segundo encontro, os oito que restavam. A seguir, apresentamos no quadro 3, todos os itens desse momento da produção de dados.

Quadro 3 - Produção dos mapas narrativos com os discentes

Itens	
1º	Faça o seu desenho em casa e na escola.
2º	Como você se imagina? Como você imagina que os outros lhe veem?
3º	Quais são os seus sonhos?
4º	Você gostaria de dar continuidade aos estudos em alguma área envolvendo matemática, após concluir o Ensino Médio?
5º	Quais pessoas do seu convívio (parentes, amigos...) gostam de Matemática? Por quê?
6º	Você recebe ajuda de alguém próximo (parente ou amigo) quando sente dificuldades em algum conteúdo da Matemática? Ou recorre apenas ao professor? Ou ainda recorre a outros meios?
7º	Desenhe sua aula de Matemática.
8º	Ao falar a palavra Matemática, quais as três primeiras palavras e/ou desenhos que lhes vem à mente?
9º	Quando você não está na escola, o que costuma fazer?
10º	Gostas de fazer o que foi mencionado no item anterior?
11º	O que você acha da escola? Se pudesse mudar algo, o que mudaria?
12º	Como seria uma boa aula de Matemática para você?
13º	Dos conteúdos estudados durante este ano, qual (ais) você mais

	gostou? Por quê? Quais você menos gostou? Por quê?
14º	Para você, como é o professor ideal de Matemática?
15º	Com relação ao item anterior, você poderia escrever em que aspectos seu professor de Matemática se parece com o professor ideal, e em que aspectos eles divergem?
16º	Você gostaria de usar as redes sociais, por exemplo, para aprender matemática?
17º	Em sua opinião, você acha que é possível aprender matemática usando o whatsapp, por exemplo?

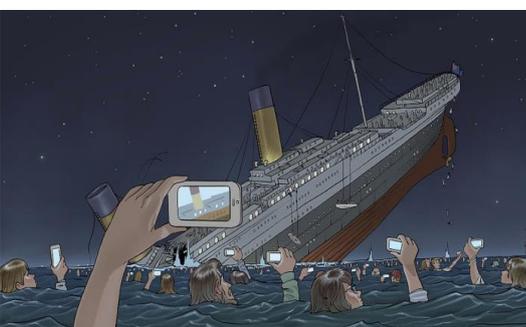
Fonte: A autora (2018).

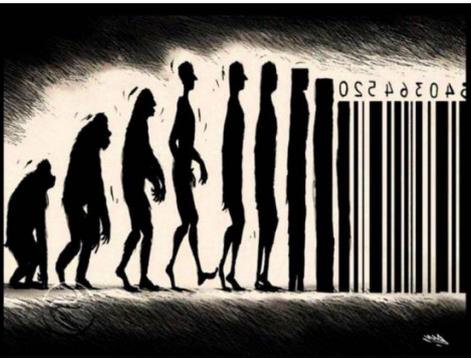
Os temas que utilizamos para o questionário dos mapas narrativos foram: escola, Matemática, professor de Matemática e redes sociais.

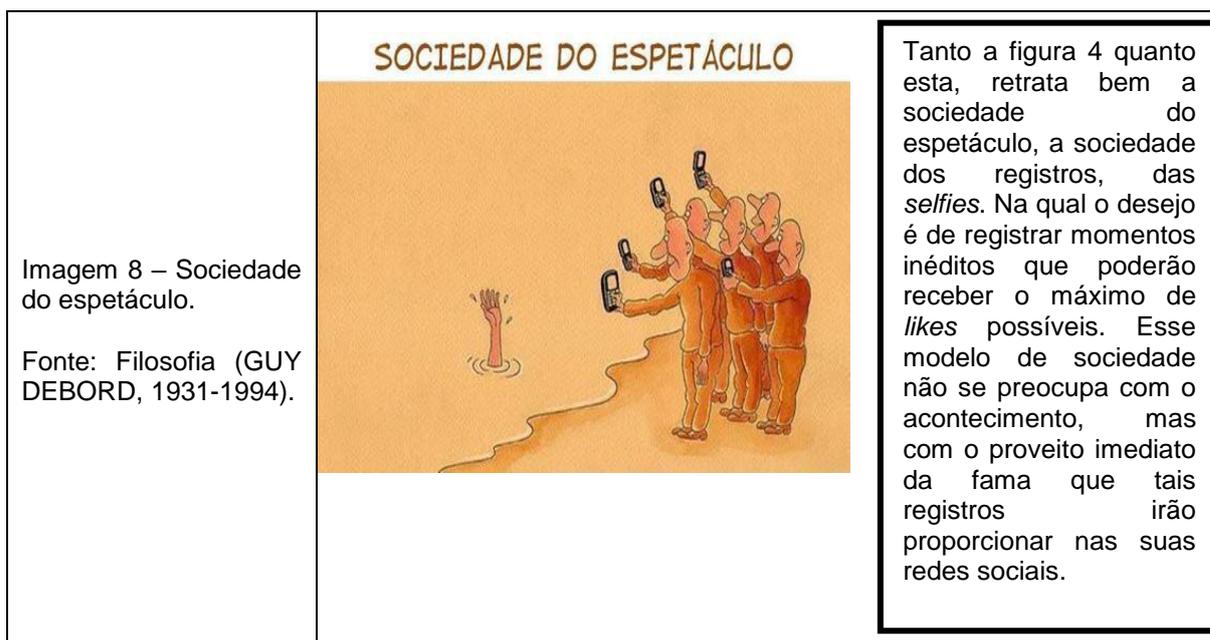
De acordo com Behnken e Monteiro (2005, p. 1), o mapa narrativo “visa reconstruir espaços pessoais da vida dos entrevistados e a relevância subjetiva desses espaços. Para isso, são usados o desenho, a cartografia e – como complementação paralela – a biografia narrativa como formas de representação”. O espaço em que ocorreu a pesquisa foi a sala de aula de matemática, no entanto, este espaço, durante a produção dos mapas, pode remeter a outros pelos discentes. Através do que se pede, é possível que os discentes associem o desenho e a narrativa que se pedem com espaços outros.

Na terceira etapa da produção de dados, após a construção dos mapas narrativos, discutimos a respeito de oito imagens, como consta no quadro 4 e no Apêndice C, que nos remetem às características da Modernidade Líquida (BAUMAN, 2001). Em seguida, pedimos que os discentes escolhessem as duas que mais lhes chamaram a atenção e comentassem. Ao professor foram entregues as mesmas imagens. Porém, foi solicitado que escolhesse três imagens e comentasse sobre as possíveis relações existentes entre as mesmas e o ambiente escolar, de modo geral, bem como, a sala de aula de matemática, especificamente.

Quadro 4 - Imagens que retratam a modernidade líquida

Imagens		
<p>Imagem 1 – Seres humanos ilhados em seus celulares.</p> <p>Fonte: Pawel Kuczynski (2016).</p>		<p>Nos dias atuais, percebemos que as pessoas se encontram ilhadas em seus próprios dispositivos eletrônicos, interagem mais <i>on-line</i> do que <i>off-line</i>. Essa imagem reflete sobre a situação em que os sujeitos da pós-modernidade se encontram.</p>
<p>Imagem 2 – Mundo virtual X mundo real.</p> <p>Fonte: Angeli (1999).</p>		<p>Muitas vezes, enxerga-se aquilo que as mídias – “realidade virtual” – transmitem como sendo a verdade/realidade. Nestes casos, é importante o conhecimento de si para que se tenha uma melhor compreensão de conhecimento de mundo.</p>
<p>Imagem 3 – Facebook.</p> <p>Fonte: Pawel Kuczynski (2014).</p>		<p>O sujeito da Modernidade Líquida, que também é hiperativo virtualmente, é aquele que realiza diversas publicações em suas redes sociais. Com estas publicações, espera inúmeros likes, comentários, compartilhamentos... Nesse ciclo ininterrupto, não lhes resta tempo para viver experiências.</p>
<p>Imagem 4 – Afogamento na liquidez do mundo moderno.</p> <p>Fonte: Se o Titanic afundasse hoje (PIERRE BRIGNAUD, 2015).</p>		<p>São nelas (redes sociais) em que se vive boa parte da vida, ultimamente. A vida <i>on-line</i>, para alguns, está mais ativa do que a <i>off-line</i>. Vive-se na cultura do imediatismo.</p>

<p>Imagem 5 – Rotulação das pessoas.</p> <p>Fonte: Barco de Evolution (AUTOR DESCONHECIDO). Disponível em: https://br.pinterest.com. Acesso em: 16/04/2018.</p>		<p>Na atual sociedade do consumo, o que mais importa são os rótulos, que dizem sobre quem somos, a partir do que acham mais conveniente. As subjetividades singulares de cada indivíduo são desconsideradas. Afinal, é mais fácil controlar uma manada do que pessoas livres.</p>
<p>Imagem 6 - Casamento na cultura online.</p> <p>Fonte: Cuyler Black (2011).</p>		<p>Perder tempo consigo mesmo, cultivar-se, cuidar-se, conhecer-se, gostar da própria companhia, da solidão, são práticas cada vez mais raras. A ideia que se tem é que, quanto mais amigos, publicações, transmissões ao vivo, indica que o sujeito é moderno, está na moda. O que mais lhe interessa é ser visto.</p>
<p>Imagem 7 – Eu odeio dirigir (...).</p> <p>Fonte: (AUTOR DESCONHECIDO). Disponível em: https://pt.dopl3r.com. Acesso em: 16/04/2018.</p>		<p>Na cultura do comprismo, o sujeito nunca se sente satisfeito e realizado com o que tem, fazendo parte de um ciclo viciante de consumo desenfreado. Com isso, fica a mercê dos objetos que compra ou do que deseja, “quanto mais tem, mais quer”. Os objetos são descartáveis, pois, à medida que compra algo achando que é de “última geração”, pouco tempo depois, surge o “novo”, mesmo que provisoriamente.</p>



Fonte: A autora (2018).

Na quarta etapa da pesquisa levamos, tanto para os discentes quanto para o docente, alguns trechos do livro *44 Cartas do Mundo Líquido Moderno* (BAUMAN, 2011), cujo objetivo foi saber quais pulsações reverberavam nesses componentes, mediante a leitura dos trechos e reflexão do atual mundo líquido. No quadro 5, explicitamos os três trechos do livro mencionado.

Quadro 5 - Trechos retirados do livro *44 Cartas do Mundo Líquido Moderno*

Trecho 1 (Carta 2, p. 9) “O jornal Chronicle of Higher Education publicou recentemente em sua página da internet (<http://chronicle.com>) a história de uma adolescente que enviou três mil mensagens de texto num único mês. Isso significa que ela mandou uma média de cem mensagens por dia, ou cerca de uma mensagem a cada dez minutos do tempo em que esteve acordada – ‘manhã, tarde e noite, dias úteis e fins de semana, tempos de aula, horas de almoço e fazer dever de casa, de escovar os dentes’. Assim, a adolescente nunca ficou sozinha por mais de dez minutos; nunca ficou só consigo mesma, com seus pensamentos, seus sonhos, seus medos e esperanças”.

Trecho 2 (Carta 8, p. 27) “Peter Sellers, homem sério e talentoso, brilhante ator inglês que desempenhou dezenas de papéis diversificados e característicos em muitos filmes, confessou: ‘Se me pedissem para representar a mim mesmo, não saberia como fazer. Eu não sei quem ou o que sou’. E acrescentou, pensativo: ‘antigamente havia uma máscara atrás de mim, mas mandei retirá-la cirurgicamente.’ William Shakespeare, antecipando profética e intuitivamente a indagação de Sellers, foi mais longe e perguntou, nas palavras do Rei Lear: ‘Quem pode me dizer quem sou eu?’”.

Trecho 3 (Carta 11, p. 36) “O Office for National Statistics da Grã-Bretanha publicou, em sua última ‘pesquisa sobre despesas das famílias’, dados a respeito da estrutura do orçamento de uma família inglesa média: quais as finalidades do dinheiro gasto por pessoas que vivem sob um mesmo teto, com o que se gasta e quem gasta. O relatório mostra que um ‘adolescente mediano’ gasta mais de £1.000 (cerca de R\$2.500,00) por ano com telefones celulares, leitores de MP3 e downloads de programas, £240 (cerca de R\$550,00) com corte de cabelo e £300 (cerca de R\$750,00) com sapatos esportivos ou tênis.

Fonte: A autora (2018).

Nota: Adaptação de Bauman (2011).

Portanto, foi uma mescla de entrevista/conversa, relatos escritos e orais, desenhos e encontros. Encontros da pesquisadora com os seus pesquisados, encontros das afetações geradas pelos encontros produzidos. Em outra estação da nossa viagem, iremos descrever cada dado produzido, cada desenho, cada observação, cada conversa, cada marca, superpondo-os e formando, assim, os diagramas. Faremos, portanto, uma apresentação de dados rizomática¹³.

¹³“O rizoma é feito somente de linhas: linhas de segmentaridade, de estratificação, como dimensões, mas também linha de fuga ou de desterritorialização” (DELEUZE e GUATTARI, 1995, p. 15). Isto é, o rizoma não é feito de unidades, mas de dimensões. A educação matemática é um rizoma!

3 ESTAÇÃO DESEJO

Figura 4 - Estação Desejo



Fonte: A autora (2018).

O convite foi feito. Alguns alunos e o professor de Matemática o aceitaram. No entanto, “somos movidos pelo desejo” (ROLNIK, 2011; QUEIROZ, 2016). Pelo desejo de permanecer, onde esse permanecer pode ser ativa ou passivamente, ou de sair de um dispositivo¹⁴. São os desejos que possibilitam nossas escolhas. Por exemplo, os alunos que viajaram conosco irão escolher – ou já escolheram – se continuam os estudos indo para a universidade, ou se irão procurar empregos e deixar os estudos num segundo plano, dentre outras escolhas. São escolhas difíceis, mescladas por opiniões outras que nem sempre condizem com o que querem, mas que querendo ou não os transpassam, os tocam.

A família, neste momento, é um importante dispositivo. Tanto pode apoiar os jovens que estão se aproximando da fase final do Ensino Médio, quanto podem direcioná-los a trilhar caminhos outros, opostos aos que desejam seguir. Se “é através do desejo que o sujeito vai se constituindo” (QUEIROZ, 2016, p. 1), então, como é possível se constituir quando não fazemos o que desejamos? O desejo

¹⁴“Através deste termo tento demarcar, em primeiro lugar, um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre estes elementos” (FOUCAULT, 2010, p. 138).

funciona como uma rede móvel, é algo rizomático. Ao ser agenciado, o sujeito vai se construindo, desconstruindo e reconstruindo, pois, “[...] o desejo só funciona em agenciamento” (ROLNIK, 2011, p. 37). A sala de aula de matemática deve funcionar como um convite, um convite para uma belíssima festa, onde o professor é o anfitrião e os alunos são os convidados.

No entanto, mesmo em uma belíssima festa (aula de matemática), existem muitos outros movimentos/convites para os alunos. Esses, muitas vezes desejam estar em vários lugares ao mesmo tempo (mesmo que não seja fisicamente). Assim, se os alunos já optam por rotas de fugas quando as aulas não são enfadonhas, imagina quando eles não veem o menor sentido da mesma para sua vida? Ou quando “alguns professores continuam vendo a sala de aula como algo a parte, não se permitindo inovar [...]” (QUEIROZ, 2016, p. 3).

Em meio a esse agito de linhas que capturam e outras que permitem “escapar”, os alunos vivem em um *hiperativismo sócio virtual* (QUEIROZ, 2016). Estão ali apenas fisicamente, mas suas mentes anseiam por outros lugares, múltiplos lugares. Assim como os alunos, o professor de matemática também está imerso neste Mundo Líquido (BAUMAN, 2001), onde se prefere o efêmero ao duradouro.

Dilemas!

Alguns alunos querem estar na sala de aula, prestar atenção, aprender Matemática. No entanto, seus aparelhos eletrônicos (principalmente o celular) estão “recheados” de informações que, para eles, são mais atraentes do que a matemática. Eles precisam se atualizar, para não se sentirem para trás/desatualizados. Assim, não vivem experiências¹⁵ (LARROSA, 2002). Por outro lado, o professor de matemática deseja ministrar suas aulas, mas sabe que, na “batalha” entre sua aula e o celular, esse último geralmente vence. Assim, alguns viram para o quadro, ministram sua aula e pouco se importam com os movimentos

¹⁵Para Larrosa (2002, p. 21), “experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca. A cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece. [...] E mais, a informação não deixa lugar para a experiência, ela é quase o contrário da experiência, quase uma antiexperiência”.

de desterritorialização¹⁶ que estão ocorrendo. Outros tomam medidas severas para ministrar suas aulas, dentre elas, proíbem o uso de aparelhos eletrônicos (linha de força de proibição). Enquanto que outros reconhecem suas limitações, em relação à formação inicial, mas buscam “correr atrás desse prejuízo” tentando, na medida do possível, dinamizar sua aula e subjetivar o aluno a permanecer e participar das aulas. Pois, não basta apenas prestar atenção, mas querer aprender e esforçar-se.

Durante as observações das aulas do professor de matemática, um de nossos objetivos foi perceber como ele ministrava suas aulas, bem como, que concepções ele trazia sobre o “querer ensinar”, “ajudar o aluno a querer estar ali”. Enfim, queríamos saber como o professor realizava esse convite, como ele planejava/executava o convite para cada festa que organizava (cada aula de matemática que ministrava).

¹⁶De acordo com Queiroz (2015, p. 51 apud Rolnik, 2011, p. 36-37), “o movimento de desterritorialização trata-se de territórios perdendo força de encantamento; mundos que se acabam; partículas de afeto expatriadas, sem forma e sem rumo”. Para Deleuze (2004 apud Queiroz, 2015, p. 51): “A função de desterritorialização é o movimento pelo qual 'se' deixa o território”.

4 ESTAÇÃO PARRESIA

Figura 5 - Estação Parresia



Fonte: A autora (2018).

Não raras vezes, ouvimos professores afirmarem em seus discursos que já não sabem mais o que fazer com determinadas turmas, com determinados alunos, e justificam dizendo que os mesmos dão pouca ou quase nenhuma importância às aulas de matemática. Tal fato tem um respaldo negativo na prática desses docentes, pois, como se deixar agenciar por uma sala de aula quando se percebe que os alunos não se importam com o que está sendo ensinado? É um duplo jogo de desafetação. Os alunos não se sentem atraídos pelo dispositivo sala de aula de matemática, alguns resistem às linhas de subjetivação, outros nem se quer tentam desviar-se delas. Simplesmente estão ali, porém, desterritorializados. Por outro lado, o professor que deseja a atenção, o envolvimento dos alunos, ao perceber que isso nem sempre ocorre, desanima, se frustra, adoece. Mas, o que fazer? Desistir? Ou tentar reinventar/reconstruir momentos de aulas diferentes dos que já não logram sucesso e satisfação pelos protagonistas do ensino e da aprendizagem?

Muitas são as causas dos desejos, afetos, agenciamentos e dos desafetos, desinteresses. Nossa intenção não é encontrá-las, mas buscar entender como o professor de Matemática pode tornar-se sujeito de suas ações (práticas docentes), sendo autônomo diante de tantas amarras que o aprisionam. Acreditamos que o professor que se conhece e que tem o Cuidado de si, é capaz de governar a si

mesmo e ao próximo, tornando suas aulas, possivelmente, mais desejantes, tanto para si como também para os alunos.

O cuidado de si é um conjunto de práticas segundo as quais o sujeito vai se constituindo como sujeito de suas ações, sem a necessidade de imposição de códigos e leis, e pressões sociais e morais, ou seja, o indivíduo através de sua temperança constitui o seu próprio código moral e vive baseado nele, se construindo e re-construindo, formando-se e transformando-se, constantemente em seu devir (CAVAMURA, 2013, p. 1).

O professor que tem o Cuidado de si é responsável pelas suas ações. É aquele que não segue a manada, que “não tem a responsabilidade pelo outro, mas sim de auxiliar o outro na conquista da autonomia” (CAVAMURA, 2013, p. 2). No atual Mundo Líquido, a prática do professor que tem o Cuidado de si é essencial, não apenas como mediador dos conteúdos matemáticos, mas também como orientador do aluno que está se conhecendo e buscando sua autonomia.

Corroborando com Foucault (2011, p. 53),

O cuidado de si, para Epicteto, é um privilégio-dever, um dom-obrigação que nos assegura a liberdade, obrigando-nos a tomar-nos nós próprios como objeto de toda a nossa aplicação. [...] É um princípio válido para todos, todo o tempo e durante toda a vida.

Portanto, ter cuidado consigo mesmo, ocupar-se, cultivar-se é uma prática que todo profissional, especificamente nós, professores de Matemática, precisamos ter, possibilitando a criação das nossas verdades. Assim, primeiro nos conhecemos (encontro dos eus), depois nos cuidamos/cultivamos e, a partir disso, vamos criando as nossas verdades, nossos discursos, nos encorajando a dizê-las, nos constituindo, portanto, parresiastas.

A coragem da verdade, a fala franca, o dizer-tudo-da-verdade sobre si mesmo é uma prática que procede ao conhecimento de si e também ao cuidado de si, pois além de ser uma cultura de si e prática de si é também uma prática com o outro (CAVAMURA, 2013, p. 3).

A parresía¹⁷ é uma dupla prática, pois, enquanto falamos a nossa verdade, o franco falar, estamos afetando aquele que ouve. De tal modo, o ser parresiasta, que tem o cuidado de si, é um sujeito que não é egoísta e que não fala o que lhe vem à boca, mas sim o que diz respeito à verdade. A licenciatura em matemática deve funcionar como um espaço no qual possa haver amadurecimento das ideias, tornando os licenciandos em professores parresistas.

Assim, não há como discordar, que este sujeito de fala franca deva ter uma relação de amizade e proximidade com o outro a quem se propôs a relação parresiástica, pois uma relação de verdade somente se constitui com verdades. Não há como fingir a verdade (CAVAMURA, 2013, p. 5).

O professor parresiasta é aquele que mediante sua verdade, faz florescer em seus alunos as verdades que possuem. O professor parresiasta é aquele que defende uma escola onde seja possível o franco falar, o dizer verdadeiro. É aquele que não engana a si mesmo e não se deixa enganar. É aquele que, dentro de suas possibilidades, estabelece um ambiente de criação/inação. É aquele que se auto inventa, se (re)cria, se transforma, que não deseja estar no centro, mas nas periferias. Ao escutar a verdade do professor, o aluno vai construindo sua própria verdade. Portanto, “existe uma maneira não apenas de silenciar com o discurso recebido, mas um produzir a partir do franco falar” (SANTOS, 2015, p. 73). Então, a verdade do professor não inibe a construção das verdades dos alunos, ao contrário, as potencializa. As ações do parresiasta condizem com as suas práticas. Ser parresiasta é estar preparado para resistir às forças contrárias e ter coragem de dizer as verdades libertadoras que constituem o Éthos¹⁸ do sujeito.

Portanto, não se espera que o docente seja um docente ou outro, mas que ele esteja em movimento e para cada prática docente ele possa ser um e

¹⁷A parrésia é uma palavra de origem grega. [...] parrhesía refere-se, de um lado, à qualidade moral, à atitude moral, ao *êthos*, se quisermos, e de outro, ao procedimento técnico, à *tékhne*, que são necessários, indispensáveis para transmitir o discurso verdadeiro a quem dele precisa para a constituição de si mesmo como sujeito de soberania sobre si mesmo e sujeito de veridicção de si para si (FOUCAULT, 2010, p. 334, grifos do autor, apud SANTOS, 2015, p. 71).

¹⁸Éthos era o nome dado pelos gregos ao discurso verdadeiro e ao jogo da parresia (CAVAMURA, 2013, p. 7).

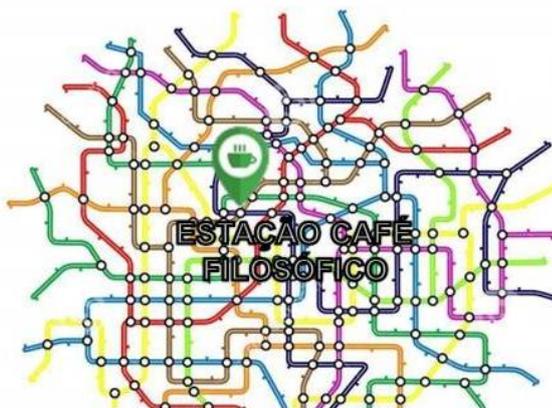
outro e ambos ao mesmo tempo e, talvez, nenhum deles, e, ao se movimentar, crie uma outra maneira de ser docente (SANTOS, 2015, p. 10).

Nesse sentido, estar em movimento, inventando e reinventando maneiras de ser docente, é o que constitui o devir professor de Matemática. Nesse movimento constante e não linear de criação e transformação, o professor parresiasta pensa encontros entre a matemática e o cotidiano dos alunos. Pensar o ensino da matemática a partir das vivências do aluno além dos muros da escola significa contextualizar e (re)significar os conhecimentos que os discentes já possuem sob um outro olhar, um olhar que permite estudar o que não está oculto, mas que também não está visível para os discentes. É uma tarefa árdua, mas não impossível.

A viagem tomou outro rumo. Neste momento, sentimos a necessidade de seguir por outro caminho onde nos encontramos com Foucault, Deleuze, Tártaro, Queiroz e outros autores fundamentais para nossa pesquisa. Assim, demos uma pausa para tomarmos um café e conversarmos sobre alguns dos conceitos da Filosofia da Diferença, utilizados nas linhas anteriores.

5 ESTAÇÃO CAFÉ FILOSÓFICO

Figura 6 - Estação Café Filosófico



Fonte: A autora (2018).

Nossa viagem poderia ter iniciado com uma trajetória diferente, iniciando pela Bilheteria, onde fizemos uma introdução do presente trabalho e, em seguida, pela Estação Café Filosófico, já que tratamos aqui dos conceitos da Filosofia da Diferença, ou seja, da Fundamentação Teórica. Mas, ao invés de seguir essa ordem, tão comum em muitas pesquisas, decidimos nos guiar pelos movimentos das leituras realizadas, das discussões no mestrado, das orientações, das conversas com os participantes e das marcas que nos transpassaram em cada movimento. Desse modo, fomos compondo cada estação, sem nos preocuparmos com uma ordem linear, apenas com as múltiplas composições que foram nos marcando.

Assim como os participantes desta pesquisa foram subjetivados a viajar conosco, também fui e ainda continuo neste processo de subjetivação. Fui/estou subjetivada pelas leituras realizadas, pelas discussões e reflexões durante a graduação¹⁹, mestrado²⁰ e durante o projeto de pesquisa Diferença²¹. Para Bovo

¹⁹Na disciplina eletiva Filosofia da Diferença e Educação Matemática.

²⁰Nas disciplinas Filosofia da Diferença: Cartografia (Teoria e Prática) em 2017 e, Filosofia da Diferença: Dispositivo Sala de Aula (2018), ambas ministradas pela professora Dra. Simone Moura Queiroz.

²¹O qual iniciou em 2018 sob a coordenação da Professora Dra. Simone Moura Queiroz.

(2011, p. 166), subjetivação é “uma força que se exerce não apenas sobre outras forças, mas sobre si mesma, que afeta a si mesma”.

Queiroz (2016, p. 5) categoriza o processo de subjetivação em quatro fases, a saber:

Primeiro: quando o sujeito é subjetivado sem seu consentimento, sem que saiba que o está sendo. Segundo: quando o sujeito consente, por não conseguir lutar contra (dobrar a força). Terceiro: quando o sujeito consente com o processo de subjetivação. Quarto: quando nem consente e nem se deixa subjetivar.

Assim, quanto mais nos conhecemos, mais chances de vergar as forças contrárias e mais habilidades vamos adquirindo para nos desviar e não permitir que tais linhas de forças nos atravessem e nos firam, pois, a “subjetivação se faz por dobras, por afetos, sempre segundo uma regra singular de forças. Cabe ao sujeito curvar a força” (TÁRTARO, 2016, p. 61).

Porém, como é possível saber que tais forças estão vindo em nossa direção, se não as conhecemos? Nesse sentido, sentimos a importância do Cuidado de si, conceito socrático estudado por Foucault (2006, 2012). Para o teórico, o cuidado de si se assemelha ao desenvolvimento de uma arte da existência. Assim, o professor que tem o cuidado de si é, antes de tudo, professor de si mesmo.

Não é possível cuidar de si sem se conhecer. O cuidado de si é certamente o conhecimento de si - este é o lado socrático-platônico -, mas é também o conhecimento de um certo número de regras de conduta ou de princípios que são simultaneamente verdades e prescrições. Cuidar de si é se munir dessas verdades: nesse caso a ética se liga ao jogo da verdade. (FOUCAULT, 2012, p. 269).

O conhecimento de si, o Cuidado de si e a parresia deveriam ser práticas essenciais na profissão docente. Parafraseando Sócrates, em seu diálogo com Alcibíades²², podemos dizer que o professor precisa governar a si mesmo para poder governar seus alunos. No entanto, não é tarefa fácil ser parresiasta, assim

²²“Cuidar de si é um privilégio dos governantes ou, ao mesmo tempo, um dever dos governantes, porque eles têm que governar” (FOUCAULT, 2006, p. 94). Trata-se, pois, de “um mundo em que se problematizam as relações entre o *status* de ‘primeiros’ e a capacidade de governar: necessidade de ocupar-se consigo mesmo na medida em que se há que governar os outros” (idem, 56). Ou seja, “ocupar-se consigo para poder governar, e ocupar-se consigo na medida em que não se foi suficiente e convenientemente governado” (idem, p. 57).

como não é tão simples, quanto parece à primeira vista, curvar as forças que nos tem como alvo. Resistir ao poder, sendo este último composto por relações de forças, é uma ação que necessita de coragem, pois, por ser uma composição de forças, o poder é “um afeto, já que a própria força se define por seu poder de afetar outras forças” (DELEUZE, 2005, p. 79).

Geralmente se pensa que, na sala de aula, o poder está centrado no professor e nunca nos alunos, no entanto, o poder não é estático. Ou seja, não está centrado em apenas uma pessoa. “O poder deve ser analisado como algo que circula, ou melhor, como algo que só funciona em cadeia. Nunca está localizado aqui ou ali, nunca está nas mãos de alguns, nunca é apropriado como uma riqueza ou um bem” (FOUCAULT, 2010, p. 103). Por exemplo, se o professor de matemática explica para a turma que seu método avaliativo é por meio de provas, nesse momento, o poder está com o professor. Contudo, se os alunos, por não concordarem, resistem a esse poder e conversam com o professor para que o mesmo realize provas, seminários, listas de exercícios, problemas matemáticos, etc. Com esse exemplo, percebe-se a resistência dos alunos ao poder exercido pelo professor e, a partir do momento que eles conversam com o docente e lhes propõem outras formas de avaliá-los, o poder já não está mais com o professor, mas sim com os alunos. São as relações de poder que podem subjetivar o indivíduo.

Então, na sala de aula permeiam diversas linhas de forças e, conseqüentemente, diversas relações de poder. Pois, “toda relação de força é uma *relação de poder*” (DELEUZE, 2005, p. 78, grifos do autor). Como o poder é uma relação de forças que não estão centradas em um único sujeito, então ele (o poder) não é “local nem localizável porque é difuso” (DELEUZE, 2005, p. 36). Se para Deleuze (2005), o poder também pode ser entendido como um afeto, então:

O poder não pode ser visto apenas como algo negativo, em que um sujeita o outro a determinadas regras. Ele é um jogo não localizável. Na escola, por exemplo, o poder é um fluxo de relações de força que ocorre entre professor/aluno, professor/instituição, aluno/aluno, aluno/instituição, entre outros (TÁRTARO, 2016, p. 47).

O sujeito que exerce o poder é aquele que não reprime, não ordena, pois, o poder “[...] não nos aprisiona, nós é que nos deixamos aprisionar, nos submeter, nos subjetivar” (QUEIROZ, 2015, p. 36), mas tem como propósito a construção de

saberes. “Deve-se considerá-lo como uma rede produtiva que atravessa todo o corpo social, muito mais do que uma instância negativa que tem por função reprimir” (FOUCAULT, 2010, p. 8). O poder é um rizoma, o qual “[...] não cessaria de conectar cadeias semióticas, organizações de poder, ocorrências que remetem às artes, às ciências, às lutas sociais” (DELEUZE e GUATTARI, 1995, p. 5). Onde há poder, há também resistência. Assim, resistir é vergar as forças, é uma tríade onde poder-saber-subjetivação estão interligados. “[...] A subjetivação é essa relação de si para consigo mesmo, encontrada nas relações de saber e poder” (TÁRTARO, 2016, p. 61).

Nessa composição de afetar e ser afetado; de exercer poder e resistir vergando as forças; de conhecer-se; cultivar-se; cuidar-se, se encontra o saber. Nessa perspectiva, o “saber está em ver e enunciar algo que não se pode reduzir. Enunciamos aquilo que vemos dentro da nossa região de visibilidade, que está atrelada ao poder/resistência da qual fazemos parte” (QUEIROZ, 2015, p. 38). Assim, o saber, que é histórico, é composto pela combinação entre o modo que vemos (o “visível”) e falamos (o “dizível”). Assim, constitui-se “os limites do que pode ser visto e do que pode ser dito em cada época” (LEVY, 2007, p. 114). Então, capturamos e somos capturados pelos saberes. Nosso interesse, nesta dissertação, foi descrever as relações de forças que atravessam essa tríade saber-poder-subjetivação na sala de aula de matemática de uma turma do 3º ano do Ensino Médio.

Até agora, discutimos sobre o poder, saber e subjetivação, os quais são formados por linhas. “Linhas de visibilidades, enunciação, força, subjetivação, ruptura, fissura, fratura, que fazem parte desse movimento e se entrecruzam, são componentes do Dispositivo” (QUEIROZ, 2015, p. 39). Portanto, existem múltiplos dispositivos. Queiroz (2015, p. 39) menciona que os dispositivos podem ser materiais ou imateriais: “O dispositivo pode ser material ou imaterial, um lugar físico específico ou não, ou seja, quando entro em um ‘local’, e essas linhas de forças existem, não importa o que seja esse ‘local’, isso é um dispositivo”. A família é um dispositivo imaterial, pois, nela estão envolvidas várias linhas de forças, vários movimentos. Um grupo de amigos também é um exemplo de um dispositivo, já que

somos capturados pelas linhas de forças que o compõem. Já a aliança (anel), de acordo com Queiroz (2015), é um exemplo de dispositivo material. Portanto,

Los dispositivos de Foucault, llamo dispositivo a todo aquello que tiene, de una manera u otra, La capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivos. (AGAMBEN, 2011, p. 257).

Pertencer a um dispositivo não implica em ser agenciado por ele, a prisão, por exemplo, é um dispositivo que não é atrativo, e que não é possível, para os detentos, sair quando desejar. Desse modo, para Queiroz (2016, p. 2-3), “agenciamento é o que atrai, que conquista que nos faz onde estamos, e a rota de fuga, é algo oposto, que ocorre quando somos agenciados por outro movimento”. Assim, o agenciamento funciona como um convite, enquanto que a rota de fuga funciona como uma despedida.

Diante disso, nos questionamos: Será que o professor de matemática percebe quando seus alunos optam por rotas de fuga e se desterritorializam daquele dispositivo para adentrar em um outro? O dispositivo sala de aula de matemática seria, para os alunos, um convite ou uma despedida?

Cartografar um dispositivo, no nosso caso, uma sala de aula de matemática, é tentar desemaranhar as linhas de força que o compõem. Estas “traçam tangentes, envolvem os trajetos de uma linha com outra linha, operam idas e vindas entre o ver e o dizer e inversamente, agindo como setas que não cessam de penetrar as coisas e as palavras, que não cessam de conduzir à batalha” (DELEUZE, 1990, p. 156). Outra característica do dispositivo é sua singularidade, ou seja, não se considera a totalidade. Cada dispositivo tem suas peculiaridades. Pois, cada um é composto por linhas diferentes, movimentos diferentes.

Descrever um dispositivo, nada mais é do que descrever os diversos movimentos que perpassam os sujeitos que compõem tal dispositivo. Por outro lado, cartografar é, “[...] mapear o que está em movimento, as diversas linhas de força dentre outras, os movimentos, as multiplicidades que se fazem presentes, sendo visto apenas naquele instante, não esgotando o que se é perceptível” (QUEIROZ, SOUZA, 2013, p. 3). A cartografia não se resume a uma metodologia, cartografar é expressar as marcas daquilo que nos transpassa. É viajar pelos caminhos das

subjetividades dos pesquisados, é marcar e ser marcado sendo, portanto, uma composição multilinear.

Na cartografia, não se tem um modelo a seguir, o que existe são os processos, os momentos, os movimentos. Os quais vão nos constituindo, ou melhor, constituindo nosso devir-docente. É como viajar sem se preocupar com o cumprimento do roteiro, aproveitando os momentos de cada caminho. O devir é o entre, o meio, sempre no gerúndio. Assim, podemos dizer que estamos sendo professores, tendo em vista que a questão “o que você está se tornando” é, particularmente, estúpida, pois “à medida que alguém se torna, o que ele se torna muda quanto ele próprio [...]” (DELEUZE e PARNET, 1998, p. 10 apud QUEIROZ, 2015, p. 32). Somos múltiplos em nossas singularidades/particularidades. Para Deleuze, o devir é não seguir uma norma, um único caminho. Assim, percorreremos por caminhos outros durante nossa viagem. Cada estação é um movimento que nos marca, nos toca e nos faz viver experiências. Nosso devir é interminável, não se sabe exatamente onde se iniciou tampouco não se vislumbra o fim.

Após essa discussão, podemos, então, mudar de estação. Vislumbramos, na próxima estação, voltar ao primeiro dia de nossa viagem, dia em que fomos apresentar a nossa proposta de pesquisa a gestora da escola, ao professor de matemática do 3º ano “B” e aos alunos dessa turma. Descreveremos sobre este encontro inicial com os nossos convidados. Portanto, apresentaremos algumas respostas do primeiro questionário, respondidas pelos discentes do 3º ano “B” e pelo docente de matemática desta turma. Nessa estação, quase toda a turma estava no Metrô Diferença, não havíamos selecionados os oito participantes que continuariam a viagem conosco. Nesse contexto, mesmo nosso objetivo tendo sido selecionar oito deles, achamos interessante trazer os dados do primeiro questionário (disponível no Apêndice A), que teve como objetivo não apenas selecionar, mas também conhecer as relações que os atravessavam nessa Modernidade Líquida em que estão imersos.

6 ESTAÇÃO CONHECENDO OS CONVIDADOS ESPECIAIS DA EMBARCAÇÃO

Figura 7 - Estação Conhecendo os Convidados Especiais da Embarcação



Fonte: A autora (2018).

A segunda-feira, geralmente, é um dia cansativo, enfadonho, sem muitas novidades. Porém, a segunda (30/11/2017) foi especial. Dia de conhecer a turma do 2º ano “B” (que atualmente é 3º “B”) da Escola de Referência em Ensino Médio Manoel Moreira da Costa e convidá-los a embarcar conosco. Com o intuito de conhecer ainda mais o espaço no qual realizei a pesquisa, cheguei uma hora antes da que havia combinado com o professor de Matemática. Enquanto esperava, algo me tocou, chamou a atenção. Assim como eu, um dos funcionários da escola estava no processo de produção de dados para sua pesquisa de TCC, o qual consistia em um questionário sobre o PPP que deveria ser respondido pelos professores. Sentada no pátio, esperando o tempo passar, percebi que a maioria dos professores que estava respondendo ao questionário, estava solicitando ajuda à ex gestora da instituição de ensino que, mesmo aposentada, ainda trabalha auxiliando a gestora atual. Percebi a insegurança daqueles professores em responder ao questionário. Depois de alguns minutos, chegou o professor de matemática, o qual estava esperando. Sentou-se ao meu lado e começou responder ao questionário mencionado. Assim como os outros, ele recorre a ex gestora em quase todas as perguntas. Fiquei inquieta com aquele momento. Acredito que tal ação não condizia com as de um professor que se conhece, que é autônomo.

6.1 O PROFESSOR

Aproveitando o momento do intervalo, assim que ele terminou de responder o questionário do outro pesquisador, pedi para responder o que elaboramos para esta pesquisa. Tirei o questionário da bolsa, e expliquei a importância do mesmo para este trabalho. Ele acenou que sim com a cabeça, e iniciou a leitura. Antes, porém, perguntou se poderia solicitar ajuda a ex gestora, caso precisasse. Imediatamente, expliquei que o questionário era formado por questões pessoais e que não poderiam ser influenciadas com as respostas de outras pessoas. No entanto, inconformado, não hesitou e pediu ajuda. Nesse momento, me questionei: Como pedir ajuda de alguém para responder a perguntas tão subjetivas? Como este professor ministra suas aulas se demonstra tamanha insegurança em algo simples? Por que deseja colocar palavras 'bonitas', as quais, talvez, não condizem com a verdade? Inquieta com a atitude do docente, pedi, mais uma vez, que ele deveria responder o questionário sem recorrer a ex gestora. Felizmente, ele atendeu ao nosso pedido.

João Pedro (nome fictício, escolhido por ele) é professor de matemática, graduado em Licenciatura e pós-graduado em Educação Matemática. Tem 33 anos de idade e 15 anos de docência. Atualmente, trabalha em duas escolas da cidade: uma municipal e outra estadual. O dia a dia de João Pedro é extremamente corrido: ministra 10 aulas de segunda-feira à quinta-feira e na sexta-feira, ministra oito. Como cada aula são de 50 minutos, ele trabalha mais de oito horas por dia (segunda-quinta), e mais de seis horas durante as sextas. Diante de tal relato, nos questionamos mais uma vez: Será que este professor tem tempo para se conhecer? Para se cuidar? Para viver o ócio?

Ao perguntarmos se o professor utiliza internet na casa em que reside e quanto tempo, aproximadamente, fica *on-line* por dia, ele respondeu que tem internet em casa, e fica conectado à rede, em média, 6 horas por dia. Como é possível um professor que trabalha durante tantas horas diariamente, ter tempo para ficar *on-line* seis horas por dia? E o tempo para descansar? Planejar aula? Cultivar-se?

Pedimos para ele responder, numa escala de 1 a 5, se utiliza internet para redes sociais; assistir filmes, seriados; trabalhar e/ou jogar. Neste item, suas

respostas nos chamaram atenção: Ele marcou, com X, o número 5 (que corresponde ao tempo maior de utilização da internet para a finalidade marcada – bastante: mais de 3 horas por dia) a opção de redes sociais. Enquanto que, na opção “utiliza internet para trabalhar” foi marcado um X no espaço que corresponde ao 3 (correspondente a opção razoável: entre 20 a 30 minutos por dia).

Figura 8 - Resposta do item 3 (quadro 1) – questionário do docente

3. Você utiliza internet para:

	1	2	3	4	5
Redes Sociais (Facebook, Instagram, Twitter,...)					X
Trabalhar			X		

Fonte: A autora (2018).

No item 4 do questionário, para nossa surpresa, o professor respondeu que tem, aproximadamente, 3000 amigos no Facebook, ressaltando que possui outras redes sociais. Entendemos com estas respostas que, João Pedro está imerso no hiperativismo sócio virtual do atual mundo líquido, assim como seus alunos. Porém, ao visualizar sua linha do tempo no Facebook, percebemos que ele tem 4.364 amigos, atualmente.

Figura 9 - Resposta do item 4 (quadro 1) – questionário do docente

4. Quantos amigos você possui no Facebook? aproximadamente 3.000

Fonte: A autora (2018).

Tais respostas só consolidam o que escreve no item 6, ao perguntarmos como ele ficaria e quais atividades desenvolveria se ficasse *off-line* por 48 horas, ele afirma que ficaria **inquieto**. Acreditamos que João Pedro é um professor que não vive experiências, de acordo com Larrosa (2002), devido à sua falta de tempo e excesso de trabalho, pois, além de uma rotina de trabalho intensa, as suas respostas nos mostram que ele passa parte do seu tempo livre *on-line*.

João Pedro se descreve como sendo uma pessoa **humilde**, **extrovertida** e **dedicada**. São características que, ao longo da pesquisa, durante as observações percebemos que, de fato, ele apresenta em sala de aula, se mostrando dedicado ao

cumprimento de suas tarefas enquanto docente. Ao perguntarmos, no item 8 do questionário (disponível no Apêndice A), porque decidiu ser professor de matemática, ele responde dizendo que sempre gostou de matemática, pelo fato de ser uma disciplina que está presente em nosso cotidiano. Felizmente, em sua resposta, o professor demonstra afeto e desejo pela disciplina que leciona.

Quando perguntamos como ele lida com aquele (s) aluno (s) que não demonstra (m) interesse nas aulas de matemática, pois prefere (m) estar conectado (s) ao celular, mesmo sendo proibido, ele responde: **Tento chamar a atenção do aluno, explicando a importância da matemática, que é muito importante em tudo que fazemos.** Entretanto, muitos alunos preferem a ação/a prática e não a oralidade. Talvez chamando a atenção deles só explicando, e não mostrando tal importância, não seja tão interessante.

No item 11, questionamos o professor sobre as estratégias metodológicas que ele acha que são necessárias para o ensino da matemática, e ele escreveu: **Livro didático, execução de projetos, internet, quadro branco (recurso didático), explanação de conteúdos em slides e aulas expositivas.** Este foi o item que solicitou ajuda da ex-gestora para responder. Assim, foi suscitado em nós o desejo em frequentarmos as aulas deste professor, a partir da insegurança que ele demonstrou ao responder este item do questionário. João Pedro acreditava ser possível planejar uma aula de Matemática utilizando como ferramentas didáticas o celular e as redes sociais (item 12). Ressaltando, figura 3, que já utilizou os dispositivos eletrônicos: celular e computador para ministrar suas aulas. O celular foi utilizado durante o ensino dos conteúdos Porcentagem e Operações Matemáticas, enquanto que o computador foi utilizado na construção de gráficos e tabelas durante os conteúdos de Estatística e Probabilidade. No decorrer das observações que realizamos, nenhum desses recursos foi utilizado, além do livro didático e o quadro para as aulas de estatística.

Apesar de o professor ter afirmado, como mostra a figura 3, que já utilizou tais dispositivos eletrônicos, os alunos responderam, em seus questionários, que nunca utilizaram celular para realizar atividades durante as aulas de Matemática. Percebemos uma contradição entre as respostas.

apenas um (4,4%) tinha 15 anos; sete alunos (30,3%) tinham 17 anos; um deles (4,4%) tinha dezoito anos; dois com 19 anos (8,7%) e um (4,4%) com 20 anos.

Segue abaixo, no quadro 7, o tempo médio que os alunos ficam *on-line* por dia, e alguns dos espaços em que utilizam internet.

Quadro 6 - Tempo médio que os alunos ficam *on-line* em alguns dispositivos

Nome do espaço	Tempo médio que os alunos ficam <i>on-line</i> por dia
Casa em que reside	6,5 h
Escola	1,3 h
Igreja	Ninguém marcou
Praça	47 minutos
Casa de amigos e/ou vizinhos	1,2h
Biblioteca municipal	3 minutos
Lanchonete	3 minutos

Fonte: A autora (2018).

Diante das respostas dos alunos, percebe-se que os mesmos ficam *on-line* muitas horas por dia, alguns responderam que ficam, em média, 12 horas e um dos discentes escreveu que fica conectado por mais de quinze horas por dia. Dessa forma, com o intuito de sabermos o motivo de ficarem tanto tempo conectados na rede, elaboramos uma tabela a qual eles preencheram, baseando-se numa escala que variava de 1 a 5, sendo 1, que significava utiliza raramente, e 5, que significava que eles acessavam frequentemente. Foi perguntado também se utilizavam internet para estudar, acessar redes sociais, jogar, assistir, etc. No quadro 8, apresentaremos o número de alunos que marcaram os respectivos números da escala.

Quadro 7 - Finalidade da utilização de internet, por parte dos alunos

	1	2	3	4	5
Redes Sociais (Facebook, Instagram, Twitter)	5	0	4	2	11
Assistir Filmes, Seriados, clipes (Youtube, Netflix, etc.)	0	6	5	5	4

Estudar (Google, Youtube, dentre outros)	9	4	2	1	2
Trabalhar	10	0	2	3	0
Jogar	4	5	2	4	1

Fonte: A autora (2018).

Ressalta-se que alguns discentes deixaram o quadro em branco, outros responderam só alguns itens e deixaram outros sem responder. No entanto, das respostas obtidas, percebemos que a maioria deles (11 alunos) utilizava internet para acessar redes sociais, com uma frequência relativamente alta, comparada ao acesso a internet para estudar, por exemplo. Para muitos alunos, a rede virtual funciona apenas como um espaço de entretenimento e não como um espaço de pesquisa, de estudos, etc. Estão mergulhados em um excesso de informações, como consequência, se dedicam a comentar, compartilhar estas informações que recebem incessantemente. Com isso, deixam de se dedicar mais aos estudos e outras atividades da vida *off-line*.

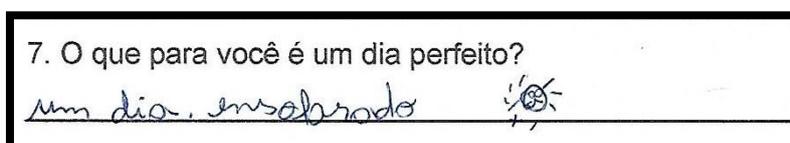
Em relação ao número de amigos que os discentes possuíam no *Facebook*, três escreveram que não lembravam; um não respondeu; dois discentes colocaram zero. Dos dezessete alunos que colocaram o número de amigos, três tinham menos de mil, e os demais acima de mil amigos. Alguns informaram que têm mais de quatro mil amigos na rede social.

Ao perguntarmos como eles (os discentes) ficariam e quais atividades desenvolveriam se ficassem *off-line* por 48 horas, apenas três responderam dizendo que ficariam tristes, ansiosos e desanimados, dois escreveram que ficariam bem e assistiriam TV, os demais escreveram sobre as atividades que realizariam, dentre elas destacam-se: **Jogar bola, estudar, passear com os amigos, ouvir músicas, visualizar fotos, assistir TV, ler livros, conversar, etc.** Diante das respostas apresentadas, entende-se que o fato de passarem tanto tempo conectados à rede de internet, os impede de realizar as atividades mencionadas, não permitindo-os viver outras experiências por falta de tempo e excesso de informações (LARROSA, 2002).

Além das perguntas voltadas para o uso da internet e das redes sociais, elaboramos outros questionamentos subjetivos (ver Apêndice A). Dentre eles,

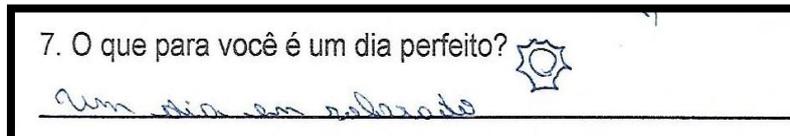
perguntamos aos alunos o que é um dia perfeito para eles. A grande maioria respondeu que um dia perfeito é **quando se está com a família (em casa ou viajando) e/ou com as pessoas que se ama**. Outros responderam que um dia perfeito é quando **estão de férias, quando fazem uma bela partida de futebol**. Além dessas respostas, dois alunos responderam que um dia perfeito é **um dia ensolarado**, como podemos observar nas figuras 4 e 5.

Figura 11 - Resposta do item 7 – aluno Miguel



Fonte: A autora (2018).

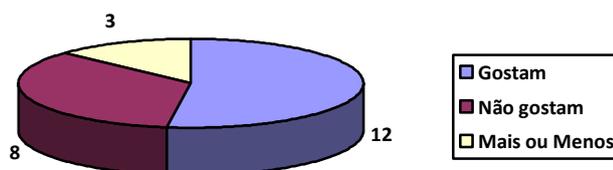
Figura 12 - Resposta do item 7 – aluno Mateus



Fonte: A autora (2018).

Com relação à Matemática, ao serem perguntados se gostavam desta disciplina escolar, obtivemos as respostas apresentadas no gráfico 1.

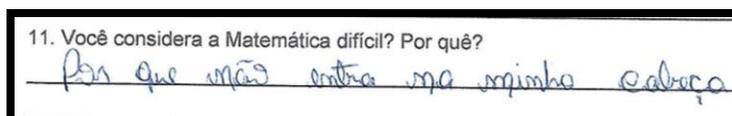
Gráfico 1 - Respostas dos alunos à pergunta: "Você gosta da disciplina Matemática?"



Fonte: A autora (2018).

A maioria dos alunos (**52,2%**) disse que gosta de Matemática e justificou sua resposta escrevendo que a Matemática está presente no cotidiano, outros escreveram sobre a importância da disciplina em outras matérias, como a Física. Alguns discentes enfatizaram que gostam da disciplina porque acham interessante e por serem bons nos cálculos. Já os que não gostam (**34,8%**), justificaram sua resposta afirmando que a disciplina é cansativa e que não conseguem entender os cálculos. No entanto, um dos alunos que afirmou que não gosta da disciplina escreve, no item 11, que não acha a matemática difícil, apenas exige atenção. Já os demais consideram que a disciplina é difícil porque não conseguem entender e por envolver muitos cálculos. Uma parcela dos alunos (**13,0%**) respondeu ainda que gosta mais ou menos da disciplina matemática. A seguir, apresentamos um recorte de uma das respostas deste item.

Figura 13 - Resposta do item 11 - aluno Geraldo



Fonte: A autora (2018).

Diante da resposta de Geraldo, nos questionamos: De onde advêm os discursos de que a Matemática é difícil **porque não entra na cabeça**? Quem construiu esse discurso? O próprio aluno? As avaliações? A instituição? Dentre os 12 alunos que afirmaram gostar da matemática, três a consideram uma disciplina difícil, pois, para eles alguns conteúdos são complexos/difíceis. No entanto, eles generalizam. Por acharem os conteúdos complexos e difíceis, acreditamos que seria necessário dispor de mais tempo para que, estudando mais, pudessem sanar tais dificuldades apresentadas. Entretanto, lhes falta tempo, tendo em vista que passam tantas horas, diariamente, conectados à internet. Ademais, durante este tempo que ficam *on-line* não é com o objetivo de estudar, mas sim de entretenimento.

Sabe-se que o fato de não ser fácil a compreensão de um conteúdo da matemática não implica dizer que a disciplina, de modo geral, é difícil. Enquanto isso, os que disseram gostar de Matemática acham fácil porque para eles, **quando se tem interesse em aprender, tudo fica mais fácil**. Ou seja, o processo de ensino

e de aprendizagem ocorre, possivelmente, quando o aluno deseja aprender e o professor deseja ensinar. É uma via de mão dupla. Dos três alunos que disseram gostar mais ou menos de matemática, apenas um deles não considera a disciplina difícil e diz que basta prestar atenção.

No item 12, pedimos para que os discentes escrevessem o nome de um professor de matemática que foi um exemplo para eles e que mencionassem o ano escolar em que tiveram esse “professor-exemplo”. Dos 23 respondentes, 12 citaram o nome do professor João Pedro, o qual também foi cartografado e, os demais, citaram outro professor que também trabalha na mesma escola. O ano escolar citado por eles foi o 1º ano do Ensino Médio e, alguns colocaram o ano escolar em que estavam, ou seja, 2º ano do Ensino Médio.

Ao perguntarmos se já haviam reprovado a disciplina Matemática, e em que ano ocorreu a reprovação, apenas três responderam que já reprovaram (todos no 1º ano). Destes que reprovaram um nos informou, no item 10, que gosta de matemática, outro disse que não gosta e o último disse que gosta mais ou menos. Tais respostas nos surpreenderam, uma vez que, geralmente, o aluno que reprova uma disciplina cria uma aversão pela mesma, pois, são discentes que não puderam descer na mesma estação que seus colegas, tiveram que percorrer o mesmo caminho, novamente, como se tivessem perdido o momento da descida. Talvez, para estes alunos que reprovaram o desejo em refazer o mesmo percurso pode ser ainda menos interessante do que pela primeira vez que se iniciou a viagem. Às vezes, repetir a disciplina, os mesmos conteúdos, se sentindo “atrasado” em relação aos demais da mesma idade, da mesma turma, pode ser uma prisão que marcará negativamente a viagem inteira. Assim, muitos desistem, não querendo percorrer novamente toda a viagem, decidem sair do metrô e não mais embarcar.

Ao perguntarmos, no item 15, se as explicações do professor de Matemática eram suficientes para eles entenderem o que estava sendo ensinado, apenas um aluno escreveu que não, porém, não explicou sua resposta. Os demais que disseram sim ressaltaram, em sua resposta, a **paciência** que o professor João Pedro tinha para explicar e repetir o que ensinava até que eles entendessem. Outros afirmaram que **as explicações são suficientes quando eles prestam atenção**. Mais uma vez, os próprios alunos afirmam que quando eles querem, conseguem.

Não há dúvidas de que, mesmo em apenas um encontro, fui capturada por alguns movimentos presentes na sala de aula de matemática da escola Manoel Moreira. Seguimos nossa viagem, nos conhecendo, capturando e sendo capturadas pelos movimentos incessantes deste dispositivo sala de aula de matemática. Por hora, não conseguimos saber mais do que isso, antes precisamos passar em uma estação fundamental para nossa pesquisa, para nossa viagem. Passamos na Estação Qualificação, buscando subsídios que enriqueceram e trouxeram à nossa viagem marcas, experiências e aprimoramento para os momentos posteriores.

Após passarmos por esta estação fundamental para nossa viagem, submetemos o trabalho ao Comitê de Ética. Com a sua aprovação, foi dado prosseguimento a viagem, quando retornamos à escola com o intuito de iniciar a produção de dados.

Chegamos à próxima estação.

Por enquanto, todos estão dialogando e ainda não sentiram a necessidade de parar para descansar, assim, a viagem continua. Na estação seguinte, contaremos para os nossos convidados uma bela história. Uma história na qual se misturam ficção e momentos vivenciados pela autora desta dissertação ao encontrar-se com a Filosofia da Diferença e ter a certeza de que queria percorrer caminhos outros, descobrir-se, (re)construindo-se, formando-se e transformando-se, contornando as linhas e entrelinhas desse território onde os conceitos povoam, desse campo do saber apaixonante-filosófico-libertador. Nesta história, também estão narrados os encontros vivenciados pela autora e os participantes da pesquisa. Assim, nosso objetivo foi discutir os dados produzidos, mesclando narrativas e cartografias, formando uma história múltipla e, ao mesmo tempo, singular.

7 ESTAÇÃO DOS CAMINHOS PERCORRIDOS PELAS SUBJETIVIDADES DE CLARA E DE SEUS CONVIDADOS

Figura 14 - Estação dos Caminhos Percorridos por Clara e seus Convidados



Fonte: A autora (2018).

Clara era uma menina que sonhava. Às vezes, seus pensamentos alçavam voos e distanciavam-se de tal forma que nem ela mesma conseguia descrever. Em seus diários, anotava, com riqueza de detalhes, todos os seus sonhos. Para ela, viajar no Metrô Diferença e conhecer as linhas de visibilidade e enunciação de estações e caminhos desconhecidos era o que a deixava mais estonteante, era o seu maior sonho naquele momento. O saber era algo que fazia parte de sua constituição enquanto sujeito múltiplo e singular. Assim, estava convicta de que aprenderia muito durante essa viagem. Sentia seu corpo vibrar, ao pensar nas descobertas que poderia fazer ao adentrar espaços outros. Seu cérebro viajava, mesmo antes de Clara pegar o seu bilhete de viagem, em imagens que achava que poderia se deparar.

Estava subjetivada!

Sair do conhecido em busca do desconhecido era tudo que queria.

Assim como Foucault (1994, p. 1), Clara também acreditava que “o jogo vale a pena na medida em que não se sabe como vai terminar”. Então, dobrou a força, enfrentando todas as pedras/percalços encontradas no caminho, e entrou no vagão do Metrô Diferença. Inicialmente, estava nervosa, pois acabara de se libertar de alguns grilhões, mas, por outro lado, estava cheia de expectativas. À medida que

percorria os vagões do metrô, procurando um lugar que lhe desse a melhor vista, sentia que nenhuma representação imaginária daquelas paisagens (o “visível”) ou relatos vindos de outras pessoas que já haviam percorrido as mesmas rotas (o “dizível”), conseguiria descrever tal experiência (LARROSA, 2002). Isto é, “por mais que se diga o que se vê, o que se vê não se aloja jamais no que se diz [...]” (FOUCAULT, 1995, p. 25). Assim, encontrou um lugar que lhe permitia melhor visibilidade dos movimentos, de dentro e de fora do metrô. No entanto, os movimentos de fora eram rápidos, fluídos, instantâneos.

Durante a viagem, Clara se lembrava das inúmeras vezes em que sua mãe, por medo e por superprotegê-la, impedia de realizar tal sonho, colocando várias pedras em seu caminho. Entretanto, a menina resistiu a esse poder, que mesmo sendo dinâmico, estava, por hora, centrado na mãe. Nesse jogo de poder, a vontade de Clara em vergar a força foi o fator decisivo para viajar. Assim, foi percebendo que tudo valera a pena. A menina estava ciente de que, não queria ir somente ao cinema, *shopping*, que era exatamente para onde todos os seus colegas sempre iam. Não queria deixar de frequentar esses lugares, muito menos deixar esse dispositivo (grupo de amigos). Porém, queria mais. Queria ir longe. Queria desemaranhar esse novelo, perpassando pelas linhas de forças que o compõem. Queria viver o fora das fronteiras delimitadas pelos seus territórios existenciais, que para ela estava incompleto, até adentrar aquele metrô singular.

A única certeza que Clara tinha era a de que queria continuar escrevendo, em seus diários, histórias vividas intensamente por ela. Clara estava sendo autora da sua história, independentemente de seus escritos estarem guardados somente para ela. Afinal, “a função-autor é, portanto, característica do modo de existência [...]” (FOUCAULT, 1992, p. 14).

Durante a viagem, Clara passou por várias estações, dentre elas a Estação Desejo. Na qual se sentiu agenciada por saber que é movida e impulsionada por seus desejos, dentre os quais o desejo de participar do grupo de pesquisa Diferença, ministrado por sua orientadora. Com isso, sua viagem enquanto pesquisadora não se limitou apenas à pesquisa realizada com o professor de matemática e os oito alunos do segundo ano “B”, mas abrangem também os caminhos percorridos pelas leituras e discussões durante as disciplinas e projetos

sobre Filosofia da Diferença. Para ela, fazer parte do grupo de pesquisa Diferença, bem como, das disciplinas cursadas ao longo do mestrado, é como estar procurando pedras preciosas (conhecimento, reflexões).

A menina segue superando seus desafios, dentre eles, as leituras densas dos textos e conceitos dos Filósofos da Diferença. No entanto, sabe que a desestabilização e inquietação produzidas pelas leituras fazem parte do processo de conhecer, fazem parte dos seus devires.

No rizoma infindável, composto por platôs, ela acredita que um dos melhores territórios que já habitou foi o da Filosofia da Diferença. Sentindo-se ainda mais feliz por saber que o plano de imanência²³ da Filosofia é amplo o bastante para ela habitá-lo. Assim, não se vê presa a um único espaço, por compreender que é um dispositivo no qual ela pode sair quando desejar. Entretanto, acredito que ela não vai sair deste dispositivo, uma vez que ele realiza diversos convites atraentes, agenciando-a.

Apesar de ouvir discursos sobre a Filosofia, por parte de sujeitos que detém o poder de subjetivá-la em alguns momentos, vista como algo que “não serve”, tentando mostrar para Clara que ela está perdendo seu tempo, ela consegue vergar tais forças, não se deixando subjetivar por discursos que não condizem com as linhas que a perpassam. Por isso, ela tenta se dedicar, cada vez mais, ao conhecimento de si mesma, para não deixar que as linhas de forças presentes em tais discursos lhes atinjam. No entanto, a prática de conhecer-se e cuidar-se não é tão simples quanto parece, pois são necessárias práticas de cuidados com o físico, intelecto, espírito. Isto é, a composição de nossas multiplicidades, nossos eu's necessitam de cuidados e equilíbrio também. Assim, ela vai percebendo que os estudos realizados no grupo reverberam em sua prática docente, ajudando-a a interligar a teoria com a prática. Afinal, o que constitui a prática, na perspectiva de Foucault (2012), é o discurso.

²³Para Gallo (2000, p. 55), “o plano de imanência é o solo de toda a filosofia”. Assim, complementa: “o plano é o solo e o horizonte da produção conceitual” (idem, p. 57). Desse modo, “só há conceitos no plano e só há plano povoado por conceitos” (idem, p. 57). Portanto, o plano de imanência reúne os conceitos específicos da própria filosofia, instaurando-os e não permitindo que fiquem “soltos”, “perdidos no vazio”.

Nesse mundo onde os movimentos ocorrem com tanta velocidade, se tornando difícil percebê-los, é preciso parar em meio a esse agito para nos questionar, refletir, nos conhecer, conhecer o outro, pois essas práticas estão ganhando cada vez menos espaço, tendo em vista que o sujeito da modernidade líquida tem outros desejos. São estes o desejo de realizar uma multiplicidade de tarefas, sendo assim um sujeito tarefeiro. Desse modo, não tem tempo para viver experiências. Por não se conhecer, e ainda existir diversos meios que “ditam” maneiras, regras para ser bem aceito, o sujeito da modernidade líquida já não vive a sua vida, mas a vida que outras pessoas impõem, é um sujeito que segue a manada, que se deixa subjetivar, ou às vezes nem percebe que está sendo subjetivado por algo que não deseja. Portanto, ficam se classificando em “unidades”, não se permitindo viver suas multiplicidades para não ser o “excluído”.

Do mesmo modo que estes sujeitos, Clara também está imersa na modernidade líquida, mas continua tentando nadar, pois, não deseja ser levada pelas ondas da manada. Mesmo percebendo o quão forte são as ondas, ela tenta. Acredita que é possível ser autora dos seus devires.

Assim como Clara, que possamos mergulhar em busca de nossos ideais, contornando as flechas que virão em nossa direção, e sabendo lidar com os ferimentos causados por aquelas que nos perpassarão, atingindo-nos.

Durante a viagem, Clara decidiu escrever uma carta, a partir das leituras de textos de Foucault sobre a escrita de si que havia realizado antes de embarcar. Dessa maneira, Clara estava indo de encontro ao que está na “moda” atualmente, que é enviar mensagens via redes sociais. Nesta correspondência, a menina procurou fazer um entrelaçamento entre a Educação Matemática e a escrita de si. Assim, ela iniciou sua carta, como segue abaixo, sem especificar um destinatário.

As linhas que sucederão esta correspondência comporão os movimentos e marcas que transpassaram Clara, após a realização da leitura de um texto encontrado no livro *O que um autor?* de autoria do filósofo francês Michel Foucault (1992). Tratar-se-á de reflexões interligando a Educação Matemática, a escrita de si, conhecimento de si e o processo contínuo de ensinar – aprender – convidar a aprender.

De modo geral, o texto que serviu de inspiração para esta correspondência, trata da valorização da escrita, em determinado tempo histórico, como algo fundamental na constituição do sujeito, isto é, na composição dos eu's. Assim como precisamos exercitar nossa escrita, bem como, nosso campo de leitura, Foucault traz que não se pode adquirir aptidão profissional sem o exercício (prática). Acreditamos, diante disso, que o trabalho se torna mais eficaz quando se associa a teoria e a prática.

É comum ouvirmos que se aprende ensinar, ensinando. Desse modo, somente quando estamos em sala de aula, percebemos o quão verdadeiras são estas palavras. Por isso, cremos que o processo de ensino e aprendizagem, no qual o ensino é voltado para o docente e a aprendizagem voltada para os discentes, de modo geral, poderia ser reescrito da seguinte maneira: processo de ensino-aprendizagem – convite à aprendizagem. Onde o professor ensina e aprende concomitantemente e, nesses movimentos de ensinar e aprender convida os seus alunos a aprender também, cabendo a esses aceitarem ou não o convite. No entanto, o objetivo é que o convite à aprendizagem seja realizado da melhor maneira possível. As palavras escritas reverberam, de certo modo, nossa constituição enquanto sujeitos múltiplos que somos [pertencentes a territórios existenciais provisórios]. Enquanto lemos, independentemente do conteúdo, estamos plantando algo que, durante a escrita iremos colher.

Portanto, ler e escrever compõe um exercício que funciona como uma via de mão dupla: um retroalimenta o outro. No entanto, as dificuldades dos alunos em ler e escrever, assim como interpretar textos escritos, é imensa. É um grande desafio para o professor instigar seus alunos a ler, interpretar e resolver situações problemas contextualizadas. Por mais interessantes que sejam os problemas Matemáticos, alguns alunos resistem, pois, ao sentirem dificuldades, muitos optam por rotas de fuga, fugindo daquele “monstro” que é para ele a linguagem matemática. É um desafio duplo: para o professor e para o aluno que deseja romper com tais dificuldades advindas de anos escolares anteriores.

A escrita de si vai além do visível e dizível, ela compõe um conjunto de marcas e movimentos que permite ao escritor meditar, refletindo sobre suas leituras, sobre as linhas de forças que o rodeia, o que lhes transpassa, as experiências

vividas, os territórios ocupados e os que foram abandonados. É explicitar e transcrever as marcas que suscitam o escritor, permitindo-se adentrar e percorrer os caminhos das nossas próprias subjetividades. É “virar o nosso corpo às avessas”, de dentro para fora, descrevendo as marcas que nos transpassam. É sentir-se livre para ler o que desejar, sem seguir regras prontas e inacabadas dadas por outrem. Portanto, “a escrita como exercício pessoal praticado por si e para si é uma arte da verdade contrastiva” (FOUCAULT, 1992, p. 133).

Nessa composição de forças explicitadas pela escrita, ocorrem às afetações por parte de quem escreve e por parte de quem lê. Como a escrita explicita as marcas do escritor, é necessário para o exercício da escrita de si, o conhecimento de si, o ocupar-se consigo mesmo.

Não obstante, ainda se tem a ideia de que quem gosta de ler e escrever, conseqüentemente, não gosta de Matemática, e vice-versa. São discursos que permeiam os ambientes educacionais, afetando fortemente os alunos. Os quais internalizam tais discursos e, ao se depararem com situações onde precisam exercitar leituras e escritas, esbarram nessa barreira da dificuldade de interpretação matemática. Esperamos que possamos discutir e praticar mais ações voltadas para exercícios de leituras e escritas tanto da matemática, especificamente, quanto da arte de viver.

Além de se vislumbrar com a prática docente, como explicitado na correspondência anteriormente, Clara é uma menina que admira imensamente a pesquisa, especificamente, em Educação Matemática e Filosofia da Diferença e, em ambas ao mesmo tempo. A menina foi subjetivada pela pesquisa através da maneira com que sua orientadora a apresentou durante a graduação em Matemática-Licenciatura. Ali, ela percebeu que a matemática vai além dos números, das fórmulas, dos teoremas, dos corolários. Assim, ela decidiu seguir a viagem no Metrô Diferença com os seus convidados, com a participação ativa deles. Para ela, esta talvez seja a melhor parte da viagem, uma vez que será a união entre prática e teoria, pois, assim como Touraine (2009, p. 215), Clara também acredita que “[...] se separarmos o vivido do construído, a prática da teoria, tudo perde sentido, tanto a teoria quanto a prática, tanto a vida cotidiana quanto os sistemas de pensamento”.

Clara estava encantada com a viagem, bem como, com as discussões que foram surgindo ao longo desta. As rotas que havia traçado já não eram as mesmas, pois, outros caminhos foram seguidos. Ela foi percebendo que a viagem era um devir, e, por ser devir há um movimento incessante e multilinear. Ou seja, há múltiplas entradas e saídas. Por isso, ela foi seguindo os movimentos da sua viagem sem se manter fixa ao roteiro que havia colocado em sua bagagem, inicialmente. Nos planos iniciais de Clara, ela iria propor uma conversa em rede com os passageiros do Metrô Diferença, no entanto, outros caminhos foram surgindo e, tanto Clara quanto os passageiros, optaram por mudar a rota, percorrendo caminhos outros.

Assim, ficou decidido que iríamos mudar a direção da viagem, passando primeiro pelos caminhos das subjetividades dos passageiros (participantes desta pesquisa de mestrado). Em seguida, ao chegarmos à estação Mundo Líquido, pararíamos para o diálogo. Portanto, no decorrer dessa estação apresentaremos os caminhos trilhados pelos participantes, isto é, descreveremos os dados produzidos em nosso campo de pesquisa durante a cartografia realizada. Por conseguinte, apresentaremos os dados produzidos de duas maneiras distintas: A primeira será composta pelos caminhos percorridos pelas subjetividades dos participantes, em que apresentaremos os dados dos mapas narrativos e de alguns exercícios de matemática que foram propostos. Na segunda etapa de apresentação dos dados, intitulada por Conversa em Rede, será realizado um diálogo com os participantes no qual apresentaremos as figuras que os mesmos selecionaram sobre o Mundo Líquido e os trechos do livro de Bauman (2011). A Conversa em Rede estará disponível na próxima estação: Estação Mundo Líquido.

7.1 CAMINHO 1: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE LAURA

Laura, uma jovem menina que está no terceiro ano do Ensino Médio, tem os cabelos pretos, cacheados. São lindos! Tão lindos quanto o seu sorriso. É uma adolescente que sonha, desde a mais tenra idade, em ser cabeleireira, não porque tem alguém de sua família que a influencia, mas por vislumbrar cuidar da beleza de outras pessoas. Esse é apenas um de seus sonhos, pois ela também objetiva

realizar o curso de biomedicina, não sabendo exatamente de onde surgiu o desejo por este curso específico.

É uma menina que busca viver sem se deixar guiar pelas opiniões/julgamentos dos outros, e que ama sua família.

Nesse momento, me imagino apenas uma simples garota que busca sempre concretizar seus objetivos, uma pessoa amorosa, que preza bastante quando o assunto é família, que se ama do jeito que é. Não imagino muito o que as pessoas pensam de mim, não me importo muito, pois, sou eu mesma, sempre (Laura, aluna do 3º ano “B”).

Além desses objetivos explicitados, por amar a sua família, Laura menciona que deseja poder ajudar a sua mãe e o seu padrasto, futuramente. Na figura 7 (disponível na *Galeria de Laura*), percebemos no desenho de Laura que, uma das atividades que ela realiza quando está em casa é ajudar a sua família com as tarefas do lar. Em diversos momentos, ela fala da sua família como um bem precioso. Laura sonha também em casar, compor uma nova família.

Galeria de Laura

Figura 15 - Desenho de Laura em casa e na escola



Fonte: A autora (2018).

Durante a viagem, na estação Cartografia, levamos em nossa bagagem um questionário. No item 1, pedimos para que os estudantes do 3º “B” realizassem um

(ou mais de um) desenho que os representasse em casa e na escola. Assim, Laura mostrou, com seus desenhos (figura 7), que em casa ela ajuda a sua família com as tarefas do lar, assiste televisão nas horas livres e realiza as refeições na cozinha, com seu irmão. Em outro item, ela complementa dizendo que quando não está na escola acessa as redes sociais, utilizando bastante o celular para este fim, bem como, para ouvir música. Pergunto o porquê de não ter nenhum desenho dela estudando em casa e, imediatamente, ela diz que já estuda muito na escola, ficando cansada por ser em período semi-integral. Por este motivo, procura realizar, em casa, outras atividades. Segundo a mesma, quando decide estudar em sua casa, é através de vídeo aulas. Em relação à escola, ela desenha vários momentos: usando o notebook no laboratório de informática; prestando atenção à aula enquanto o professor está explicando o conteúdo. Laura menciona que aquele desenho é durante a aula de matemática, enquanto isso seu colega está dormindo, estando desterritorializado do dispositivo sala de aula de matemática. Ela menciona que ele é o seu melhor amigo, desde as brincadeiras, grupos de apresentações de trabalhos, até o momento das refeições no pátio da escola.

Mas, em relação à matemática? Como Laura a “enxerga”? Mesmo os seus amigos mais próximos da escola, bem como familiares [irmão, irmã e primo] gostando da matemática, Laura tem uma aversão imensa por esta disciplina escolar. Portanto, menciona que reprovar a disciplina no Ensino Médio foi uma das piores sensações que já teve na escola. Para ela, após a reprovação, a aversão pela matemática só aumentou. Começou a se sentir incapaz de realizar as atividades de matemática sozinha, recorrendo com maior frequência as videoaulas.

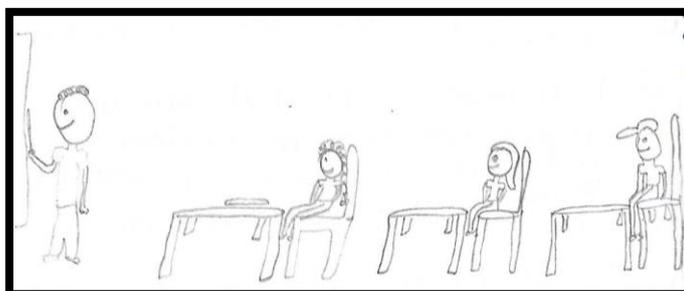
Quando se fala a palavra matemática me vem à mente muitas contas, cálculos e sinto logo uma dor de cabeça, enfim, matemática é muito complicada (Laura, aluna do 3º ano “B”).

Com o surgimento das dificuldades em relação à matemática, Laura procura saná-las recorrendo, além das videoaulas do YouTube, ao professor de Matemática e, assim, ela enfatiza que uma boa aula de Matemática seria aquela em que pudesse assistir a vídeo aulas e que o professor escrevesse menos no quadro. A modernidade líquida, da qual fazemos parte, tem apresentado algumas possibilidades em que é possível para o professor utilizar a tecnologia na sua

prática. As vídeo aulas tem sido um recurso utilizado com frequência pelos discentes como uma forma de rever o conteúdo, sanar suas dúvidas, ou até mesmo aprender. Laura, sempre que possível, recorre a este recurso. No entanto, as dificuldades em matemática são inúmeras, ao passo que as rotas de fuga para se desterritorializar daquele dispositivo são ainda maiores.

Ao desenhar a sala de aula de Matemática (figura 8) Laura faz o seu desenho, de maneira bem semelhante ao desenho que ela havia feito anteriormente (figura 7). Laura menciona que a menina sentada na frente é ela, nas cadeiras de trás, são dois colegas da sua turma e, na frente, de pé, é o professor de matemática, escrevendo no quadro. Todos aparentando estar alegres, parecem agenciados pelo dispositivo em que se encontram. Em diversos momentos, ela falava que não sabia desenhar, que preferia escrever e falar.

Figura 16 - Desenho de Laura da sua aula de Matemática



Fonte: A autora (2018).

Em uma de suas falas, enquanto desenhava, a menina ressaltou que o professor de matemática escrevia bastante. Enquanto o professor escreve, percebe-se no desenho que os alunos [Laura e seus dois colegas] prestam atenção e não escrevem. No entanto, durante as observações, notamos que não era assim. Pois, enquanto o professor escrevia no quadro, Laura copiava em seu caderno. O desenho de Laura nos mostra uma sala de aula tradicional, sem novidades tecnológicas, recursos didáticos diferenciados, jogos, dentre outros, ou seja, uma sala de aula do mundo sólido. Ela mostra como a sua sala de aula de matemática é. Entretanto, menciona que para sanar suas dificuldades recorre a recursos virtuais, como as vídeo aulas. Laura idealiza um modelo de sala de aula diferente do atual, implicitamente, um modelo mais voltado para o mundo líquido atual, quando acredita

que é possível aprender Matemática através das redes sociais, por exemplo. Caso, fosse solicitado à Laura para desenhar a sala de aula ideal para este século, é provável que o desenho mudasse. Além disso, podemos perceber que Laura é a única aluna que tem, sobre a mesa, o material escolar, como mostra a figura 8. Ao ser questionada sobre a falta de materiais dos outros alunos, ela sorri e responde que ainda não os tinha tirado das suas mochilas naquele momento, pois, haviam chegado atrasados, devido ao ônibus que se quebrou.

Em outro momento da Cartografia, quando perguntamos a Laura o motivo ter mencionado que é “burra”, ela respondeu dizendo que não gosta da disciplina porque tem muitos cálculos, e que os mesmos são complicados de compreender. Dessa maneira, ao ouvir a palavra matemática o que lhe vem à mente são os seguintes termos: cálculos, contas e fórmulas. Para ela, o conteúdo melhor da matemática é Estatística. Em contrapartida, escreveu que o conteúdo que menos gostou foi Plano Cartesiano, pois, para ela, é difícil de entender. Diante das dificuldades que ela vai encontrando, se frustra e se sente menos capaz do que seus colegas. Laura tenta vergar essas forças contrárias, recorrendo às vídeo aulas, ao seu professor, mas ainda assim consegue ser subjetivada por estes movimentos das dificuldades que encontra, sendo marcada por eles.

Apesar de a Matemática não ser uma disciplina que Laura gosta, ela não atribui tal fato ao professor, mas sim às dificuldades que menciona apresentar na realização dos cálculos. Para ela, o professor ideal de matemática é aquele que:

Procura entender cada dificuldade dos alunos, explica maravilhosamente bem e procura sempre exercer muito bem o seu trabalho (Laura, aluna do 3º “B”).

Em seguida, a menina compara este professor que ela tem como ideal com o seu professor de matemática, escrevendo que o professor João Pedro se parece com o professor ideal que ela havia descrito anteriormente. Acreditamos que a relação entre professor e aluno é um fator importante na aprendizagem, bem como, no ensino também. Assim, quando a relação é de respeito, parceria, possivelmente, pode ajudar na compreensão do que está sendo ensinado. No caso de Laura, as dificuldades advêm de outros motivos, mas não da relação existente entre ela e o professor, já que a mesma diz manter uma excelente relação com João Pedro.

Percebemos, durante as observações das aulas de matemática, que a relação do professor João Pedro com os alunos é favorável ao processo de aprendizagem dos mesmos. Ele é um professor descontraído, atencioso e que busca ajudar os seus alunos, tanto em relação às dificuldades que apresentam no que diz respeito à matemática, como também no que diz respeito às dificuldades mais subjetivas, quando presenciamos ele conversar com uma aluna que tem uma irmã deficiente e que estava passando por problemas em sua família. Para os alunos, João Pedro é um professor-amigo.

No que se refere à metodologia de ensino do professor, a mesma é pautada em escrever no quadro o que há no livro sem mesclar, durante as aulas, outras metodologias de ensino existentes. O uso de tecnologias digitais, por exemplo, não foi presenciado em nenhum momento durante as observações.

Durante as orientações no mestrado, sobre o caso de Laura, surgiram os seguintes questionamentos: Será que Laura se desterritorializa existencialmente durante as aulas de matemática? Será que Laura dedica tempo para aprender a disciplina em casa? Será que Laura já não está subjetivada a discursar sobre a matemática difícil? Será que Laura quer aprender o que está sendo ensinado? E, assim, acrescentamos outros dois: Quais linhas de subjetivação transpassaram Laura? Quantas Laura's há nos dispositivos sala de aula de matemática?

Movimentos observados que atravessaram Laura: Aversão pela matemática; dispositivo família; sonho de ser cabeleireira e biomédica.

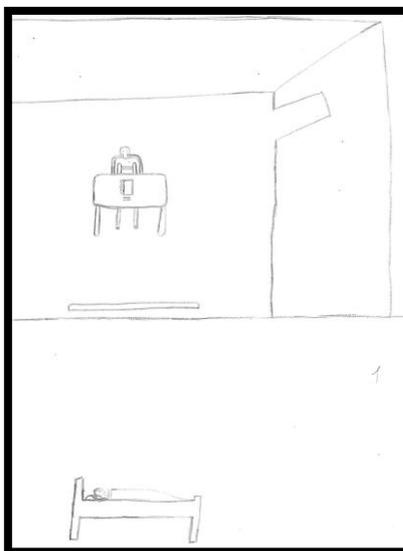
7.2 CAMINHO 2: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE RUAN

Ao passarmos pela Estação Cartografia, percebemos que havia um caminho que não estava em nosso roteiro, o qual foi traçado no período de 2017.2. Era o caminho que levava até as subjetividades de Ruan. Ele não havia participado do questionário que levamos em nossa bagagem no Metrô Diferença, cujo objetivo foi selecionar alguns discentes para embarcar nessa viagem conosco. Mesmo sendo um caminho que não estava em nosso planejamento, por sabermos que no devir

tanto as entradas quanto as saídas são múltiplas, decidimos percorrer os caminhos das subjetividades de Ruan, tendo em vista o desejo dele em participar da pesquisa.

Durante o percurso, Clara, objetivando aproveitar o momento da viagem, lançou vários desafios para Ruan. No primeiro, Laura pediu para ele criar um desenho que o representasse em casa e na escola. A priori, Ruan resistiu, pois, não queria este desafio, pedindo para Clara ir para o próximo. Nesse jogo de poder e resistência, ele acabou realizando os desenhos, como mostra a figura abaixo.

Figura 17 - Desenho de Ruan em casa e na escola



Fonte: A autora (2018).

O desenho de Ruan nos mostra que em casa ele gosta de ficar deitado em sua cama, bem como, que também gosta de jogar bola quando não está na escola. Enquanto desenhava, o menino falava que só estava faltando uma televisão em seu quarto para ser um ambiente ainda mais agradável. Menciona também que quando deita, fica olhando as paredes que delimitam o seu quarto, e se põe a pensar na vida e no futuro.

Eu me imagino no futuro como um percussionista²⁴ de banda. Mas, aos olhos das outras pessoas, você é um perdedor e nunca vai conseguir,

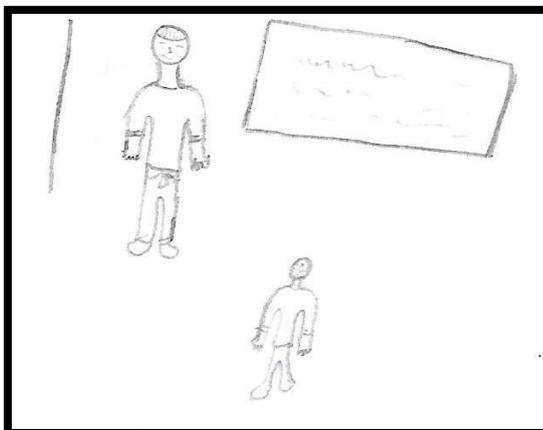
²⁴Percussionista é um músico que toca instrumentos de percussão. Normalmente, este termo é usado para designar instrumentistas que executam tambores latinos ou africanos, idiofones, como o agogô, berimbau ou carrilhão em um conjunto de música popular ou em uma orquestr

também só criticam muito. Eu também tenho várias pessoas que me incentivam a continuar no meu caminho e nunca desistir do meu sonho. Eu me acho uma pessoa alta, sou calmo e companheiro (RUAN, aluno do 3º ano “B”).

Mesmo Ruan desejando fortemente ser percussionista de banda, ele não mostra tal sonho em seu desenho em casa, por exemplo. Assim, nos questionamos: Será que Ruan se sente apoiado pela sua família? Quem são essas pessoas que tentam subjetivá-lo com o discurso de que ele não vai conseguir o que almeja? Vemos que os discursos do tipo “você não consegue” não são apenas em relação à matemática, perpassando também outros dispositivos. Independente de qual dispositivo for, e em que circunstância, é um discurso que “fere”, que produz marcas negativas que, implícita ou explicitamente, minimiza as potencialidades do ser humano. Muitos se abatem, se deixando dominar por tais discursos, outros os tomam como motivo de tentar seguir em frente e, ao conseguir realizar tal sonho, mostram que foi possível driblar as forças contrárias que tentaram lhes atingir. Além do sonho de ser percussionista, Ruan deseja ser professor de biologia e fazer curso de informática.

Ao criar seu desenho na escola, Ruan desenha a sala de aula, com um quadro, e ele. Não há a presença dos alunos, dos seus colegas de turma, nem do professor. Apenas ele faz parte daquele dispositivo, como mostra o desenho na figura 10. Em outro momento do percurso, Clara pede a Ruan que desenha a sua sala de aula de matemática. Mais uma vez, ele desenha um quadro sem deixar legível o que, possivelmente, está escrito. No entanto, ele faz o desenho do professor, com uma aparência de quem está sorrindo, ao lado, no quadro. Em seu desenho, Ruan já não colocou a sua carteira, nem desenhou as paredes da sala de aula. Por não ficar implícito se ele está sorrindo ou não, Clara pergunta a Ruan se em seu desenho ele está sorrindo também, assim como o professor João Pedro. Ele afirma que sim, e diz que mesmo não gostando tanto de matemática quanto seus pais, gosta de ouvir as explicações do professor João Pedro, e enfatiza que para ele, uma boa aula de Matemática seria aquela em que houvesse debate sobre a história da matemática e que ele não precisasse escrever muito.

Figura 18 - Desenho de Ruan da sua sala de aula de Matemática



Fonte: A autora (2018).

Em relação às dificuldades que surgem quando Ruan está estudando matemática, ele nos informa que quando precisa pede ajuda ao professor João Pedro e aos colegas de sua turma. Em outro momento do percurso, Clara lançou mais um desafio para Ruan, perguntando-o quais eram as três primeiras palavras que lhes vinha à mente quando ele ouvia a palavra matemática. Imediatamente, Ruan respondeu que as palavras que mais lhe marcam são *dificuldade*, *atenção* e *estudo*. Ainda, diz que a matemática é difícil, mas se o aluno prestar atenção conseguirá compreender. Dentre os conteúdos estudados no terceiro ano do Ensino Médio, ele destaca três: o Plano Cartesiano, Trigonometria e Estatística. Sendo os dois primeiros os que ele menos gostou, e o terceiro foi o conteúdo que mais gostou, justificando que:

Gostei de Estatística porque é um assunto que me identifico e porque a pessoa precisa para o futuro. Não gostei de Plano Cartesiano por causa dos sinais e, também não gostei de senos e cossenos porque acho que não vou utilizar isso em minha vida (Ruan, aluno do 3º ano "B").

A justificativa de Ruan em não gostar de Trigonometria é recorrente nas respostas dos estudantes. Eles sentem o desejo de aplicar o que estudam na escola em seu cotidiano, de dar sentido e significado. Nessa perspectiva, acreditamos ser fundamental para a aprendizagem, o sentir-se agenciado pelo conteúdo para que se tenha, como consequência, aprendizagem significativa. Uma das tentativas de solucionar tais problemas é a interdisciplinaridade, segundo alguns discursos que permeiam a educação atual. Acredita-se que, se os conteúdos de várias disciplinas

forem interligados, será possível que os alunos aprendam significativamente. No entanto, “as propostas de interdisciplinaridade postas hoje sobre a mesa apontam, no contexto de uma perspectiva arborescente²⁵, para integrações *horizontais* e *verticais* entre as várias ciências” (GALLO, 2008, p. 79, grifo do autor). Nessa perspectiva, a proposta que o autor traz é de uma educação rizomática, na qual existe a transversalidade dos saberes, as multiplicidades, permitindo um acesso diferenciado dos alunos em áreas do saber de seu interesse. Assim, teríamos uma educação singular e múltipla que objetiva a formação de subjetividades autônomas.

A perspectiva interdisciplinar ressent-se de que na disciplinarização cai-se numa fragmentação, e busca recuperar a unidade perdida. Uma educação rizomática, por sua vez, abre-se para a multiplicidade, para uma realidade fragmentada e múltipla, sem a necessidade mítica de recuperar uma ligação, uma unidade perdida (GALLO, 2008, p. 81).

No entanto, não é uma proposta fácil nem garante superar todas as dificuldades que encontramos em nossa educação. São necessárias, pois, outras mudanças educacionais, que visem romper com as hierarquias, compartimentalização do saber, homogeneização e pretensões massificantes.

Assim como desejamos mudanças, enquanto docentes, os discentes também anseiam por transformações na educação, na escola. Ruan afirma gostar da escola da maneira como está constituída, mas aponta sugestões de melhoria, dentre elas: mais aulas de educação física, por acreditar que o esporte é uma maneira de descontrair, de fugir das regras e exigências que a escola possui, sugere também mudanças nas refeições da escola e, em relação à estrutura física, ele menciona que gostaria que na escola tivesse quadros melhores e laboratórios, justificando que, assim, poderia tornar o ensino melhor. De fato, na escola Manoel Moreira há um único laboratório, que é o de Informática. No entanto, os alunos reclamam de

²⁵O paradigma arborescente implica uma hierarquização do saber, a qual leva a uma homogeneização. Assim, tem-se a ideia do Uno e não das multiplicidades, como no rizoma. Pois, “diferente da árvore, a imagem do rizoma não se presta nem a uma hierarquização nem a ser tomada como paradigma, pois nunca há *um* rizoma, mas rizomas; na mesma medida em que o paradigma, fechado, paralisa o pensamento, o rizoma, sempre aberto, faz proliferar pensamentos” (GALLO, 2008, p. 76).

não ter acesso ao mesmo, pois, somente alguns computadores funcionam e, em diversos momentos que precisam realizar pesquisas, não há internet.

No entanto, apesar de tantos desafios, tantas pedras pelo caminho, é preciso acreditar no mundo e na educação que desejamos e merecemos. Para que, acreditando, possamos lutar por eles, resistir às tentativas de controle. É possível!

Com relação à aprendizagem matemática, Ruan discorda da possibilidade de aprender matemática utilizando as redes sociais como ferramenta pedagógica. Dessa forma, responde que não gostaria de usar, pois, é um ambiente onde está a sua intimidade, sua realidade pessoal. Além disso, enfatiza que não queria mesclar o ambiente de entretenimento com o ambiente de estudo. Ressalta em sua fala que não iria ter concentração durante a explicação dos conteúdos. “Falta de atenção”, de “concentração”, são características do mundo líquido. Procura-se realizar tantas tarefas ao mesmo tempo, sem refletir, muitas vezes, sobre as mesmas. No que diz respeito à educação matemática percebemos, ainda, que o sistema de classificação mediante notas e resultados obtidos em exames ainda parece vigente, não se limitando apenas à sociedade disciplinar discutida por Foucault no livro *Vigiar e Punir* (2014). Mas, então, o que seria a disciplina? Para Foucault, “a disciplina ‘fabrica’ indivíduos; ela é a técnica específica de um poder que toma os indivíduos ao mesmo tempo como objetos e como instrumentos de seu exercício” (FOUCAULT, 2014, p. 167). Muitas vezes, este poder está presente em simples ações, como um olhar soberano e hierárquico, em pequenas humilhações, provas escolares, dentre outros. É um poder que visa se apropriar para dominar e coagir, e que “tem como função maior ‘adestrar’; ou sem dúvida adestrar para retirar e se apropriar ainda mais e melhor” (FOUCAULT, 2014, p. 167).

Nas sociedades disciplinares, o espaço físico também é um elemento importante a ser destacado, pois, o objetivo é “ver sem ser visto” para que, assim, se tenha o controle de todos. Na sala de aula, a maneira como as cadeiras estão dispostas, em fileiras, por exemplo, passando a “mensagem” de que há uma ordem implícita e vigilância contínua, exercidas por aquele que tem a autorização de disciplinar, vigiar e dominar geopoliticamente. Tem-se, portanto, uma arquitetura:

[...] que não é mais feita simplesmente para ser vista (fausto dos palácios), ou para vigiar o espaço exterior (geometria das fortalezas), mas para

permitir um controle interior, articulado e detalhado – para tornar visíveis os que nela se encontram; mais geralmente, a de uma arquitetura que seria um operador para a transformação dos indivíduos: agir sobre aquele que abriga, dar domínio sobre seu comportamento, reconduzir até eles os efeitos do poder, oferecê-los a um conhecimento, modificá-los (FOUCAULT, 2014, p. 169).

O poder disciplinar nos ambientes de confinamentos (fábricas, quartéis, hospitais, escolas) é intenso e com recomeços, formado por várias etapas. Nele,

O indivíduo não cessa de passar por de um espaço fechado a outro, cada um com suas leis: primeiro a família, depois a escola, depois a caserna, depois a fábrica, de vez em quando o hospital, eventualmente a prisão, que é meio de confinamento por excelência (DELEUZE, 1992, p. 219).

No entanto, após a Segunda Guerra Mundial, as sociedades disciplinares começaram perder espaço para as sociedades de controle, as quais foram estudadas por Gilles Deleuze. Em uma de suas obras, intitulada por *Conversações*, o filósofo explica detalhadamente o que seriam as sociedades de controle, bem como, cita exemplos, mostrando a diferença entre as sociedades disciplinares, estudadas por Foucault, e as sociedades de controle, estudadas pelo próprio Deleuze.

Deleuze, sabiamente, menciona que “estamos entrando nas sociedades de controle, que funcionam não mais por confinamento, mas por controle contínuo e comunicação instantânea” (DELEUZE, 1992, p. 216). Mesmo sendo um livro escrito no final do século passado, as discussões de Deleuze, durante a entrevista com Antônio Negri, no livro mencionado, são bem atuais. Nesse mundo volátil, marcado por mudanças instantâneas e efemeridade, a comunicação vem acompanhando esse ritmo incessante. Os computadores e a cibernética funcionam como canais que buscam diminuir o distanciamento entre as pessoas, o tempo para se receber e enviar uma informação, realizar transações bancárias, etc. O lema é: “não se perder tempo, afinal, tempo é ouro”. Nessa liquidez, muitas vezes, não percebemos o controle que está “por trás” dessa falsa liberdade e comodidade que nos é oferecida.

Ao contrário da sociedade disciplinar que funcionava em ambientes fechados, a sociedade de controle funcionava em ambientes “livres”.

Os confinamentos são *moldes*, distintas moldagens, mas os controles são uma *modulação*, como uma moldagem auto-deformante que muda-se

continuamente, a cada instante, ou como uma peneira cujas malhas mudassem de um ponto a outro” (DELEUZE, 1992, p. 221, grifo do autor).

Nesse sentido, podemos comparar a sociedade disciplinar com a sociedade de controle da seguinte maneira: enquanto que, na sociedade disciplinar, era necessário que os sujeitos subordinados se adequassem ao modelo estabelecido (sem infringir as regras, e, caso isso fosse feito, tinham as punições, com um vigilante e sob supervisão constante), na sociedade de controle, dá-se uma falsa liberdade para instaurar o controle. Com a passagem da sociedade disciplinar para a de controle, são propostas reformas nos ambientes de confinamentos. No entanto, talvez, tais mudanças não são para beneficiar e melhorar a qualidade educacional, mas sim adequar o ambiente à máquina de controle que se deseja implantar. Concordamos com Deleuze quando este afirma que, “[...] tentam nos fazer acreditar numa reforma de escola, quando se trata de uma liquidação” (DELEUZE, 1992, p. 216). Com isso, nos questionamos: Quem deseja essas reformas? A quem elas beneficiam? As propostas de reformas são realizadas e sancionadas por aqueles que não conhecem a “realidade de perto”. Que não visitam os ambientes educacionais, para enxergar a realidade e as reais necessidades. Deleuze é enfático nessa discussão ao explicitar que:

Os ministros competentes não param de anunciar reformas supostamente necessárias. Reformar a escola, reformar a indústria, o hospital, o exército, a prisão; mas todos sabem que essas instituições estão condenadas, num prazo mais ou menos longo. Trata-se apenas de gerir sua agonia e ocupar as pessoas, até a instalação das novas forças que anunciam (DELEUZE, 1992, p. 220).

Ressaltamos também que nem sempre as reformas educacionais que são realizadas funcionarão na resolução dos problemas da educação. Para Bauman (2011, p. 75), tais reformas pouco ou nada resolvem, justificando que “é o mundo de *fora* dos prédios escolares que se tornou muito diferente do tipo de ambiente para o qual as escolas clássicas, descritas por Jaeger, por exemplo, preparavam seus alunos”. Isso acontece, possivelmente, devido ao fato de não se considerar a realidade vivenciada, fora da escola, pelos sujeitos que compõem o ambiente escolar. Nessa tentativa de separar o inseparável, possivelmente, se deixa escapar as possibilidades de melhoria para nossa educação. Por outro lado, há docentes que acabam se valendo do poder que tem para decidir sobre a vida escolar do aluno (se

o aprova ou não) e, dessa maneira, dominá-los. Nesse viés, Gallo (2008, p. 83) afirma que “avaliar é decidir. Decidir é dominar. Dominar é ter poder”.

Antes de continuar, de tomar outro caminho nessa viagem, deixamos nesta dissertação o questionamento que o autor nos propõe, com o objetivo de suscitar outros questionamentos tão pertinentes à educação: “Que acontecimentos podemos suscitar, que linhas de fuga aos mecanismos de controle podemos pôr em marcha?” (GALLO, 2008, p. 90).

Movimentos observados que atravessaram Ruan: Sonho em ser Percussionista de banda ou professor de biologia; impossibilidade de aprender matemática usando as redes sociais; desejo em ser premiado para tentar resolver as questões propostas.

7.3 CAMINHO 3: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE DAVI

Após percorrermos os caminhos das subjetividades de Ruan, Clara e todos que fazem parte do Metrô Diferença receberam o convite de Davi para viajar pelos caminhos de suas subjetividades. Agenciados pelo convite, Clara e os demais o aceitaram. A fim de tornar a viagem ainda mais prazerosa, Clara propôs uma dinâmica com Davi, a qual consistia em: os demais integrantes da viagem (isto é, os demais participantes da pesquisa) sorteavam perguntas e desafios de dentro da mochila de Clara e Davi respondia. Joana foi a primeira a pegar o papel de dentro da mochila, no qual estava o desafio do mapa narrativo. Neste desafio, era pedido que Davi fizesse um desenho que o representasse em sua casa e na escola. Assim como Ruan, Davi também hesitou, e não queria criar o desenho. Em seguida, pediu que passasse e que fosse realizado um novo sorteio. Como não desejou realizar a atividade pedida, ele pagou prenda²⁶ e foi sorteado outro desafio por Ruan. Neste, era perguntado como Davi se imaginava e, como ele imaginava que os outros lhe viam. Davi respondeu:

²⁶SANÇÃO. Punição em brincadeiras infantis. (Dicionário Informal por Mocinha-RJ, 2008. Disponível em <<https://www.dicionarioinformal.com.br/prenda/>>).

Eu me vejo como uma pessoa legal, engraçado, simpático, inteligente, um pouco chato, às vezes, etc. Sempre que um dos meus amigos passa por momentos difíceis eu sempre procuro ajudar ao máximo, porque gosto de ajudar e tento resolver os problemas dos meus amigos. Bom, eu sinto que as pessoas me veem como sendo uma pessoa chata porque eu sempre insisto em uma coisa apenas, não sou de desistir, entendeu? (DAVI, aluno do 3º “B”).

Então, Clara diz que entendeu a resposta dada por Davi. Acreditamos que a pergunta que foi feita a Davi não é tão simples como parece. Pois, nem sempre é fácil falar de si mesmo. Quando esta pergunta foi feita a outros participantes, alguns fizeram uma descrição física de si, informando a estatura, tipo de cabelo, estilo, etc. Já Davi, procurou descrever suas singularidades, as quais compõem suas subjetividades. Além disso, foi perguntado a Davi quais eram os seus sonhos e, seguro em sua resposta, respondeu:

Os sonhos que tenho para minha vida são inúmeros, mas o principal objetivo é ser veterinário porque eu amo animais. Mas, também eu me identifico com Direito, pois, também gosto muito de proteger os direitos das pessoas. Enfim, tenho vários sonhos.

O desejo com o qual Davi explica sobre os sonhos é impressionante. Os olhos dele brilhavam ao falar dos seus planos futuros. Além disso, ele ressaltou que não pretende dar continuidade aos seus estudos em áreas que sejam voltadas para a matemática, pois, não é de seu interesse. Assim, complementa em outro momento, que os seus amigos gostam de matemática e se identificam com os cálculos.

A próxima pergunta sorteada por Clara, dessa vez, foi a seguinte: Você recebe ajuda de alguém próximo (parente ou amigo) quando sente dificuldades em algum conteúdo da matemática? Ou recorre apenas ao professor? Ou ainda recorre a outros meios? Davi respondeu com um sim, complementando que pede ajuda aos amigos que se identificam com a disciplina escolar, ao professor João Pedro e, às vezes, recorre à internet. Clara, logo após a pergunta, faz outra. Ela pergunta ao estudante se ele gostaria de aprender matemática usando as redes sociais. Em seguida, explica que o uso das redes sociais para esta finalidade precisaria ser planejado pelo professor. Davi responde que sim, acrescentando que seria mais simples. No entanto, enfatiza que seria inviável porque se surgissem dúvidas não

teria como tirar. Mais uma vez, Clara mencionou o planejamento necessário para tal trabalho.

A dinâmica continua e, o próximo a sortear o desafio para Davi foi Hugo. Hugo lê o que estava escrito no papel: “*Davi, ao falar a palavra Matemática, quais são as três primeiras palavras que lhe vem à mente? E, como seria uma boa aula de matemática para você?*” Davi responde:

Eu penso logo em Cálculos, complicações e dor de cabeça. Acho difícil a Matemática. Esse ano, por exemplo, o conteúdo que mais me identifiquei foi com Estatística. E, uma boa aula de Matemática seria aquela bem explicada, com professor bem capacitado e que saiba se relacionar bem com os alunos (Davi, aluno 3º “B”).

Percebemos na resposta de Davi a importância que ele atribui à técnica (*téchne*) do professor em sua prática, bem como, a relação existente entre o professor e os alunos. Também acreditamos ser importante para o processo educacional uma relação mútua, de confiança, respeito, vontade de ensinar e aprender, compreensão, etc. Em seus discursos alguns discentes mencionam que quando há uma boa relação com o docente, a aprendizagem fica mais fácil, e que se sentem mais à vontade para tirar as dúvidas. Tais discursos foram gravados, enquanto os participantes respondiam ao questionário proposto.

No último desafio, Laura pergunta a Davi o que ele costuma fazer quando não está na escola. Davi, sorrindo, responde:

Bom eu costumo fazer algumas coisas em casa. Eu fico mexendo no celular, fico conversando com meu amigo a tarde toda. E, ajudo meus pais, etc. (Davi, aluno do 3º ano “B”).

Após terminar todos os desafios, Clara pergunta a Davi se ele gostaria de responder ao primeiro desafio, o qual pedia para ele criar um desenho que o representasse nos dispositivos sala de aula e sua residência, e ele responde que iria tentar. Segue na figura abaixo o desenho de Davi.

Figura 19 - Desenho de Davi em casa e na escola



Fonte: A autora (2018).

O desenho que Davi criou, expressou veementemente o que ele falara e escreveu no questionário. A representação que ele fez de si mesmo em sua casa, foi semelhante ao que havia escrito na última pergunta da dinâmica apresentada anteriormente. Assim, é possível observar que ele, quando está em casa, gosta de usar o seu celular. Algo comum dos sujeitos que fazem parte do atual Mundo Líquido, sujeito que realiza mais de uma atividade ao mesmo tempo, pois, como podemos perceber, ele desenha e escreve que, ao estar em casa, usa o seu aparelho celular e assiste televisão. Esse é “o modo moderno de estar no mundo” (BAUMAN, 2001, p. 197). No entanto, o desenho de Davi que o representa na escola foi o que mais nos chamou a atenção. A maneira como os alunos estão, é perceptível o cansaço e desânimo em relação à aula. Ao perguntarmos quem é Davi dos dois alunos que estão sentados, ele responde que é o que está sentado na primeira carteira, próximo ao professor. É interessante que ele dá um destaque a posição da sua coluna. Perguntamos a ele o motivo que o levou a dar esse destaque e, imediatamente, ele responde que cansa ficar só sentado nas aulas. Tal discurso nos leva a pensar sobre a arquitetura da sala de aula, semelhante à mesma arquitetura de escolas de séculos passados.

Além disso, observamos no desenho as expressões faciais dos alunos que Davi desenha. Ambos os alunos parecem tristes, cabisbaixos. Assim como Rolnik (2011), acreditamos também que, somos movidos pelos nossos desejos. No entanto, qual o desejo de permanência Davi demonstra que possui? Para ele, estar na sala de aula não é tão prazeroso quanto estar em casa, assistindo e usando o seu celular, com a infinidade de possibilidades de entretenimento que os mesmos possuem. Tal comparação se torna explícita ao observarmos e compararmos os desenhos que ele faz de sua representação em casa e na escola. Da maneira como os dispositivos escola (de modo geral) e sala de aula (especificamente) ainda estão constituídos, mostram o distanciamento entre a realidade atual e a época em que as primeiras escolas foram construídas. Desejamos que as escolas abram fronteiras com o mundo externo a ela. A pós-modernidade nos mostra que são necessárias mudanças.

Questionamo-nos: Se Davi tivesse aulas em outros espaços e não apenas na sala de aula, será que o desenho não seria diferente? É preciso pensar momentos de aulas diferentes? Sim, embora isso não irá garantir o sucesso educacional, porém, permanecer na fixidez em modelos que já não logram sucesso não é uma possibilidade de avanço, mas de aceitação. Também não afirmamos ser fácil, pois mudar, sair da zona de conforto gera insegurança, medos. É um lançar-se, um arriscar-se, mergulhar no caos das incertezas, mas se agarrarmos-nos ao crivo da esperança, acreditando que é possível transcender, talvez seja uma possibilidade de avanço educacional.

Movimentos observados que atravessaram Davi: Sonha em ser veterinário; cansaço em estar na sala de aula de matemática; persistência.

7.4 CAMINHO 4: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE JOANA

A viagem no Metrô Diferença nos proporcionou experiências únicas. Cada desenho produzido, cada narrativa, as expressões faciais, os discursos. Enfim, cada detalhe dos encontros entre Clara e os participantes suscitaram emoções e aprendizados. Ela foi percebendo que os participantes, mesmo estando imersos na

liquidez do mundo moderno, se mantém presos às raízes da solidez da escola em que estudam. Também observou que, para a maioria dos participantes, há um considerável distanciamento entre a possibilidade de estudar matemática através das redes sociais como um recurso didático, pois, para eles, este recurso tem como objetivo único o entretenimento. Assim, ela vai percebendo que a escola em que realizou a pesquisa se encontra ilhada em meio à liquidez que a cerca. No entanto, Clara deseja continuar pelos caminhos das subjetividades dos participantes. Ela quer ir mais longe. Sendo assim, apresentaremos os dados produzidos por Joana, a qual foi indicada por Davi para ser a próxima a participar do desafio de responder os itens do questionário proposto durante os mapas narrativos.

O primeiro item que foi sorteado para Joana responder foi o item 11 do questionário²⁷, o qual perguntava o que Joana achava da escola e, se ela pudesse mudar algo em seu ambiente escolar, o que mudaria. A estudante respondeu que acha a escola um lugar muito bom, no qual se aprende a viver. No entanto, ela mudaria, se pudesse, o comportamento dos alunos rebeldes. Em momento outro, Joana nos comove. Ao ser perguntada quais eram os seus sonhos, com os olhos brilhando, ela responde:

Meu maior sonho é ver a minha irmã especial andar por conta própria, sem a ajuda de aparelhos (JOANA, aluna do 3º ano “B”).

Após responder, Joana suspira e fala “não custa nada sonhar”. Fizemos uma pausa breve e, em seguida, continuamos. Laura pega o papel da mochila em que estavam os itens do questionário e, lendo o que estava escrito, perguntou a Joana como ela se imaginava e como imaginava que os outros lhe viam. Joana respondeu:

Ahhh, essa é mais fácil. Eu me imagino como uma pessoa alta, com cabelos curtos, e, que gosta de ajudar o próximo. Principalmente, aqueles que mais necessitam. Também me acho inteligente e legal. E, meio doidinha [risos]. Deve ser porque não tenho vergonha de falar, não sou de guardar as coisas que quero falar. Bom, eu acho que as pessoas me veem como uma pessoa legal e divertida (JOANA, aluna do 3º ano “B”).

²⁷ Disponível no APÊNDICE B.

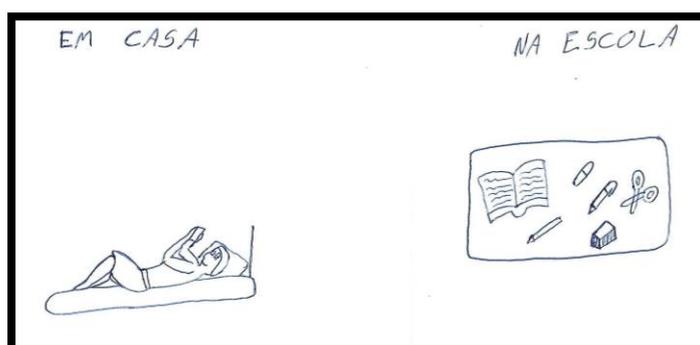
Notamos que Joana inicia sua resposta se descrevendo fisicamente e, só depois, ela descreve algumas de suas subjetividades. Joana parece ser um sujeito da experiência, como Larrosa menciona em suas obras. Ela nos diz que não tem muito medo das coisas, que prefere viver, pois nunca se sabe o dia de amanhã. Enfatiza que ficou mais corajosa após o acidente que sua irmã sofreu em que ficou impossibilitada de andar. Para Joana, atualmente, o mais importante é viver sem se aprisionar às consequências que sofrerá. A estudante diz que aproveita cada dia. Após sua fala, começa a cantar o refrão da música Pais e Filhos, da banda Legião Urbana (1989):

“É preciso amar as pessoas
Como se não houvesse amanhã
Porque se você parar pra pensar
Na verdade não há”.

É assim que é a vida minha gente [Joana ressalta]. Por isso, que tento viver ao máximo.

Após esse momento, foi sorteado o desafio de criar um desenho que a representasse em casa e na escola. Segue, na figura 19, o desenho de Joana.

Figura 20 - Desenho de Joana em casa e na escola



Fonte: A autora (2018).

Joana fala do seu desenho, descrevendo que quando está em casa gosta de jogar *on-line*, e ressalta que seus jogos prediletos são jogos de estratégias. Além de jogar, nos informa que ajuda sua mãe a cuidar de sua irmã e fica bastante tempo usando as redes sociais (WhatsApp e Facebook). Com relação à escola, menciona que só preferia desenhar os seus materiais escolares: caderno com seus escritos,

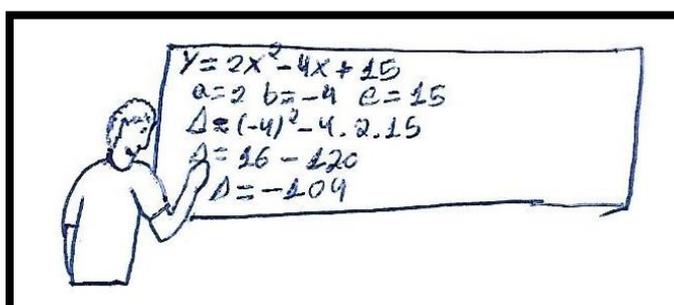
canetas, lápis, borracha e tesoura. Percebemos que Joana não teve o desejo de colocar em seu desenho a menina que desenhou ao lado (em casa). A mensagem que ela nos passou foi a de que não se sente pertencente ao ambiente escolar.

Um fato importante para se discutir foi que, em outro momento, quando foi perguntado o que ela mudaria na escola, caso pudesse, a menina responde que mudaria a acessibilidade de sua escola, pois, não há nenhuma acessibilidade para estudantes cadeirantes. Por exemplo, para ter acesso aos banheiros e a biblioteca da escola, é necessário subir vários degraus. Em sua resposta, percebemos a insatisfação de Joana com a estrutura física da sua escola. Apesar disso, Joana gosta de estudar. Assim, se diz apaixonada por matemática, inclusive, pretende dar continuidade aos seus estudos, realizando a graduação em Engenharia Civil. De todos os conteúdos estudados durante este ano, Joana menciona Equações do Segundo Grau como o conteúdo que mais se identificou, justificando sua resposta:

Eu gostei das equações do 2º grau porque usamos essa equação para fazer parábolas as quais servem para construir pontes. Então me identifiquei bastante. Mas, gosto de tudo da Matemática (JOANA, aluna do 3º ano "B").

Ao criar o desenho da sala de aula de matemática, Joana ilustra (figura 20) o professor escrevendo no quadro, o conteúdo que está sendo escrito é um exemplo de equação do segundo grau. Percebemos o quanto a menina foi perpassada por este conteúdo. Além disso, novamente, ela não desenha alunos nesta sala de aula, nem ela mesma.

Figura 21 - Desenho da sala de aula de Matemática de Joana



Fonte: A autora (2018).

Durante sua fala, Joana deixou explícito o seu desejo em realizar o curso superior em Engenharia Civil. Ela mencionou que quando estivesse formada, iria construir duas rampas de acesso em sua escola, uma que dará acesso aos banheiros dos estudantes e a biblioteca, e outra que dará acesso à sala dos professores e à secretaria da escola. Tal discurso nos mostra que os alunos e alunas desejam se sentir pertencentes ao ambiente escolar, e que ao adentrar a escola, a sua realidade não é deixada fora da mesma. Em se tratando de realidade fora do ambiente escolar, Joana menciona que não fica tanto tempo on-line, complementando que lhe falta tempo. Apesar disso, nos informa que gostaria de aprender matemática usando as redes sociais e vídeo aulas. Nesse contexto, sugere que fosse criado um grupo no WhatsApp com alguns professores de matemática e os seus alunos, para que pudessem tirar dúvidas e compartilhar em conjunto os conhecimentos.

Em outro momento, Joana responde, ao ser questionada sobre como seria uma boa aula de Matemática, afirmando que seria aquela em que se resolvesse as questões com brincadeiras e jogos.

Movimentos observados que atravessaram Joana: curso de Engenharia Civil; escola inclusiva; ludicidade para aprender.

A viagem no Metrô Diferença nos possibilitou percorrer caminhos pessoais, caminhos singulares e múltiplos, ao mesmo tempo. Percorremos, assim, as subjetividades dos participantes, fomos marcadas pelos seus discursos, transpassadas pelas suas respostas, foi uma mescla de subjetivações. Apresentaremos, a seguir, os caminhos percorridos pelas subjetividades de Hugo.

7.5 CAMINHO 5: PERCORRENDO AS ROTAS DAS SUBJETIVIDADES DE HUGO

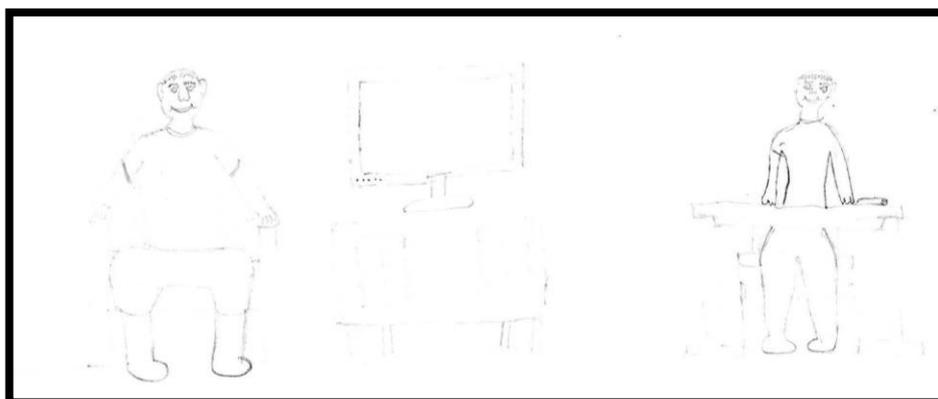
“Minha alma é uma orquestra oculta; não sei que instrumentos tocam e rangem, cordas e harpas, timbales e tambores, dentro de mim. Só me conheço como sinfonia”

(PESSOA, 1990. p. 128).

Hugo, por ser mais tímido, preferiu escrever todas as respostas. Assim, durante a produção dos mapas narrativos, ele escreveu mais do que falou. Tentamos deixá-lo o mais confortável possível durante a viagem (nossa pesquisa), pois, percebemos o seu enorme potencial em escrever, ao passo que era tímido, e não se sentia bem para responder ou complementar suas respostas oralmente.

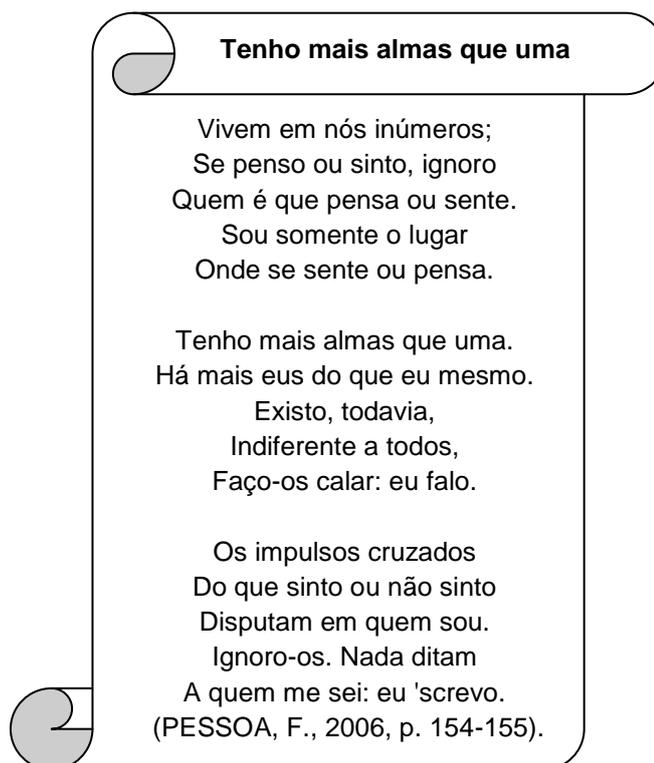
Inicialmente, pedimos para Hugo criar um desenho que o representasse em casa e na escola. Ele balançou a cabeça afirmando que desenharia. Enquanto Hugo desenhava, um silêncio se espalhou por todos os vagões do Metrô Diferença. Apenas o barulho das ferragens ecoava.

Figura 22 - Desenho de Hugo em casa e na escola



Fonte: A autora (2018).

Hugo criou o seu desenho usando o lápis grafite, deixando-o bem claro o traço e as linhas que compõem o desenho. No entanto, ele brevemente menciona que em casa gosta de assistir, principalmente, jogos de futebol. Na escola, ele apenas estuda. Ao ser perguntado por que só tem ele no desenho que o representa na escola, ele responde que sente dificuldades para desenhar e, por isso, achou mais fácil criar o seu desenho da maneira como está na figura 14. Também colocou que sentiu dificuldade em definir uma única representação dele, deixando claro para nós que somos múltiplos e que, por esta razão, talvez, seja tão difícil criar tal desenho. Levando-nos a pensar, naquele momento do desenho, sobre quem ele é em meio a tantas multiplicidades que possui. Por gostar de ler poemas, Hugo escreve ao lado do desenho o heterônimo de Fernando Pessoa, intitulado por *“Tenho Mais almas que Uma”*.



Após esse momento, passamos para o próximo item do questionário, no qual perguntamos a Hugo como ele se imaginava e, como ele imagina que os outros lhe viam. Ele escreveu:

Eu me vejo como um garoto normal, tímido, não popular e com problemas para me socializar porque a timidez é um dos meus grandes desafios. Penso que as pessoas acham que sou chato, amostrado porque não sou muito de falar (HUGO, aluno do 3º ano "B").

Hugo também escreve que tem vários sonhos e que, independentemente dos outros acreditarem nele ou não, irá lutar para conseguir alcançar cada um deles.

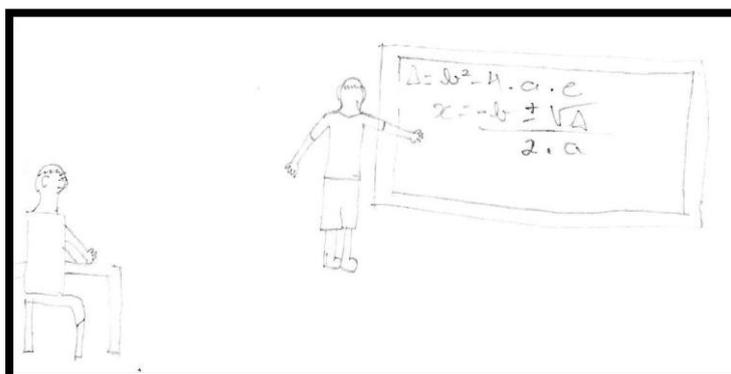
O meu primeiro sonho que quero realizar é ir para o exército, porque é uma grande fonte de aprendizagem. O segundo maior sonho que tenho é abrir uma grande empresa que torne o Brasil melhor, gerando fonte de renda e empregos. Também desejo entrar para um clube de futebol, disputar competições importantes e me destacar com ótimas defesas em campo. Caso consiga este último sonho, farei o curso de Educação Física (HUGO, aluno do 3º ano "B").

Assim, percebemos que Hugo não pretende dar continuidade aos estudos assim que terminar o Ensino Médio. Ele respondeu, em outro momento da cartografia, que pretende trabalhar e, posteriormente, após adquirir estabilidade

financeira, fará o curso de Administração. Hugo não se deixou subjetivar pelos discursos tão disseminados na escola sobre a realização do curso superior logo após terminar o Ensino Médio.

No que diz respeito à matemática, perguntamos a Hugo quais eram as pessoas do convívio dele que gostavam de matemática, ele respondeu que eram os amigos da sua escola, não mencionando ninguém de sua família. Desse modo, nos informa que quando está com dificuldades nas atividades de Matemática, pede ajuda ao professor, amigos, recorrendo também aos livros e à internet. A internet foi a última opção que Hugo mencionou, dando destaque ao professor como o primeiro a quem recorre. Posteriormente, pedimos para Hugo desenhar a sua sala de aula de matemática.

Figura 23 - Desenho da sala de aula de matemática de Hugo



Fonte: A autora (2018).

Assim como Joana, Hugo também se identificou com o conteúdo Equações do Segundo Grau e com Produtos Notáveis também. Em seu desenho, fez a representação do seu professor escrevendo no quadro a Fórmula de Bhaskara. Além do professor, Hugo desenhou um aluno na sala de aula, mencionando que era ele prestando atenção a aula. Escreveu ainda que, não tem material escolar em sua carteira porque prefere prestar atenção às aulas, e depois tira uma foto do que foi escrito no quadro. Atualmente, é comum os alunos registrarem fotos do que foi escrito. Para eles, é mais fácil um clique do que passar alguns minutos escrevendo. Afinal, no atual Mundo Líquido, o objetivo é buscar o caminho mais rápido. Nesse

sentido, ao ser perguntado se gostaria de aprender matemática usando as redes sociais, Hugo responde que sim, justificando que:

Seria interessante que o professor usasse as redes sociais. Assim, tornaria a aula mais interessante e facilitaria a compreensão e o nosso aprendizado. O WhatsApp, por exemplo, é uma ferramenta que todo mundo usa e que troca informações muito rápido. Além de termos também a opinião dos outros participantes do grupo. Seria muito bom se nós pudéssemos utilizar na sala de aula (HUGO, aluno do 3º ano “B”).

Para Hugo, a aula ideal de matemática é aquela em que o professor explica bem o conteúdo e sabe se relacionar bem com os alunos. Nessa resposta, percebemos o quão é importante uma boa relação entre o professor e os alunos. Por isso, Hugo menciona que gosta das aulas de João Pedro porque para ele o professor:

Explica bem, tem um carisma muito bom, é divertido e ajuda muitos os alunos quando é necessário. O que falta é mais tempo pra ele se dedicar aos assuntos. E, também colocar mais ordem na sala de aula e, ser mais rígido (HUGO, aluno do 3º ano “B”).

Hugo nos surpreende com sua resposta ao mencionar que gostaria que houvesse mais ordem e controle na sala de aula. Ele acredita que o fato de o professor ser descontraído, brincalhão, faz com que os alunos não tenham medo do mesmo, e isso “gera bagunça”, segundo ele. Ressaltamos, mais uma vez, que ainda hoje existem alunos com fortes resquícios da sociedade disciplinar, estudada por Michel Foucault no livro *Vigiar e Punir*. As normas fixas, premiações, punições, postura do professor como aquele que é o único “detentor” do conhecimento ainda permanecem em diversas instituições de ensino, transpassando os discentes. Desejamos uma escola libertária que mostre aos discentes que para aprender não é necessária a imposição de ordens. Ficando, assim, o enorme desafio para os docentes, especificamente de matemática, em se libertar e ajudar os seus alunos também a saírem das máquinas disciplinares, mencionadas por Foucault (2014), as quais, atualmente, ainda existem. Seria possível essa libertação, tendo em vista que a própria escola é uma dessas máquinas disciplinares?

Movimentos observados que atravessaram Hugo: Multiplicidades; preso em modelos estabelecidos; poemas; timidez.

8 ESTAÇÃO MUNDO LÍQUIDO

Figura 24 - Estação Mundo Líquido



Fonte: A autora (2018).

Até então, já passamos por alguns lugares, observando as paisagens, capturando (fotografando-as quando possível, pois, o metrô passa rápido) e sendo capturados por elas. Dentre as paisagens observadas destaca-se o mar, onde o barulho das ondas ecoa como uma música calma, permitindo refletir sobre tanta beleza em um só lugar.

O mar, lugar onde se concentra a maior quantidade de líquidos, nos remete aos estudos realizados por Bauman, em diversas obras, sobre o Mundo Líquido ou Modernidade Líquida. Nesta estação, pretendemos discutir sobre a liquidez desse mundo pós-moderno do qual fazemos parte, em paralelo com a escola que, muitas vezes, parece como uma ilha, ou seja, um espaço “sólido”, rodeada pela liquidez da pós-modernidade.

Sabe-se que, diferentemente dos sólidos, os líquidos não mantêm sua forma com facilidade, pois,

Os fluídos se movem facilmente. Eles “fluem”, “escorrem”, “esvaem-se”, “respigam”, “transbordam”, “vazam”, “inundam”, “borrifam”, “pingam” são “filtrados”, “destilados” diferentemente dos sólidos, não são facilmente contidos – contornam certos obstáculos, dissolvem outros e invadem ou inundam seu caminho (BAUMAN, 2001, p. 8).

Assim como os líquidos, a pós-modernidade trouxe consigo essa mobilidade e facilidade de mudança. Atualmente, temos a sensação de que o tempo passa mais

rápido. É comum ouvirmos e vemos nas redes sociais frases do tipo: “parece que foi ontem...”, “Tempo, vá com calma”, “os dias estão voando”, dentre outras. Nesses discursos e enunciados, percebemos o quão rápido parece passar o tempo, essa sensação pode estar ocorrendo devido à quantidade de atividades diárias que temos a fazer. É como se nosso tempo fosse insuficiente para realizarmos todas as tarefas que a vida pós-moderna proporciona. Assim, nesse turbilhão de atividades ininterruptas, não paramos para nos cuidar, nos conhecer. Nesse viés, não vivemos a experiência, a qual, segundo Larrosa (2002, p. 23), é “cada vez mais rara, por falta de tempo [...], por excesso de trabalho [...]”.

Falta de tempo e excesso de trabalho são frases recorrentes nos discursos de profissionais da educação. Estamos sempre com muito trabalho a realizar. Para nós, neste mundo pragmático, foi imposto que “tempo é ouro”. Enquanto alguns professores estão deixando de viver experiências por falta de tempo e excesso de trabalho, os alunos, por outro lado, não vivem experiências “pelo excesso de informação. A informação não é experiência. E mais, a informação não deixa lugar para a experiência, ela é quase o contrário da experiência, quase uma antiexperiência” (LAROSSA, 2002, p. 21). Além do excesso de informações, o sujeito do atual Mundo Líquido sente a necessidade em opinar sobre tudo. Não se sente satisfeito em apenas visualizar uma imagem em suas redes sociais, pois precisa curtir (*likes*) e comentar, deixando naquele espaço a sua opinião sobre o que foi compartilhado, sem muitas vezes parar para refletir. Age por impulso, instantaneamente. Sentem também o desejo de obter diversas curtidas em suas postagens. Como consequência, Larossa (2002, p. 22) menciona que “a experiência é cada vez mais rara por excesso de opinião”.

O sujeito moderno não só está informado e opina, mas também é um consumidor voraz e insaciável de notícias, de novidades. Deseja realizar várias atividades ao mesmo tempo. Por estarmos imersos nesse mar de tarefas, se não soubermos nadar/driblar, acabaremos nos afogando nas ondas das informações midiáticas, pois o “peso/sobrecarga” da quantidade de atividades/novidades nos impedirá de nadar. Logo, “ser moderno passou a significar, como significa hoje em dia, ser incapaz de parar e ainda menos capaz de ficar parado” (BAUMAN 2001, p.

40). A pós-modernidade é contínua, é irrefreável. Ser moderno implica estar conectado e atualizado.

Numa frase famosa, Hegel definiu a liberdade como uma necessidade aprendida e reconhecida. A paixão por se fazer registrar é um exemplo importante, talvez o mais gritante, dessa regra hegeliana em nossos tempos, nos quais a versão atualizada e ajustada do cogito de Descartes seria “sou visto (observado, notado, registrado), logo existo” (BAUMAN, 2014, p. 88).

De acordo com Veiga-Neto (2007, p. 82-83), a denominação de sujeito moderno, citada por Foucault (1991, p. 48), é a combinação de um conjunto de quatro tecnologias, a saber:

1) tecnologias de produção, que nos permitem produzir, transformar ou manipular coisas; 2) tecnologias de sistemas de signos, que nos permitem utilizar signos, sentidos, símbolos ou significados; 3) tecnologias de poder, que determinam a conduta dos indivíduos, submetem-nos a certos tipos de fins ou de dominação, e consistem numa objetivação do sujeito; 4) tecnologias do eu, que permitem que os indivíduos efetuem, por conta própria ou com a ajuda de outros, certo número de operações sobre seu corpo e sua alma, pensamentos, conduta ou qualquer forma de ser, obtendo, assim, uma transformação de si mesmos, com o fim de alcançar certo estado de felicidade, pureza, sabedoria ou imortalidade.

Nesse mundo líquido, se encontra o sujeito moderno, o qual é hiperativo sócio virtualmente (QUEIROZ, 2016). A internet lhes dá uma suposta liberdade (tão sonhada pelos adolescentes e jovens), no entanto, se tornam prisioneiros da mesma, uma vez que não se veem “desconectados”. Assim, relacionando a rede virtual com o panoptismo de Foucault, acreditamos que há, atualmente, o panoptismo-virtual. Neste, a ideia que se tem é que nunca se está sozinho. Estamos sempre acompanhados, sendo vigiados. Contudo, não necessariamente, os vigilantes estão próximos fisicamente, suas torres são mantidas na rede, aliás, no panoptismo-virtual existem diversas torres vigilantes. Diante da fluidez do atual Mundo Líquido, os vigilantes são, concomitantemente, vigiados, isto é, por um lado somos vigiados e, enquanto isso, estamos vigiando os demais. Assim, fica ainda mais difícil identificar quem é vigilante e quem não é.

Além disso, devido ao conhecimento que se tem dos comentários/curtidas que se expõe publicamente, há a tentativa de publicar algo que “agrade” aos

vigilantes, pois, quanto mais agradar a estes, mais curtidas e comentários retornarão. Dessa maneira, se percebe que todo vigilante é vigilante de si mesmo. Estamos presos, antes de tudo, em nosso panóptico interno. Desse modo, são colocados “à prova” diversos atributos do sujeito: fotos; ideias/pensamentos; gostos musicais; de culinárias; estilos de roupas; cosméticos, enfim, uma infinidade de itens que compõem o sujeito, mesmo que transitoriamente. Assim, não se tem tempo para amizades longas, duradouras, bate-papos pessoais, viver de maneira intensa. Portanto, um bom “remédio” para a doença solidão é manter-se atualizado, é permanecer *on-line* o máximo possível. Assim, permanece-se cercado por uma rede de amigos virtuais.

A amizade virtual é tão passageira quanto se queira. Os laços de amizade são, praticamente, inexistentes, são fluídos. O encantamento pelo privado já não é tão intenso quanto outrora. Ao passo que, “tudo o que é privado agora é feito potencialmente em público – e está potencialmente disponível para consumo público” (BAUMAN, 2014, p. 20), dessa maneira, “submetemos à matança nossos direitos de privacidade por vontade própria” (BAUMAN, 2014, p. 20). A vida-online está se tornando, cada vez mais, não uma escolha, mas uma “obrigatoriedade”. Logo, não paramos para pensar e/ou buscar respostas à seguinte indagação: Como seria uma vida *off-line*? Para muitos, se não a maioria, uma vida *off-line* é sinônimo de retrocesso, desatualização, “desconexão”, dentre tantos outros adjetivos tidos como arcaicos e em desuso. Atualmente, é comum ouvirmos que as redes sociais nos mantêm mais próximos de pessoas que estão mais afastadas e nos distanciam de pessoas que estão próximas de nós.

Nessa situação paradoxal, os laços afetivos se tornam cada vez mais tênues. Assim, mais uma vez, nos questionamos: Quais as implicações da rede de internet e suas mídias digitais sobre nós? Quais relações de forças perpassam os sujeitos *on-line*? Como interações tão frias podem despertar tanto desejo? Para Bauman (2014), a facilidade que se tem em construir uma rede, ao invés de uma comunidade, está no fato de que, na rede, nos sentimos à vontade para fazer e desfazer amizades à hora que quisermos [em apenas um clique], sem nos preocuparmos com as consequências. Além disso, na rede não há exigência de permanência, isto é, podemos entrar e sair deste dispositivo quando quisermos. Por outro lado, a

comunidade “o observa de perto e deixa pouco espaço para manobras (ela pode bani-lo e exilá-lo, mas não permitirá que você saia por vontade própria)” (BAUMAN, 2014, p. 31). Na comunidade, o fato de haver segurança não implica em totalidade de liberdade, o inverso ocorre na rede. Nesta, tem-se liberdade, mas não há tanta segurança quanto se pensa, às vezes. Nela estamos expostos, logo, “a vigilância parece ter um forte motivo de proteção: vigiar para cuidar. No século XXI, contudo, essa inocência parece em falta” (BAUMAN, 2014, p. 70).

Retomando pensamentos anteriores, o sujeito moderno deseja ter o máximo de tempo possível para que possa realizar várias atividades, se possível ao mesmo tempo, pois, não se pode perder nenhum momento. No entanto, as redes sociais são utilizadas de maneira viciante, ficando difícil sair delas, após conectarmos. Deve-se ressaltar, contudo, que os computadores não são os responsáveis por essas fragilidades acima citadas, o que eles fizeram foi oferecer “a seus usuários uma oportunidade melhor de fazer o que sempre desejaram, mas não podiam, por falta de ferramentas adequadas” (BAUMAN, 2014, p. 37). O uso dos aparelhos eletrônicos, em específico o celular, vai além de suas funcionalidades principais. Usamos o celular para realizar ligações, fazer comprar, jogar, navegar nas redes sociais, etc. São nessas últimas que nos mantemos confortáveis e invisíveis²⁸.

Portanto, têm-se milhares de amigos, mas não há a confiança de expor seus problemas, de ajudar o outro. Afinal, procura-se criar um perfil (e, mantê-lo) como de um ser alegre, que vive plenamente, sem problemas. Acaba-se, muitas vezes, criando um perfil que não é seu. Assim, quando sente a necessidade de mudar de opinião? De perfil? Difícil, muito difícil! Pois, a ideia é que só se pode ter um perfil único e, de preferência, perfeito ou o mais próximo possível da perfeição. Existe o medo de expor as fragilidades nas redes virtuais. Dessa maneira, o que se fala não condiz com as práticas, vivendo-se efemeramente.

A pós-modernidade, com suas conquistas tecnológicas, trouxe a fluidez do estado líquido. A internet, por exemplo, é uma rede que a todo o momento nos bombardeia com milhares de informações. Vivemos a cultura do *on-line*. Os

²⁸Que, segundo Bauman (2014, p. 55) é permanecer numa “*confortável invisibilidade*”.

aparelhos eletrônicos parecem fazer parte da nossa constituição enquanto seres humanos. Muitas pessoas falam que não conseguem viver sem o celular, é como se lhes faltasse algo, como um de seus membros. Nesse sentido, o mundo *off-line* não parece tão atrativo quanto o *on-line*. A vida virtual é dinâmica, fluída. O mesmo pode ocorrer na escola, na qual é proibido o uso do celular. Os alunos se sentem incompletos, desejam ter seus aparelhos por perto, desejam utilizá-los. Seria, talvez, um caminho possível para a aprendizagem em matemática o uso de recursos tecnológicos durante as aulas.

Virtualmente, nos mantemos numa “confortável invisibilidade”, de acordo com Bauman (2014). Assim como é fácil desfazer amizades virtualmente, também é possível construí-las mais facilmente. Muitos têm mil ou mais amigos nas redes sociais, sendo estes de diversos lugares do país ou do mundo. Com a pós-modernidade, o advento das tecnologias, em especial do celular, fica difícil estabelecer uma “definição” de perto ou de distância. Isto é, o espaço entre o “perto” e o “longe” está cada vez menor. A internet tem o poder de diminuir o espaço entre as pessoas, não precisando, assim, de um contato pessoal para fazer amizades, conversar, etc. Do mesmo modo, pode afastar as pessoas quando elas estão fisicamente próximas. Os encontros são realizados virtualmente.

É em meio a essa liquidez que se encontra a escola, espaço institucional que frequentamos desde crianças e continuamos até a fase adulta. Ou seja, a escola é um dispositivo que frequentamos durante grande parte da nossa vida, mas será que é um ambiente desejado pelos alunos? Alguns anseiam estar na escola, já outros não. Muitos veem o dispositivo escola não como um lugar de aprendizagem, mas sim como uma prisão. Uma prisão semelhante, em alguns aspectos, ao Panóptico²⁹ estudado por Foucault), com rituais mecanicistas e enfadonhos. Os alunos estão tomados pelas incertezas que a internet proporciona, não sabendo que “caminho”

²⁹De acordo com Tártaro (2016, p. 55), “de fato, o panóptico de Bentham, em ‘Vigiar e Punir’, é uma estrutura carcerária onde as celas estão dispostas em volta de uma torre central de vidro, de tal forma que não seja possível que o preso veja quem se encontra no interior da torre, mas que tenha a certeza de que sempre alguém o estará vigiando. O que Foucault (2011) nos informa é que não apenas a prisão pode ser um panóptico, mas também a escola, o hospício ou qualquer estrutura social que queira disciplinar o sujeito. Nele (panóptico), o prisioneiro ‘É visto, mas não se vê; objeto de uma informação, nunca sujeito numa comunicação’” (FOUCAULT, 2011, p. 190).

seguir, vivendo na cultura do imediatismo. Em uma entrevista³⁰ concedida ao programa Milênio, Bauman (2015) afirma que, “educação e imediatismo são termos contraditórios. Não se pode ter os dois. Ou se tem uma educação de qualidade. Ou se tem o imediatismo”. Desse modo, um dos maiores desafios da educação é trabalhar de maneira que os alunos desenvolvam o pensamento crítico e, assim, saibam discernir entre o que é relevante e o que não é. Pois, não se trata de proibir o uso da internet, mas de saber como aproveitar, na educação, as vantagens que a rede oferece.

Durante a palestra magna³¹ do evento 360, que ocorreu no Rio de Janeiro em 2015, Bauman questiona sobre o aproveitamento que se pode fazer com a inserção da internet na educação: “Como aproveitar, e investir na educação, o que esses dois mundos (Sólido e Líquido) tem de melhor para nos oferecer?”. Nesse contexto, o sociólogo menciona que se deve “utilizar a internet com uma orientação pedagógica, caso contrário, ela não favorece o que pode ser chamado de pensamento crítico”. Acreditamos que as escolas ainda lidam com uma imensa dificuldade no que diz respeito à formação de pensamento crítico. Algumas aulas de matemática, por exemplo, ainda são voltadas para a resolução de inúmeros exercícios repetitivos, que não proporcionam o desenvolvimento da criticidade dos alunos. Para eles, basta resolver tais exercícios e conferir as respostas no final do livro didático ou na internet. No entanto, deveria se esperar que o professor não apenas cumprisse o cronograma, mas que também mediassem os conteúdos, de modo que tenham significados para os discentes.

Após este mergulho na liquidez que nos rodeia no atual mundo, o que os nossos convidados têm a contribuir com tais discussões? Como os alunos do terceiro ano “B” “enxergam” essa liquidez que os perpassa? Como o professor relaciona tal liquidez à educação, à escola, à sala de aula de matemática?

Nas próximas linhas desta dissertação, descreveremos um entrelaçamento dos dados que foram produzidos pelos oito alunos do 3º “B”, bem como, pelo professor de matemática desta turma, durante a terceira e quarta etapa da produção

³⁰Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Z3n9Raa1SbM>.

³¹Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=l-RUE60EwMs&t=238s>.

de dados. Faremos uma conversa em rede entre os participantes e as pesquisadoras, com o que eles escreveram. As palavras e as frases que não estão na escrita dos participantes foram retiradas, a maioria delas, das gravações. Uma vez que, enquanto eles escreviam iam falando coisas que não estavam em seus escritos, mas que é de suma importância para esta pesquisa. Portanto, será uma mescla dos registros escritos e das gravações que realizamos.

8.1 CONVERSA EM REDE

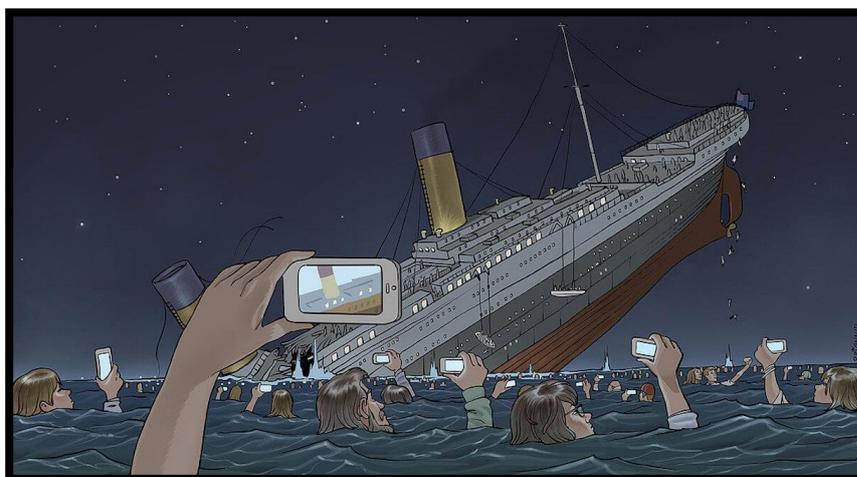
Clara: Antes de iniciar a conversa, conferimos se nossos participantes estavam todos no vagão do Metrô Diferença. Os participantes foram cinco alunos do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola pública, situada no Agreste de Pernambuco, e o seu professor de Matemática. Foram duas meninas (Laura e Joana) e três meninos (Davi, Hugo e Ruan) que participaram da conversa em rede. Quase todos estavam conectados em seus aparelhos tecnológicos e, por isso, Clara enviou mensagens no grupo do WhatsApp Metrô Diferença, avisando que a conversa em rede iria iniciar. Assim, digitou: “Bom dia pessoal, todos animados com a viagem? Vejam, para este momento, proponho que vocês escolham duas imagens dentre as oito que foram apresentadas na terceira etapa da pesquisa³², vou enviá-las aqui também. Em seguida, peço-lhes que comentem sobre os pontos que mais lhes chamaram atenção. Não há uma ordem sobre quem deve iniciar, deixarei livre para quem desejar iniciar a conversa em rede”.

Davi: *Professora? Professora? Posso começar?*

Clara: Sim, Davi. Pode iniciar!

³²Disponível no APÊNDICE C.

Figura 25 - Imagem 4 – Afogamento na liquidez do mundo moderno



Fonte: Se o Titanic afundasse hoje (PIERRE BRIGNAUD, 2015).

Davi: *A primeira imagem que eu escolhi foi a imagem 4, por acreditar que hoje, no mundo em que vivemos, a realidade virtual está avançando e mais pessoas se conectando ao celular, esquecendo que tão maravilhoso é o mundo. E, hoje, se tivesse outro naufrágio Titanic, iriam morrer todos assim, iguais à imagem nos mostra.*

Joana: *Boa Davi, cara, a primeira imagem que eu escolhi foi a imagem 4 também. Ela é muito chocante porque as pessoas estão dando mais valor às mídias do que a própria vida. Essa imagem nos mostra que as pessoas estão tirando foto e gravando, enquanto eles mesmos estão em perigo e, não estão nem aí para a própria vida. E, só quem já passou por acidentes ou viu familiares, que é o meu caso, sabe o quanto é ruim. Afinal, quando você de fato está sofrendo nem pensa em ficar expondo a vida assim. Mas, às vezes, percebo que as ações desse povo que tudo que faz tem que postar, parece doença, sabia?*

Clara: *Vocês trouxeram ótimas reflexões para a nossa realidade atual. Na modernidade líquida em que estamos imersos, parece que o mais importante é expor o momento que se vive, e não viver o momento. Assim, a falta de afetos advindos da conexão deste mundo líquido, a ausência de laços duradouros, falta de tempo e a preocupação com o manter-se *on-line* é quase um anti afeto. Ou seja, “o que se perde é a intimidade, a profundidade e durabilidade da relação e dos laços*

humanos” (BAUMAN, 2011, p. 19). Estamos preocupados em procurar registrar fatos inéditos para que tenhamos o máximo de *likes*, compartilhamentos, comentários. “O contato face a face é substituído pelo contato tela a tela dos monitores” (BAUMAN, 2011, p. 18). É óbvio que a figura é uma metáfora, porém, uma metáfora que provoca reflexões bem importantes, como você bem trouxe, Joana. Desejo que a cada dia possamos aperfeiçoar a nossa “prática em natação”, para que não nos afogemos nessa liquidez. Bom, gostaria de saber se alguém mais escolheu a figura 4 [os demais balançaram a cabeça mostrando que não].

Ruan: *Eu escolhi a imagem 3 e a 6. Vou começar falando da terceira. A imagem 3, que é o Facebook, foi uma das que escolhi porque pra mim é um ótimo aplicativo que eu uso muito nas horas vagas e é muito bom para conversar com as pessoas.*

Figura 26 - Imagem 3 - Facebook



Fonte: Facebook (PAWEL KUCZYNSKI, 2014).

Clara: Ruan, você acabou de nos dizer que o *Facebook* é um ótimo aplicativo para conversar com as pessoas. Você gostaria de usar as redes sociais, incluindo o *Facebook*, por exemplo, para aprender matemática?

Ruan: *Não professora, porque como mencionei durante a dinâmica, não acho uma forma adequada.*

Clara: Poderias me explicar mais sobre o fato de você não querer aprender matemática através das redes sociais?

Ruan: *Minha resposta é não porque não teria como se concentrar.*

Laura: *Eu acho que sim, que é possível uma aula de matemática usando as redes sociais e que seria bom porque poderíamos tirar dúvidas com amigos e seria mais proveitosa também. Por outro lado, complicaria um pouco também porque ia ficar sempre chegando outras mensagens e tiraria nossa concentração. Nisso concordo com Ruan.*

Clara: Entendo vocês, e penso ser um grande desafio para nós professores. No entanto, acredito que seja possível. Mas, para este trabalho inovador acontecer é necessário o devido planejamento, pois, se não houver uma intencionalidade elaborada em trabalhar os conteúdos com o auxílio das redes sociais, diversos movimentos de desterritorialização poderão ocorrer. Isto é, os alunos irão “sair” da sala, optando por rotas de fuga, para adentrar outros espaços, os espaços virtuais, por exemplo. Já pensaram em uma aula sobre áreas de figuras planas, onde o professor utilizaria o Instagram como recurso didático? Ou até mesmo o Facebook? Ainda se tem a ideia de que as redes sociais têm um objetivo único: o entretenimento. Mas, é possível utilizar estas ferramentas como recursos didáticos também. Precisamos romper com a ideia de sala de aula de matemática limitada ao quadro-livro-caderno. No entanto, não é fácil propor atividades diferenciadas quando não estudamos durante a licenciatura, pós-graduação. Mas, é possível!

Laura: *Já que Ruan estava falando da figura 3, anteriormente. Eu também a escolhi, mas com outra visão, porque nos dias de hoje tudo que as pessoas fazem ou vão fazer elas divulgam nas redes sociais. Muitos não têm a coragem de falar com as pessoas pessoalmente, então, resolvem fazer desabafos na internet e isso acaba prejudicando também de uma forma não só aquela pessoa, mas também quem está ao seu redor e está vendo aquilo.*

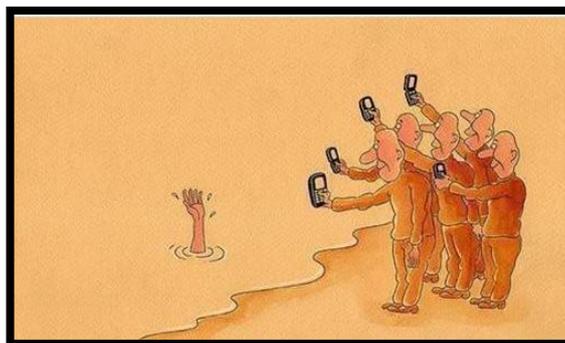
Clara: Laura a coragem de verdade, de fato, é uma prática que nem todos têm, pois, não é fácil o franco falar, o dizer verdadeiro.

A verdade é o que ilumina o sujeito; a verdade é o que lhe dá beatitude; a verdade é o que lhe dá tranquilidade de alma. Em suma, na verdade e no acesso a verdade, há alguma coisa que completa o ser mesmo do sujeito e que o transfigura (FOUCAULT, 2006, p. 21).

Muitos buscam construir as suas verdades visando uma recompensa, buscando mascarar o que realmente pensam, principalmente quando esse pensar é diferente do que todos ao seu redor pensam. A verdade não é recompensa! Mas, uma construção.

Vocês conseguiram perceber semelhanças entre as imagens que estão analisando?

Figura 27 - Imagem 8 – Sociedade do Espetáculo



Fonte: A sociedade do espetáculo – Filosofia – (GUY DEBORD, 1931-1994).

Hugo: *Sim, professora. Enquanto vocês estavam comentando sobre a imagem 3, percebi que ela é bem semelhante a imagem 8 que eu escolhi. O fato de ter escolhido essa imagem é de que isso está muito presente no nosso dia a dia. As pessoas, ao verem um acontecimento, por exemplo, um acidente, se preocupam primeiro em registrar o que está acontecendo no momento para compartilhar para outras pessoas nas redes sociais e, só depois começam a pensar em socorrer o indivíduo necessitado. Às vezes, quando ele não precisa mais, por ser tarde. Nossa realidade atual, infelizmente, é assim, se preocupam em ganhar crédito, antes, para só depois ajudar o próximo.*

Estou surpreso com minha evolução, estou conseguindo conversar sem tanta timidez [risos].

Clara: Concordo plenamente, Hugo. Inclusive, a carta 5 do livro *44 Cartas do Mundo Líquido Moderno* de Bauman menciona um exemplo bem semelhante. Vou ler o trecho para vocês:

[...] durante os ataques de Mumbai, em 2008, testemunhas oculares enviaram cerca de oitenta mensagens por segundo relatando a tragédia. Os usuários que estavam no local ajudaram a compilar uma lista de mortos e feridos; que, em “janeiro de 2009, o voo 1549 da companhia aérea US Airways sofreu múltiplos ataques de aves e teve de aterrissar em pleno rio Hudson após a decolagem do aeroporto de La Guardia, em Nova York. Janis Krums, passageiro de um dos barcos que prestou socorro, tirou uma foto do avião dentro do rio, enquanto os passageiros ainda eram retirados da aeronave e enviou-a por Twitter antes que a mídia tradicional chegasse ao lugar”; ou que, “em fevereiro de 2009, a Country Fire Authority australiana usou o Twitter para divulgar alertas regulares e atualizações a respeito dos incêndios florestais de 2009 na região de Victoria” (BAUMAN, 2011, p. 19).

Parece-nos que, atualmente, o mais importante é a quantidade de visualizações, de curtidas e de comentários. Pois, assim, o sujeito moderno mostra que é “importante”, que está adquirindo fama. Por esta razão,

Já há algum tempo, a famosa “prova da existência” de Descartes, “Penso, logo existo”, tem sido substituída e rejeitada por uma versão atualizada para nossa era da comunicação de massas: “Sou visto, logo existo.” Quanto mais pessoas podem escolher me ver, mais convincente é a prova de que estou aqui (BAUMAN, 2011, p. 19).

O que se busca, incessantemente, é estar do lado dos que são vistos, dos que estão sempre *on-line*, pois, caso contrário, tem-se a sensação de estar sendo deixado para trás. A pretensão é acompanhar os movimentos rizomáticos da rede virtual – Internet –, nem que, para isso, seja necessário “sacrificar” e deixar quase de lado a vida real. A internet é um devir infundável, onde os movimentos são adquiridos a partir de cliques. Bom, então agora passaremos para a próxima imagem. Quem deseja continuar?

Joana: *Eita, Hugo! Ainda estou comovida com a tua resposta [risos] e com suas reflexões também. Clara, esse Bauman é o cara [risos]. Bom eu escolhi a figura 8 também porque ela mostra bem claramente a realidade do nosso dia a dia, por exemplo, quando acontece um acidente, ao invés da multidão telefonar para a SAMU para socorrer os feridos, elas vão gravar e tirar fotos pra depois pensar em*

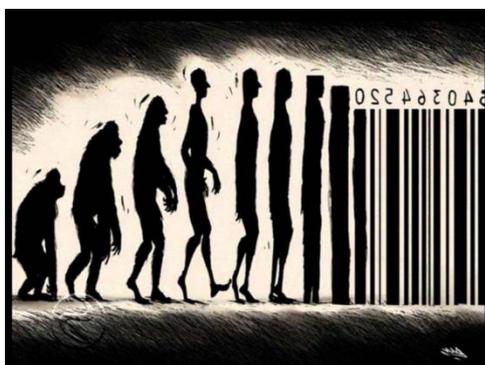
chamar o socorro. Então, por isso que acontecem vários e vários acidentes fora do normal.

Davi: Também achei interessante a imagem 8. Chama bastante atenção, pois, as pessoas preferem registrar o momento, que possa ser de grande repercussão e que possa estar na mídia, ao invés de ajudar. Para que a pessoa possa estar na mídia através de fotos e vídeos sobre o que aconteceu no seu dia a dia.

Clara: Vivemos numa sociedade rodeada por espectadores, que visam julgar, classificar, padronizar as pessoas. Aliás, somos nós esta sociedade. Nós somos os espectadores. E, tal sociedade, por estar mergulhada nesta liquidez, e no ciberespaço, sente a necessidade de tudo postar. Parece-nos que não temos vida privada mais. O que antes era privado, nos dias atuais tem se tornado público. Esse agito nos impede de viver experiências. A ideia de trazer essas imagens para vocês é também para que possamos refletir sobre o mundo que pertencemos e nos questionar, sobretudo, repensar nossas práticas. Será que também fazemos parte desta sociedade do espetáculo e nem estamos percebendo? O que essas imagens refletem sobre nós? [vão pensando... silêncio. Houve uma pausa nesse momento, porém, nenhuma resposta].

Ruan: professora, a segunda que eu escolhi foi a imagem 5. Porque ela quer nos dizer que os seres humanos evoluíram durante o tempo e que agora as pessoas estão se tornando cada vez mais virtual e tornando a Evolução humana digital.

Figura 28 - Imagem 5 – Rotulação das pessoas



Fonte: Barco de Evolution (AUTOR DESCONHECIDO). Disponível em <https://br.pinterest.com/pin/368239707026159782/>. Acesso em: 16/abril/2018.

Joana: *A imagem retrata a evolução do homem e do macaco que teve há algum tempo. Hoje em dia, podemos dizer que evoluímos bastante. Nós eramos considerados selvagens, mas com o passar do tempo evoluímos e ficamos parecidos com o que nós somos hoje. Eles viviam da caça, eram bastante fortes, ignorantes porque eles não tinham o conhecimento que nós temos hoje.*

Clara: Além disso, podemos perceber com esta imagem que todos eles eram diferentes e, depois todos foram rotulados, perderam suas particularidades, ou seja, as características que os diferenciava dos demais. Na modernidade líquida (Bauman, 2001), as pessoas estão imersas na superficialidade, onde tudo é passageiro. Nela, o consumismo é irrefreável. Os objetos são comprados por estarem na moda, e não por necessidade, muitas vezes. Assim, o mercado capitalista se utiliza de tal fato para lançar sempre objetos novos, pois, sabe que mesmo aqueles que não precisam, buscam adquirir tal lançamento. As pessoas já não sabem mais o que querem, não compreendem mais quem são. Por isso, é necessário nos conhecer, tirar a venda que as pessoas tentam nos colocar. Pois, nos conhecendo, saberemos quais são nossos desejos, necessidades, assim como, não nos deixaremos ser rotulados, despersonalizados. Pessoal, alguém mais escolheu a imagem 5? [Os participantes disseram que não]. Então, vamos mudar o direcionamento da nossa conversa. Com a discussão da imagem 5, podemos avançar mais em nossa viagem. Conversaremos agora sobre o trecho 3³³, que foi retirado do livro “44 cartas do mundo líquido moderno” de Bauman (2011), autor que citei anteriormente.

³³Os três trechos que foram selecionados do livro de Bauman (2011) se encontram no APÊNDICE C.

Quadro 8 – Trecho 3 do Livro de Bauman (2011)

Trecho 3 (BAUMAN, 2011, p. 36): “O Office for National Statistics da Grã-Bretanha publicou, em sua última ‘pesquisa sobre despesas das famílias’, dados a respeito da estrutura do orçamento de uma família inglesa média: quais as finalidades do dinheiro gasto por pessoas que vivem sob um mesmo teto, com o que se gasta e quem gasta. O relatório mostra que um ‘adolescente mediano’ gasta mais de £1.000 (cerca de R\$2.500,00) por ano com telefones celulares, leitores de MP3 e downloads de programas, £240 (cerca de R\$550,00) com corte de cabelo e £300 (cerca de R\$750,00) com sapatos esportivos ou tênis.

Fonte: A autora (2018).

Nota: Adaptação de Bauman (2011, p. 36).

Davi: *O trecho 3 mostra que as pessoas mais novas investem mais em si próprio do que em suas famílias.*

Laura: *Isso acontece Davi porque alguns jovens que dependem de seus pais para tudo, muitas vezes, não sabem dar o valor que as coisas têm e resolvem esbanjar dinheiro sem imaginar nas consequências. Querem tudo de melhor, mas não querem ser dependentes de si próprios.*

Hugo: *Percebi que esse trecho fala que as pessoas estão ligando mais pra aparência do que em ajudar nas despesas da casa que é mais importante, em minha opinião.*

Joana: *A pesquisa mostra que a maioria dos gastos é com celulares e corte de cabelo. Elas estão bastante lesadas e desperdiçando muito dinheiro sem precisarem [risos na sala].*

Ruan: *Então, essa pesquisa mostra que um adolescente gasta bastante por ano com aparelho celular e outros produtos. Ao invés deles gastarem seu dinheiro com outros bens, investindo em alguma coisa, preferem gastar fortunas com o aparelho celular.*

Clara: No livro “*Vigilância Líquida: diálogos com David Lyon*”, Bauman (2014, p. 86) nos informa que, “os consumidores líquidos modernos, instigados por dispositivos eletrônicos, tendem a se voltar para si mesmos como indivíduos em busca do

prazer”. Assim, os consumidores líquidos modernos, sejam eles jovens ou não, buscam saciar seus apetites, comprando pelo consumismo compulsivo que tem. Como Davi disse, compram aquilo que, muitas vezes, nem precisam. Pois bem, como nosso diálogo está direcionado para o consumismo e, especificamente, nos dispositivos eletrônicos, vamos continuar nessa mesma temática, discutindo sobre o trecho 1, o qual foi retirado do mesmo livro de Bauman. Quem deseja iniciar?

Quadro 9 - Trecho 1 do Livro de Bauman (2011)

Trecho 1 (BAUMAN, 2011, p. 9): “O jornal Chronicle of Higher Education publicou recentemente em sua página da internet (<http://chronicle.com>) a história de uma adolescente que enviou três mil mensagens de texto num único mês. Isso significa que ela mandou uma média de cem mensagens por dia, ou cerca de uma mensagem a cada dez minutos do tempo em que esteve acordada – ‘manhã, tarde e noite, dias úteis e fins de semana, tempos de aula, horas de almoçar e fazer dever de casa, de escovar os dentes’. Assim, a adolescente nunca ficou sozinha por mais de dez minutos; nunca ficou só consigo mesma, com seus pensamentos, seus sonhos, seus medos e esperanças”.

Fonte: A autora (2018).

Nota: Adaptação de Bauman (2011, p. 9).

Davi: *Esse trecho nos mostra a dura realidade das pessoas mais novas na atualidade, que elas estão praticamente vivendo só o mundo virtual e esquecendo das coisas do mundo real. Não que eu seja velho. Uso redes sociais, mas não com essa frequência [risos].*

Hugo: *também acho isso Davi. As pessoas estão vivendo em um mundo virtual e se esquecendo da realidade que é o mais importante. O trecho mostra que o celular ou redes sociais está tirando todas as suas vontades e sonhos, sua própria realidade.*

Ruan: *Pelo que entendi, a adolescente quis que nunca ficasse sozinha. Assim, ela ficava enviando mensagens.*

Joana: *Essa pessoa está completamente fora dos seus limites. É isso que acontece quando a pessoa perde seus sonhos e perde sua juventude. Por isso, que sempre digo que precisamos aproveitar a vida, cada dia como se não houvesse amanhã.*

Laura: *Essa conversa é interessante porque, às vezes, isso pode estar acontecendo no Brasil ou em qualquer lugar do mundo. Muitas pessoas se isolam, deixando de conhecer o melhor da vida e ficam presos nas redes sociais e em qualquer meio de tecnologia.*

Hugo: *Acredito que muitos adolescentes de hoje estão trocando sua vida social pela vida virtual. Como o trecho mesmo fala, a adolescente não fica nem dez minutos sozinha para poder pensar, sonhar. Ela sempre está conversando e mandando mensagens. E, assim, fez do celular o mundo dela, e isso se tornou muito ruim porque ela quase não tinha vida real.*

Clara: Nossa! Estou encantada com as discussões de vocês. O trecho do livro retrata a realidade, como vocês bem comentaram. A realidade do atual Mundo Líquido do qual fazemos parte. Podemos nos questionar sobre as informações presentes no trecho: A adolescente está sozinha por ter mais amigos reais do que virtuais ou está acompanhada, mesmo os seus amigos sendo virtuais e, por isso, não estão ao seu lado fisicamente? Será que a adolescente se conhece? Como ela pode se conhecer se não tempo para isto? Em que momento ela se cuida, se cultiva? Foucault (2006), em sua obra *A Hermenêutica do Sujeito*, traz discussões importantes sobre o conhecimento de si e o cuidado de si mesmo, o fato de ocupar-se consigo, de preocupar-se e cultivar-se. Foucault (2006, p. 7) nos aconselha que “[...] é preciso que te ocupes contigo mesmo, que não te esqueças de ti mesmo, que tenhas cuidados contigo mesmo”. Nessa perspectiva, para que tenhamos esse cuidado, é necessário, primeiramente, que tenhamos tempo. Uma vez que é um exercício de si para consigo. Dessa forma, Foucault acredita que “o cuidado de si é uma espécie de agulhão que deve ser implantado na carne dos homens, cravado na sua existência, e constitui um princípio de agitação, um princípio de movimento, um princípio de permanente inquietude no curso da existência” (FOUCAULT, 2016, p. 11). Portanto, o cuidado de si vai além de ter cuidados com o corpo físico, por exemplo, sendo necessário o equilíbrio entre o corpo físico, o espírito, a psique, etc. Pois, “[...] o cuidado de si implica uma certa maneira de estar atento ao que se pensa e ao que se passa no pensamento” (FOUCAULT, 2006, p. 14). Precisamos

repensar nossos hábitos, refletir sobre quem somos, o que queremos e por que queremos, nos conhecer, sermos livres.

Vocês conhecem Bráulio Bessa? [alguns responderam que sim, outros não] Ele é escritor e poeta de literatura de cordel e tem um quadro semanal no programa “Encontro com Fátima Bernardes”, da Rede Globo. Vou ler para vocês um de seus poemas que, acredito ter relação, mesmo havendo os momentos de descontração, com o que estamos discutindo neste momento.

Lá nas redes sociais³⁴

Lá nas redes sociais, o mundo é bem diferente,
dá pra ter milhões de amigos e mesmo assim ser carente,
tem like, a tal curtida,
tem todo tipo de vida, para todo tipo de gente.
Tem gente que é tão feliz, que a vontade é de excluir,
tem gente que você segue, mas nunca vai lhe seguir,
tem gente que nem disfarça
diz que a vida só tem graça, com mais gente pra assistir.

Por falar nisso, tem gente que esquece de comer,
jogando, batendo papo, nem sente a fome bater,
celular virou fogão, pois no toque de um botão
o rango vem pra você.

Mudou até a rotina, de quem está se alimentando
se a comida for chique, vai logo fotografando,
porém repare meu povo
quando é feijão com ovo
não vejo ninguém postando!

Esse mundo virtual tem feito o povo gastar,
exibir roupa de marca, ir pra festa, viajar
e, claro, o mais importante
que é ter de instante a instante, um retrato pra postar.
Tem gente que vai pro show, do artista preferido
no final, volta pra casa, sem nada ter assistido,
foi lá só pra filmar
mas pra ver no celular, nem precisava ter ido!

Lá nas redes sociais, todo mundo é honesto
é contra a corrupção, participa de protesto
porém, sem fazer login, não é tão bonito assim
O real é indigesto.

³⁴Este poema foi declamado no quadro de Bráulio Bessa, intitulado por Poesia com rapadura, no programa Encontro com Fátima Bernardes, da rede globo. Encontra-se disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=f1cNmeU4f5w>. Acesso em: 08/julho/2018.

Fura fila, não respeita quando o sinal tá fechado,
tenta corromper um guarda, quando está sendo multado,
depois, quando chega em casa,
digitando mete brasa, criticando um deputado!

Lá nas redes sociais, a tendência é ser juiz
e condenar muitas vezes, sem saber nem o que diz,
mas não é nenhum segredo, que quando se aponta um dedo,
voltam três pro seu nariz!

Conversar, por exemplo, conversar por uma tela é tão frio,
tão incerto, prefiro pessoalmente,
pra mim sempre foi o certo,
soa meio destoante, pois junta quem está distante
mas afasta quem está perto.

E os grupos! Tem grupo de todo tipo, com todo tipo de
conversa,
com assuntos importantes e outros, nem interessa,
mas tem uma garantia, receber durante o dia
um cordel do Bráulio Bessa.
E se você receber, esse singelo cordel,
escrito à mão, num pedaço de papel
que tem um tom de humor, mas no fundo é um clamor
lhe pedindo pra viver!
Viva a vida e o real,
pois a curta final, ninguém consegue prever!

Clara: Bom, então, após esse momento de descontração e encantamento com o poema, continuaremos nossa conversa em rede, discutindo o trecho 2 do livro de Bauman (2011). Deixarei em aberto para quem desejar iniciar.

Quadro 10 - Trecho 2 do Livro de Bauman (2011)

Trecho 2 (BAUMAN, 2011, p. 27) “Peter Sellers, homem sério e talentoso, brilhante ator inglês que desempenhou dezenas de papéis diversificados e característicos em muitos filmes, confessou: ‘Se me pedissem para representar a mim mesmo, não saberia como fazer. Eu não sei quem ou o que sou’. E acrescentou, pensativo: ‘Antigamente havia uma máscara atrás de mim, mas mandei retirá-la cirurgicamente.’ William Shakespeare, antecipando profética e intuitivamente a indagação de Sellers, foi mais longe e perguntou, nas palavras do rei Lear: ‘Quem pode me dizer quem sou eu?’

Fonte: A autora (2018)

Nota: adaptação de Bauman (2011, p. 27).

Hugo: *Esse trecho quer nos contar a intensa realidade dos dias atuais, porque esse homem é conhecido e reconhecido em vários lugares, mas a realidade é que ele não se reconhece como ele realmente é. Ele é muito importante, mas ao ser perguntado sobre quem é ele não sabe responder.*

Ruan: *Ele não sabia quem ele era, mas as pessoas enxergavam nele muitas coisas boas, e ele não sabia se distinguir dos outros.*

Laura: *Isso nos mostra que a maioria das pessoas sabe falar e, muito, como são e o que fazem as outras pessoas. Mas, quando é para falar de si próprio, elas não sabem porque estão concentradas nos outros, e em papéis inventados.*

Davi: *De acordo com o texto, mesmo ele sendo um homem talentoso, brilhante, tendo muitas características, ele ainda não se conhece por dentro. Mas, conhece bem as pessoas.*

Joana: *Ou seja, ele é um ator que sabia fazer papéis de personagens diversos, mas, não sabia se descrever. Pessoas que viam ele, sabiam descrevê-lo melhor que ele mesmo. Ahhh é fácil falar que ele não sabia se descrever, etc., mas, eu também não sei me descrever direito. Tipo, falar de mim para os outros, entenderam?*

Laura: *Existem muitas pessoas, no mundo inteiro, que são também talentosas, alegres, ricas, mas que guardam um vazio no coração que, muitas vezes, nem elas mesmas sabem quem são.*

Clara: *Seria, talvez, um vazio existencial Laura, que as impede de se conhecer. Nesse mundo pragmático, no qual temos diversas tarefas para fazer, se torna difícil dispor de tempo para parar e saber quem somos. Nos dias atuais, tal prática nos parece que é, em muitos casos, deixada em segundo plano. Não é dada a devida importância ao conhecimento de si. Por isso, Ruan e Joana, é que temos tantas dificuldades de falarmos sobre nós mesmos. Como falar de algo ou alguém que não se conhece? [Ruan fica olhando com ar de inquieto para Clara e Joana].*

Davi: *Enfim, ele era um homem que tinha todas as qualidades possíveis que uma pessoa podia ter. Mas, esse homem, quando perguntavam quem era ele, ele mesmo*

não sabia responder, porque se desconhecia. Porque ele fazia tantos papéis que se esquecia dele mesmo.

Clara: Então, o que é necessário, primeiramente, para iniciar este exercício do conhecimento de si? Creio que seria, antes de tudo, tentar se libertar de grilhões que, explicitamente, tentam nos aprisionar, mantendo-nos controlados por algo ou alguém. Para Foucault (2006, p. 11), “o cuidado de si vai ser considerado, portanto, como o momento do primeiro despertar. Situa-se, exatamente, no momento em que os olhos se abrem [...]”. É desse despertar que precisamos! Acordar para os acontecimentos que nos perpassam, nos subjetivam, mesmo quando não percebemos que estamos sendo deixados levar por tais linhas de forças. Não basta que se abram os olhos apenas, mas que “[...] se converta o olhar, que se o conduza do exterior para... [...] do exterior dos outros, do mundo, etc. para ‘si mesmo’” (FOUCAULT, 2006, p. 14). O sujeito da pós-modernidade parece estar preso em si mesmo, vive em seu panóptico. Essa “prisão” não possibilita o conhecimento de si, uma vez que ficam fixos em identidade, em uma essência única e imutável, ou preso a eu’s construídos falsamente, os eu’s que visualizamos nas redes sociais, por exemplo, que nem sempre condizem com a realidade, com quem, de fato, são. Desejamos transformação no ser sujeito.

Neste momento, como já discutimos os três trechos, vamos voltar para as imagens, pois, somente Ruan falou das duas imagens que escolheu. Assim, gostaria de saber quem escolheu a imagem 1, das quais falávamos anteriormente.

Figura 29 - Imagem 1 – Seres humanos ilhados em seus celulares



Fonte: Ilustrações críticas de Pawel Kuczynski (PAWEL KUCZYNSKI, 2016).

Laura: Escolhi esta primeira figura porque, hoje em dia, a tecnologia vai progredindo rapidamente e, com isso, muitas pessoas estão ficando dependentes cada vez mais delas. Principalmente os adolescentes. Eles estão perdendo um pouco de sua juventude e focando mais no computador, celulares, redes sociais. Se prendendo a motivos fúteis ao invés de tentar conhecer o mundo de outro ângulo. Assim, muitos já estão se isolando do mundo, sem conversar com a família, sem sair com seus amigos, vivem como se estivessem numa ilha deserta sem amigos de verdade, o que têm são os amigos virtuais que nunca os viu pessoalmente, e isso acaba prejudicando a vida das pessoas por focarem somente naquilo, acabam esquecendo a família, os amigos, a escola. Esquecem que existe uma vida maravilhosa esperando pra ser vivida, esquecem até mesmo de si próprio.

Hugo: No mundo em que vivemos, com o alto avanço tecnológico, a partir do momento em que um indivíduo tem a posse do dispositivo celular, a maioria se isola, ficando solitária. O aparelho celular virou uma prisão no qual as pessoas não se desconectam. O mundo não importa mais, o mundo passa a ser o aparelho, assim como descreve a figura: uma pessoa sozinha em uma ilha que está com um celular. Hábitos que tinham antes deixam de ter, não se preocupam com o mundo real,

apenas com o virtual. Escolhi essa figura porque por eu ser um jovem adolescente, eu passei e passo por isso. Entre o celular e um livro ou um caderno, o celular desperta mais interesse em você e, mesmo você tentando resistir, é tentador.

Clara: Sem dúvidas, Hugo, na difícil escolha entre o celular, o qual está “recheado” de entretenimento, e um livro de matemática, por exemplo, os alunos, em sua maioria, escolheriam o celular. Por este motivo, acredito que um dos maiores desafios educacionais, nos dias atuais, para o professor, é ministrar suas aulas de maneira que os alunos sintam-se movidos pelo desejo de ali estar. Que os alunos não se desterritorializem da sala de aula de matemática para reterritorializar ambientes outros, inclusive, ambientes virtuais com intensa frequência, como tenho observado nas aulas de matemática do Ensino Médio. É necessário, pois, que haja mudanças a nível macro e micro. Mudança macro seria a transformação na escola, pois, da maneira como está constituída não desperta interesse nos estudantes que dela fazem parte. A mudança micro, por sua vez, seria dentro da sala de aula de matemática, uma mudança interna, por assim dizer. Desejamos uma educação menor, conceito estudado por Gallo (2008), na qual o professor seja militante. “[...] O professor militante seria aquele que, vivendo com os alunos o nível de miséria³⁵ que esses alunos vivem, poderia, de dentro desse nível de miséria, de dentro dessas possibilidades, buscar construir coletivamente” (GALLO, 2008, p. 61). Nesse sentido, precisamos também tentar “destruir” as máquinas de controle que tentam sujeitar o docente. A partir disso, é necessário também construirmos máquinas de resistência. Resistir é preciso! Descentralizar os discursos homogêneos sobre a matemática é uma maneira de resistir. No entanto, essa não deve ser uma tarefa exclusiva do professor, mas de todos que anseiam uma educação menor, na qual poderemos ter a:

[...] sala de aula como espaço a partir do qual traçamos nossas estratégias, estabelecemos nossa militância, produzindo um presente e um futuro aquém ou para além de qualquer política educacional. Uma educação menor é um ato de singularização e de militância (GALLO, 2008, p. 65).

³⁵ “[...] necessariamente, miséria não é apenas uma miséria econômica; temos miséria social, temos miséria cultural, temos miséria ética, miséria de valores” (GALLO, 2008, p. 61).

Ainda estamos longe, talvez, de uma educação menor. Não é um ato imediato, que acontece de uma hora para outra. Todavia, somos movidos pelos nossos desejos. Acreditamos que o desejo de transformar, de mudar, causa desestabilização, coragem. Por esta razão, é que precisamos suscitar em nós a militância de um professor que pensa e age coletivamente, pois, assim, perceberá que, no mundo atual, vivemos na cultura do *online*. Então, por que não existem formações voltadas para o uso do celular durante as aulas do Ensino Médio, por exemplo? Por que proibir o uso dos aparelhos eletrônicos quando, muitas vezes, esta proibição leva os discentes aos movimentos de desterritorialização do dispositivo sala de aula de Matemática?

Após a discussão da imagem 1, enquanto os discentes estavam escolhendo a próxima imagem para discutir, Clara estava a pensar sobre a educação menor, o professor militante e o quão desejaria esta educação. Seus pensamentos transcenderam aquele momento em que estava na conversa em rede. Por isso:

Joana: *professora Clara? Professora? Hora de voltar para o nosso mundo. Você estava no mundo da lua?*

Clara: [risos] Estava na intersecção de dois planos de imanência, Joana. No plano da filosofia da diferença e no plano da educação, ao mesmo tempo [todos riem]. Bom, qual a imagem que vocês escolheram para continuarmos?

Joana: *Só eu escolhi essa, professora Clara. Gostei da imagem 6 do casamento. Em minha opinião, os celulares estão tomando conta de nosso mundo. Olhando a imagem, ele [o celular] tomou toda a atenção e concentração, invadindo o momento. Até mesmo em momentos importantes. Isso tem se tornado um exagero na nossa sociedade. A dedicação ao mundo virtual parece maior do que a vida real.*

Figura 30 - Imagem 6 – Casamento na cultura *online*

Fonte: Cuyler Black (2011).

Clara: Isso mesmo, Joana. A imagem ilustra o exibicionismo tão recorrente nos dias de hoje. Atualmente, os momentos não são vividos tão intensamente quanto antes, na época da minha mãe, como ela bem fala, pois, o sujeito da modernidade prefere o registro do momento. Vivendo, portanto, os instantes e não os momentos mais duradouros.

Figura 31 - Imagem 2 – Mundo Virtual X Mundo Real



Fonte: Angeli (1999).

Davi: *Eu gostei da imagem 2, que mostra as pessoas sendo levadas por aquilo que o mundo virtual deseja que elas vejam. Pessoas manipuladas pelo mundo digital. As mídias também podem ser associadas nesse exemplo.*

Clara: Exatamente Davi, são os dispositivos de controle que tentam nos fazer enxergar aquilo que mais convém. Mascaram a realidade, induzindo a visão que desejam que tenhamos, tentando nos dar lentes falsas. Se não tivermos cuidado, viramos manada. Além de estarem aquém do conhecimento de si mesmo. Qual o mundo que vemos? Será que ele [o mundo] é de fato como o enxergamos? Quem constrói as realidades as quais não existem? Como retirar tal venda sem perceber o objetivo de controle da mesma?

Em outro momento da viagem, Clara sentiu o desejo de levar a mesma atividade para o professor. No entanto, ela pediu para João Pedro escolher três figuras e comentar de modo que realizasse um entrelaçamento com as discussões educacionais. Ou seja, as contribuições dele sobre as imagens, relacionando-as à sala de aula de Matemática, especificamente.

Clara: Bom dia, João Pedro! Vamos continuar nossas atividades? Veja, para este momento, escolha três imagens das oito que você tem em mãos e tente relacioná-las com o ensino em matemática no terceiro ano “B”.

João Pedro: *Clara, bom dia! Antes de te responder, confesso que senti muitas dificuldades para escrever sobre as imagens que escolhi e, principalmente, de relacionar com a educação. Por isso, até pensei em lhe pedir ajuda, estava com medo de ficar errado. Mas, vamos lá, espero que dê tudo certo [risos]. Penso que as novas tecnologias de celulares trouxeram diversos desafios para os professores, e o principal deles é, certamente, a forma de lidar com o quase inevitável uso de celulares em sala de aula.*

Clara: Você os proíbe de usar? Ou busca inserir esse dispositivo em suas aulas?

João Pedro: *Veja bem, é proibido. Essa ordem já vem da direção da escola. No entanto, embora não seja permitido o uso do aparelho celular na sala de aula, alguns estudantes utilizam e passa despercebido. Ressalto que, para alguns, a comunicação que tem através do Facebook e WhatsApp parece ser mais proveitosa do que a explicação da aula de matemática, e isso faz com que a dificuldade em*

matemática permaneça, em alguns casos [aparência de desânimo]. Observando as imagens em estudo, as que me chamaram mais atenção foram a primeira, pois é uma imagem que retrata o isolamento que o uso do celular nos traz; a terceira, que se trata de uma importante ferramenta para expor suas ideias, sua opinião. Por último, a quarta, que alguns tiram proveito de situações desagradáveis, deixando a prioridade de ajudar o próximo em segundo plano.

Clara: Professor, você percebe alguma (s) relação (ões) entre as imagens e a Educação Matemática?

João Pedro: *Acredito que a relação em sala de aula e com a disciplina de matemática é a questão do individualismo causado. Há muito tempo, foi criada a ideia de que a disciplina é difícil. Mas, acredito que esse rótulo foi criado por não trabalharem a matemática de forma interdisciplinar.*

Clara: Então você acredita que quando há interdisciplinaridade os discentes apresentam menos dificuldades de aprendizagem, é isso?

João Pedro: *Sim, é isso. Porque nos dias atuais, com o trabalho interdisciplinar, interligando várias disciplinas, contextualizando questões matemáticas, percebo o avanço deles, e também já diminuiu o discurso de que a matemática é difícil.*

Clara: E com relação ao uso das redes sociais em sala de aula?

João Pedro: *Essas tecnologias, que como citado anteriormente, geram individualismo, se usadas de forma correta podem contribuir, de forma eficaz, para o aprendizado na aula de matemática. Eu, por exemplo, já fiz atividade em sala, usando o aparelho celular. No entanto, é uma proposta que demanda bastante tempo no planejamento e, como tenho diversas turmas de anos diferentes, se torna complicado. O que gosto de fazer como atividade diferente, é a realização de projetos, nos quais procuro realizar, em parceria com os outros professores da escola, um trabalho interdisciplinar. Para concluir, relacionando os trechos do livro de Bauman, de modo geral, percebi que nunca se esteve tão próximo do outro e tão longe ao mesmo tempo. A tecnologia nos aproxima e nos distancia das pessoas que estão ao nosso redor. Trata-se também da falsa ilusão de que se está acompanhado.*

Clara: Isso mesmo. Como você mencionou anteriormente, mesmo sendo proibido o uso do celular, os alunos o utilizam. Durante as observações das aulas de matemática, percebi diversos momentos de desterritorialização. Alguns alunos não desejavam estar no ambiente sala de aula. Em relação às aulas de matemática, especificamente, acredito que as rotas de fugas são uma das linhas de forças que perpassam tal dispositivo. Os alunos vivem realidades bem distintas dentro da escola e fora dela. A escola, da maneira como está estruturada, se assemelha a uma ilha, isto é, a um espaço sólido com o prevaletimento de regras, vigilância, proibições, fazendo com que muitos estudantes não se interessam pelo que está sendo ensinado, pois preferem a liquidez que o mundo fora da escola proporciona. A educação que temos ainda, infelizmente, é aquela “[...] dos planos decenais e das políticas públicas de educação, dos parâmetros e das diretrizes, aquela da constituição e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, pensadas e bem produzidas pelas cabeças bem-pensantes a serviço do poder” (GALLO, 2008, p. 64). Ou seja, uma educação pensada por quem não vive a realidade da escola pública. Temos uma educação universal, homogênea. No entanto, somos múltiplos em nossas singularidades. Então, como fazer da escola e do ensino algo que eduque a todos, se existe um modelo único de educação para uma diversidade de pessoas? Seria a escola um ambiente democrático, inclusivo, de formação plena, ou uma máquina de controle que pressupõe que ao ensino corresponde uma aprendizagem, como se pudéssemos controlar esta última? Então, que possamos ser máquinas de guerra, máquinas de resistência em meio a tantas linhas de forças que tentam nos aprisionar “impondo” o que ensinar, como ensinar, para que e para quem ensinar.

João Pedro: *E, por outro lado, penso que não só os alunos não se sentem pertencentes à escola, nós professores, em alguns casos, também. Desejamos mais valorização, não apenas no sentido financeiro, mas no sentido de respeito, de gratidão que deveriam ter conosco. Em alguns casos, a gestão contribui na consolidação dessa valorização, porque dependendo da escola você se vê sozinho em meio a tantos problemas, sufocado mesmo, sabe? E, só sabem culpar o professor por isso e por aquilo, mas, nada de suporte. Eu falo assim porque trabalho em duas escolas, com realidades bem diferentes. A escola estadual me dá o suporte*

que preciso e, assim me sinto mais motivado. Já a escola municipal é bem complicada.

Clara: Como mencionado em momentos outros, somos movidos pelos nossos desejos, de acordo com Rolnik (2011). O desejo de estar, de pertencer ou não aos ambientes, é um deles. A cada aula, movimentos distintos perpassam os sujeitos que ali estão, sendo aqueles que despertam o desejo o mais significativo, o que marca. Esses movimentos são compostos por diversos tipos de linhas de forças que têm como objetivo capturar o sujeito, ou seja, “trazer de volta” para o ambiente sala de aula, por exemplo: linhas de fuga que permitem a saída deles da sala, não necessariamente, fisicamente. Ressaltamos que, tais linhas também são fragmentadas, elas se conectam entre si, se chocam e, ao se chocarem, formam novas linhas, novos movimentos. A sala de aula de matemática é atravessada por vários ângulos, por estas linhas que buscam a subjetivação dos que dela fazem parte. Em relação ao docente, são tantas linhas de forças, vindas de encontro ao mesmo, que se ele não tentar se desviar delas será “amarrado”, “aprimionado” por estas linhas. Dentre os movimentos que ocorrem na sala de aula, alguns são bons, marcando o professor positivamente. Por exemplo, a participação dos alunos, o engajamento coletivo, o respeito, interesse demonstrado por eles, são fatos que marcam, positivamente, que nos impulsionam a permanecer naquele dispositivo. Já outros, como por exemplo, desinteresse, falta de respeito, falta de materiais básicos, são atributos que transpassam o professor, marcando-o negativamente. Em casos mais graves, provocam o adoecimento docente. Nessas situações, há desânimo, frustração. Então, concordo quando você diz que, em algumas situações, nem mesmo o professor deseja estar na sala de aula. No entanto, me questiono: Como fazer com o que aluno goste de estudar, sintase interessado pela matemática, querendo estar na sala de aula quando nem mesmo o professor deseja ali estar? Que possamos refletir, professor.

Bom pessoal, nossa conversa está excelente. Gostaria de viajar com todas e todos vocês por muito mais tempo. No entanto, preciso me despedir de vocês para passar em outras estações em que não estaremos juntos, pelo menos fisicamente. Mas, levarei cada um de vocês em minhas marcas, minhas subjetividades, pois, não foi apenas a produção dos dados que realizei durante os caminhos que

percorremos, foram movimentos que me transpassaram enquanto pesquisadora, professora, cartógrafa, sujeito em potência. Foi uma viagem inesquecível. Desde já, deixo os meus agradecimentos por terem aceitado o meu convite ano passado e, por terem continuado comigo no Metrô Diferença. Nenhum de vocês saiu do Metrô. Então, significa que, possivelmente, estavam gostando de viajar. A próxima estação não será um ponto final na nossa viagem, de maneira nenhuma. Contudo, preciso passar por ela, para realizar uma breve retomada do que foi vivenciado por nós, durante esses meses de viagem. Em seguida, apresentar este longo percurso a outras pessoas que também fazem parte desta viagem. Quem sabe, em breve, nos encontraremos em alguma estação. Afinal, a viagem continua... O devir continua!

9 ESTAÇÃO DESPEDIDA

Figura 32 - Estação Despedida



Fonte: A autora (2018).

Ao chegar nesta estação, o que fica? As lembranças e as marcas produzidas durante a viagem no Metrô Diferença, bem como, a certeza de que Clara fez uma viagem muito importante enquanto pesquisadora, mestranda, professora, cartógrafa. Afinal, no Metrô Diferença, nas idas e vindas da escrita desta dissertação, viajamos em nossos pensamentos, nas leituras realizadas, nas orientações e, principalmente, nos momentos da Cartografia com os participantes. Foram necessários muitos embarques e desembarques em estações distintas, as quais foram compondo os nossos percursos. Procuramos encher os vagões do metrô com as experiências e movimentos que foram nos atravessando ao longo da viagem.

Essa pesquisa teve como objetivo principal descrever o processo de subjetivação entre professor-alunos no dispositivo sala de aula de matemática. Para tanto, realizamos uma metodologia mesclada por vários momentos. Cartografamos nove sujeitos, sendo oito deles discentes do 3º ano do Ensino Médio e o professor de matemática destes discentes. Mas, por que foram oito discentes e, durante a pesquisa, apenas cinco apareceram? As leituras da Filosofia da Diferença nos mostraram que somos sujeitos múltiplos e singulares ao mesmo tempo. Por esta razão, Davi, Hugo, Joana, Laura e Ruan são composições dessas multiplicidades que compõem os sujeitos do dispositivo sala de aula de matemática. Sendo,

portanto, encontros de eus, encontros de relações de forças, como num emaranhado de novelo de lã, no qual as linhas de forças estão entrelaçadas, formando uma composição única e multilinear.

Davi era um sujeito que se via como uma pessoa legal, engraçada, simpático, e que gostava de ajudar o próximo. Tinha um sonho em ser veterinário porque, obviamente, gostava de animais. Não se limitando a este sonho, o menino também sonhava em realizar o curso de Direito. Mostrou-se cansado em relação ao ensino vigente de matemática, não apenas ele, mas os seus colegas de turma também. Para ele, talvez, seja possível associar este mundo líquido, estudado por Bauman, nas aulas de matemática. No entanto, ele acha que estudar a referente disciplina através das redes sociais pode não ser uma saída, uma vez que ele acredita não ser possível tirar as dúvidas à medida que forem surgindo. Davi deseja mudanças na escola, pelo que percebemos em seu desenho da sala de aula de matemática.

Hugo, menino tímido que, aos poucos, foi socializando com todos do Metrô, gostava de poemas, era reflexivo e introspectivo. Sonhava em ir para o exército, assim como em abrir uma empresa de grande porte, também desejava ser jogador de futebol. Sua persistência não o impedirá de alcançar tais objetivos, ressaltou o estudante. Para Hugo, a internet é um ambiente repleto de novidades e momentos de entretenimento. O qual se torna difícil de “sair” para ir estudar matemática, por exemplo, pelo fato de ser mais atrativo. No entanto, Hugo mencionou que acredita ser importante o uso das redes sociais para aprender matemática.

Joana permaneceu durante toda a viagem participativa e, parecendo estar agenciada pelos caminhos que percorríamos. Ao contrário dos demais participantes que relacionaram seus sonhos a carreiras profissionais, Joana foi ainda mais subjetiva, nos informando que seu maior sonho era ver a irmã se locomover sem ajuda de aparelhos. Um segundo sonho descrito por Joana foi a realização do curso superior em Engenharia Civil, pois, a menina pretende aplicar os seus conhecimentos para transformar a escola num dispositivo acessível para sua irmã, uma vez que, no referido ambiente, não há acessibilidade para os banheiros dos alunos e biblioteca. Além disso, Joana deu destaque ao seu desejo em aprender matemática, se dizendo apaixonada pela disciplina escolar, bem como, por “viver a vida”, que é para ela um lema de existência. A aluna acredita que, nesse mundo

líquido, é possível aprender matemática através de ambientes virtuais, sendo, portanto, uma possibilidade de engajamento e aprendizagem interligada a vida social dos alunos do século XXI.

Laura se mostrou resistente em relação aos movimentos que fazem parte do atual mundo líquido como, por exemplo, “seguir a manada”. Para a estudante, é necessário que cada um viva sua vida de modo único, acreditando em suas verdades, e viver se baseando nestas verdades para ser feliz. Ao contrário de Joana, Laura não gosta de matemática, deixando explícita sua marca negativa após reprovar a disciplina no primeiro ano do Ensino Médio. Transpassada por esta marca, a menina não acredita em suas potencialidades, sendo vencida por este modo de subjetivação em que resiste, mas não consegue dobrar a força. Os sonhos de Laura são: ser cabeleireira e biomédica. O agenciamento pelo dispositivo família é uma relação de força que perpassa e transpassa as subjetividades explícitas por Laura.

Assim como todo sujeito, Ruan tem os seus sonhos. Dentre eles, destacam-se o de ser percussionista de banda e professor de Biologia. O estudante menciona que nem todos à sua volta lhe apoiam em seus sonhos, alguns lhe dão ânimo falando de suas potencialidades e persistência, outros parecem não acreditar em seu potencial, mencionando que os sonhos do menino não são tão fáceis de serem realizados, como ele imagina. No que diz respeito à matemática, Ruan menciona que não gosta muito, mas apesar disso, procura estudar e se dedicar a disciplina. Assim, Ruan vai seguindo e resistindo as amarras que tentam lhe aprisionar, com a ajuda daqueles que acreditam nele.

O professor João Pedro demonstrou ter uma rotina de trabalho demasiadamente cansativa. Ministra aulas em duas escolas, não apenas de matemática, mas também de Física. Fala da importância da interdisciplinaridade como meio de aprender matemática e diminuir as dificuldades existentes nesta disciplina. Assim, ele desenvolveu alguns projetos com esta finalidade. No que diz respeito à sua prática, percebemos desconforto do mesmo durante alguns momentos da pesquisa, a saber, nas observações das suas aulas. João Pedro acredita na possibilidade de uso das tecnologias digitais, redes sociais, dentre outras, no ensino de matemática. No entanto, ressalta fazer pouco ou quase

nenhum uso desses materiais como recursos, por necessitar de muito tempo de planejamento e por medo de os alunos optarem por linhas de fugas e se desterritorializarem da sala de aula durante o acesso a estas tecnologias digitais. Para o docente, um dos principais desafios educacionais é despertar interesse no aluno que não demonstra desejo em aprender matemática.

Foram esses e muitos outros movimentos que produziram os diagramas desta dissertação. Observamos, ao longo da pesquisa, diversas linhas de forças perpassando os sujeitos: linhas de fuga, desejos, desinteresse, desterritorialização, linhas de poder e de resistência, relações de amizade, respeito e empatia entre o professor e os seus alunos, bem como, os contrastes das raízes que a escola e a sala de aula de matemática têm, em detrimento do mundo líquido que as cercam. Os alunos anseiam por transformações, desejam que haja mais pontes entre a escola e a modernidade líquida da qual fazem parte.

Pensar através dos caminhos dos autores citados ao longo deste trabalho nos suscitou incontáveis questionamentos. Afinal, na Filosofia, o mais importante não é a resposta, pois, quando se define respostas e possibilidades se fecham os ciclos, não sendo possível a existência e permanência de devires. Nessa perspectiva, pensemos: Quantos Davi's, Hugo's, Ruan's, Laura's e Joana's há em nós? Nas escolas? Nas aulas de matemática?

Por mim, continuaríamos viajando no Metrô Diferença, mas acredito que vocês também anseiam por outras viagens, outros metrôs, outros caminhos. Com isso, nos despedimos, deixando possibilidades de reencontros, de viagens outras através de uma já existente, de encontros outros, instantes, de novos devires. Também sugerimos a leitura de um poema, de um autor desconhecido, que nos remete a reflexões sobre a vida, sobre a arte de existir neste mundo marcado por efemeridade e liquidez.

Nossa vida é como uma viagem de trem³⁶

Nossa vida é:
como uma viagem de trem, cheia de embarques e

³⁶Disponível em <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=-8PzGDGfSgs>. Acesso em: 03/setembro/2018.

desembarques, de pequenos acidentes pelo caminho, de
surpresas agradáveis com os embarques e de
tristezas com os desembarques...

Quando nascemos, ao embarcarmos nesse trem,
encontramos duas pessoas que, acreditamos, ficarão
conosco até o fim da viagem: São nossos pais.

Infelizmente, em alguma estação eles irão
desembarcar, irão nos deixar órfãos de seus carinhos,
proteção, amor e afeto.

Mas, isso não impede que, durante a viagem,
embarquem pessoas interessantes que virão
a ser especiais para nós: nossos irmãos, amigos e amores.

Muitas pessoas tomam esse trem a passeio.
Outras fazem a viagem experimentando somente tristezas.
E no trem há, também, outras que passam de vagão a vagão,
prontas para ajudar a quem precisa. Muitos descem e
deixam saudades eternas.

Outras tantas viajam no trem de tal forma que,
quando desocupam seus assentos, ninguém sequer percebe.
Curioso, curioso é considerar que alguns passageiros
que nos são tão caros, acomodam-se em vagões diferentes do nosso.
Isso nos obriga a fazer essa viagem separados deles.
Mas, que isso não nos impede de, com grande dificuldade,
atravessarmos nosso vagão e chegarmos até eles.
O difícil é aceitarmos que não podemos sentar ao seu lado,
pois outra pessoa estará ocupando esse lugar.

Essa viagem é assim:
cheia de atropelos, sonhos, fantasias, esperas, embarques e desembarques.
Sabemos que esse trem jamais voltará.
Façamos, então, essa viagem, da melhor maneira possível,
tentando manter um bom relacionamento com todos
os passageiros, procurando em cada um deles
o que tem de melhor, lembrando sempre que,
em algum momento do trajeto, poderão fraquejar e,
provavelmente, precisaremos entender isso.

Nós mesmos fraquejamos algumas vezes.
E, certamente, alguém nos entendeu.
O grande mistério, afinal, é que não
sabemos em qual parada desceremos.

E fico pensando:
quando eu descer desse trem sentirei saudades?
Claro que sim. Deixar meus filhos viajando nele sozinho será muito triste.
Separar-me de alguns amigos
que nele fiz, do amor da minha vida,
será para mim dolorido.
Mas me agarro na esperança de que, em
algum momento, estarei na estação principal,
e terei a emoção de vê-los chegar com suas bagagens,
que não tinham quando desembarcaram.

E o que me deixará feliz é saber que,

de alguma forma, posso ter colaborado
para que ela tenha crescido e se tornado valiosa.

Agora, nesse momento, o trem diminui sua velocidade para que embarquem e desembarquem pessoas. Minha expectativa aumenta, à medida que o trem vai diminuindo sua velocidade... Quem entrará? Quem saíra?

Eu gostaria que você pensasse no desembarque do trem, não só como a representação da morte, mas, também, como o término de uma história, de algo que duas ou mais pessoas construíram e que, por um motivo íntimo, deixaram desmoronar.

Fico feliz em perceber que certas pessoas, como nós, têm a capacidade de reconstruir para recomeçar. Isso é sinal de garra e de luta, é saber viver, é tirar o melhor de "todos os passageiros". Agradeço a Deus por você fazer parte da minha viagem, e por mais que nossos assentos não estejam lado a lado, com certeza, o vagão é o mesmo.

(Autor desconhecido).

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. **¿Qué es un dispositivo?** Trad. Roberto J. Fuentes Rionda. In: Sociológica, año 26, número 73, p. 249-264, mayo-agosto de 2011.

BARROS, R.; NANNI; ROCHA, M. Boa viagem. Interprete: Roupa Nova. In: ROUPA NOVA. **Obras primas**. Rio de Janeiro: PolyGram, p 1983. 1 CD (31 min 50 s). Faixa 10 (03 min 17 s).

BAUMAN, Zygmunt. **A fluidez do mundo líquido**. Rio de Janeiro: Globo News. 2015 (entrevista com Marcelo Lins, programa Milênio – Globo News, 2015). Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=dishSuzNnL0>> Acesso em: 20 abr. 2017.

_____. **Conferência Magna: Desafios líquidos modernos para a educação**. Rio de Janeiro: Educação 360 – Encontro Internacional. (Conferência mediada por Antônio Gois – Canal /futura, realizada em 12.09.2015). Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=l-RUE60EwMs>> Acesso em: 20 abr. 2017.

_____. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

_____. **Vigilância líquida: Diálogos com David Lyon**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

_____. **44 cartas do mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

BEHNKEN, I.; MONTEIRO, R. A. **Mapas Narrativos: um procedimento para reconstruir espaços de vida atuais e biográficos**. In: IV Fórum de Investigação Qualitativa. Anais... Juiz de Fora: FEME, 2005.

BESSA, Braúlio. Lá nas redes sociais. In: **Encontro com Fátima Bernardes**. Rio de Janeiro: Rede Globo, 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=f1cNmeU4f5w>>. Acesso em: 02 de Mar. 2018.

BÍBLIA. Filipenses. Tradução de João Ferreira Almeida. Rio de Janeiro: King Cross Publicações, 2008. 1110 p. Velho Testamento e Novo Testamento.

BOVO, A. A. **Abrindo a caixa preta da escola: uma discussão acerca da cultura escolar e da prática pedagógica do professor de Matemática**. 2011. 184f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2011.

CAVAMURA, N. R. B. Michel Foucault e a Coragem da Verdade: uma reflexão sobre o professor parresiasta. In: Encontro Nacional de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, 17, 2013, Vitória. **Anais...** Vitória, 2013.

DELEUZE, Gilles. **Conversações: 1972-1990**. Tradução de Peter Pál Pelbart. São Paulo: Ed. 34, 1992.

_____. **Désir et plaisir**. Magazine Littéraire. Paris, 1994.

_____. **Diferença e repetição**. Tradução Luiz Orlandi e Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2006. 284 p.

_____. **Foucault**. São Paulo: Brasiliense, 2005.

_____. ¿Que és un dispositivo? In: **Michel Foucault, filósofo**. Barcelona: Gedisa, 1990. Tradução de Wanderson Flor do Nascimento. Disponível em: <<http://escolanomade.org/pensadores-textos-e-videos/deleuze-gilles/o-que-e-um-dispositivo>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. Introdução: rizoma. In: **Mil Platôs: Capitalismo e esquizofrenia**. Rio de Janeiro: 1995.

_____. **Mil Platôs – Capitalismo e Esquizofrenia**, São Paulo: Editora 34, v. 5, 1997.

FOUCAULT, Michel. **A hermenêutica do sujeito**: curso dado no Collège de France (1981-1982). Tradução de Márcio Alves da Fonseca e Salma Tannus Muchail. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

_____. **As palavras e as coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

_____. **Ditos e escritos V: ética, sexualidade e política**. 3 ed. Tradução Elisa Monteiro e Inês Autran Dourado Barbosa. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

_____. **História da sexualidade 3: O cuidado de si**. 13. ed. Tradução de M. T. C. Albuquerque e J. A. Guilhon Albuquerque. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2011.

_____. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 2010.

_____. **O que é um autor?** Vega, Portugal: Passagens, 1992.

_____. Verdade, poder e si. In: **Ditos e escritos**. Paris: Gallimard, 1994, por Wanderson Flor do Nascimento (entrevista com R. Martain, Universidade de Vermont, 25 de outubro 1982).

_____. **Vigiar e Punir: nascimento da prisão**; tradução de Raquel Ramallete. 42. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GALLO, Sílvio. **Deleuze & a Educação**. 2. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

_____. O que é Filosofia da Educação? anotações a partir de Deleuze e Guattari. **Perspectiva**. Florianópolis, 2000.

GASPAROTTO, Giovana Cristina Ferrari. **Alfabetização matemática: cartografando as narrativas de alguns alunos da série final do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Matemática, UNESP, Rio Claro, 2010.

GESSINGER, H. Seguir viagem. Interprete: Engenheiros do Hawaii. In: ENGENHEIROS DO HAWAII. **¡tchau radar!** Porto Alegre: Universal Music Group, p 1999. 1 CD (46 min 34 s). Faixa 7 (4 min 27 s).

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Tradução de João Wanderley Geraldi. In: **Revista Brasileira de Educação**, nº19, 2002.

LEGIÃO Urbana. Pais e Filhos. **As Quatro Estações**. Brasília, EMI, 1989.

LEVY, T. S. O fora como o (não-) espaço da literatura. In: Mário Bruno; André Queiroz; Isabelle Christ. (Org.). **Pensar de outra maneira: a partir de Cláudio Ulpiano**. 1 ed. Rio de Janeiro: Pazulin, 2007.

MANSANO, Sonia Regina Vagas. Sujeito, subjetividade e modos de subjetivação na contemporaneidade. **Revista de Psicologia da UNESP**, 2009.

MATRIX. Direção: Lana Wachowski; Lilly Wachowski. Produção: Joel Silver. Austrália; Estados Unidos da América: Village Roadshow; Pictures; Silver Pictures, 1999. 1 DVD (136 min), son., color. Dublado. Port.

PASSOS, A. A. **Cartografia e Diagramas em Vigiar e Punir**, 2007.

PASSOS, E.; BARROS, R. B. A cartografia como método de pesquisa intervenção. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (Orgs.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 17-31.

PESSOA, Fernando. **Odes de Ricardo Reis**: Obra Poética III. Porto Alegre. L&PM, 2006.

QUEIROZ, S. M; SOUZA, A. C. C. **Educação Matemática: Territórios Outros de Pesquisa**. Vitória. Anais... Vitória: UFES, 2013.

QUEIROZ, S. M. **Movimentos que permeiam o devir professor de matemática de alguns licenciandos**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

_____. A educação em meio ao hiperativismo sócio-cultural do mundo líquido. **Anais...** São Paulo-SP: Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL), 2016.

ROLNIK, Suely. **Cartografia Sentimental, Transformações contemporâneas do desejo**, Editora Estação Liberdade, São Paulo, 1989.

_____. Uma Insólita Viagem à Subjetividade. Fronteiras com a Ética e a Cultura. In: LINS, Daniel (Org.). **Cultura e Subjetividade: saberes nômades**. Campinas: Papyrus, 1997.

_____. **Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo**. São Paulo: UFRGS, 2011.

SANTOS, G. S. Da parresía à realidade: pensando a constituição docente na educação matemática contemporânea. **Revista Contraponto**, 2015.

SCHÖPKE, Regina. **O conceito de diferença na obra de Gilles Deleuze**. São Paulo: Barsa Society, 1999.

SILVA, M. T.; et al. MAPAS E CARTOGRAFIA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. In: Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais...** Curitiba-PR: Pontifícia Universidade Católica do Paraná-PUCPR, 2013.

SILVA, M.T. **A Educação Matemática e o cuidado de si**: possibilidades foucaultianas. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

TÁRTARO, Tássia Ferreira. **EX-DOCENTE**: Invenções do devir-guerreiro no professor de Matemática. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2016.

TOURAINÉ, Alain. **Pensar outramente**. Petrópolis: Vozes, 2009.

VEIGA-NETO. Alfredo. **Foucault e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA O PROFESSOR DE MATEMÁTICA

1. Preencha os itens a seguir:

a) Nome fictício: _____

b) Idade: _____

2. Preencha a tabela abaixo, marcando com “X” se utiliza ou não internet nos espaços mencionados (ou liste outros ambientes nos quais acessa). Além disso, responda em cada item o tempo (faça uma estimativa) que você fica on-line em cada ambiente em que marcar o “X” na opção “Acessa internet”:

Tabela 1 – Questionário para o professor de Matemática

Nome do espaço	Você utiliza internet?	Você não utiliza internet?	Quanto tempo, aproximadamente, você fica on-line por dia?
Casa em que reside			
Escola			
Igreja			
Praça			
Casa de amigos e/ou vizinhos			
Biblioteca municipal			
Lanchonete			

Fonte: A autora (2018).

2.1 Caso você utilize internet em outros espaços que não estão descritos na tabela ou se sempre estiver *on-line*, por usar dados móveis do celular, por exemplo, justifique sua resposta.

3. Você utiliza internet para:

Tabela 2 – Questionário para o professor de Matemática

	1	2	3	4	5
Redes Sociais (Facebook, Instagram, Twitter...)					
Assistir Filmes, Seriado, clipes. (Youtube, Netflix...)					

Estudar (Google, Youtube...)					
Trabalhar					
Jogar					

Fonte: A autora (2018).

4. Quantos amigos você possui no Facebook?
5. O que para você é um dia perfeito?
6. Como você ficaria e quais atividades desenvolveria se ficassem *off-line* por 48 horas?
7. Se descreva em três palavras.
8. Por que você decidiu ser professor (a) da disciplina Matemática? Comente.
9. Como você idealiza um bom (a) aluno (a) de Matemática?
10. Como lidar com aquele aluno que não demonstra interesse na aula de matemática, pois, prefere estar conectado no celular ou qualquer outro dispositivo eletrônico onde tenha acesso à internet, mesmo quando não tem permissão para isso?
11. Quais estratégias metodológicas que você julga necessárias para o ensino da matemática?
12. Você acredita ser possível planejar uma aula de matemática utilizando como ferramentas didáticas o celular e as redes sociais?
 Sim
 Não
13. Você já ministrou aulas utilizando algum dispositivo eletrônico?
 Sim
 Não

Caso a resposta seja “Sim”, mencione o dispositivo utilizado e o conteúdo trabalhado.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS

1. Preencha os itens a seguir:

- a) Nome fictício: _____
 b) Idade: _____

2. Preencha a tabela abaixo marcando com “X” se utiliza ou não internet nos espaços mencionados (ou liste outros ambientes nos quais acessa). Além disso, responda em cada item o tempo (faça uma estimativa) que você fica on-line em cada ambiente em que marcar o “X” na opção “Acessar internet”:

Tabela 3 – Questionário para os alunos

Nome do espaço	Você utiliza internet?	Quanto tempo, aproximadamente, você fica on-line por dia?
Casa em que reside		
Escola		
Igreja		
Praça		
Casa de amigos e/ou vizinhos		
Biblioteca municipal		
Lanchonete		

Fonte: A autora (2018).

2.1 Caso você utilize internet em outros espaços que não estão descritos na tabela ou se sempre estiver *on-line*, por usar dados móveis do celular, por exemplo, justifique sua resposta.

3. Numa escala de 1 a 5, você utiliza internet para:

Os números de 1 a 5 indicam:

- 1- Raramente (entre 1 e 3 minutos por dia);
- 2- Às vezes (entre 5 a 10 minutos por dia);
- 3- Razoável (entre 20 a 30 minutos por dia);
- 4- Bastante (entre 1 a 2 horas por dia);
- 5- Sempre (mais de 3 por dia).

Tabela 4 – Questionário para os alunos

	1	2	3	4	5
Redes Sociais (<i>Facebook, Instagram, Twitter...</i>)					
Assistir Filmes, Seriados, clipes. (<i>Youtube, Netflix...</i>)					
Estudar (<i>Google, Youtube...</i>)					
Trabalhar					
Jogar					

Fonte: A autora (2018).

4. Você participa de algum grupo de estudos no *Facebook* ou *WhatsApp*? Caso a resposta seja sim, escreva quantos grupos são.
5. Quantos amigos você possui no *Facebook*?
6. Como você ficaria e quais atividades desenvolveria se ficassem off-line por 48 horas?
7. O que para você é um dia perfeito?
8. Se descreva em três palavras.
9. Você utiliza cartão de crédito? E, em sua opinião, se considera consumista?
10. Você gosta da disciplina matemática? Comente.
11. Você considera a matemática difícil? Por quê?
12. Cite o nome de um professor de matemática e de qual série que para você é um exemplo e explique por quê?
13. Você já reprovou a disciplina de matemática. Caso sim, em que série? Quantas vezes?
14. Em sua opinião as explicações do professor de matemática são suficientes para você entender o que está sendo explicado?

APÊNDICE C - MAPAS NARRATIVOS

- 1ª. Faça o seu desenho em casa e na escola
- 2ª. Como você se imagina? Como imagina que os outros lhe veem?
- 3ª. Quais são os seus sonhos?
- 4ª. Você gostaria de dar continuidade aos estudos em alguma área envolvendo matemática, após concluir o Ensino Médio?
- 5ª. Quais pessoas do seu convívio (parentes, amigos...) gostam de matemática? Por quê?
- 6ª. Você recebe ajuda de alguém próximo (parente ou amigo) quando sente dificuldades em algum conteúdo da matemática? Ou recorre apenas ao professor? Ou ainda recorre a outros meios?
- 7ª. Desenhe sua aula de matemática.
- 8ª. Ao falar a palavra matemática, quais as três primeiras palavras e/ou desenhos que lhes vem à mente?
- 9ª. Quando você não está na escola, o que costuma fazer?
- 10ª. Gostas de fazer o que foi mencionado no item anterior?
- 11ª. O que você acha da escola? Se pudesse mudar algo, o que mudaria?
- 12ª. Como seria uma boa aula de matemática para você?
- 13ª. Dos conteúdos estudados durante esse ano, qual (ais) lhe (s) chamou/chamaram mais atenção? Qual você mais gostou? Por quê? Quais não gostou? Por quê?
- 14ª. Para você, como é o professor ideal de matemática?
- 15ª. Com relação ao item anterior, poderia escrever em quais aspectos seu professor de matemática se parece com o professor ideal, e em quais aspectos eles divergem?
- 16ª. Você gostaria de usar as redes sociais, por exemplo, para aprender matemática?
- 17ª. Em sua opinião, você acha que é possível aprender matemática usando o whatsapp, por exemplo?

APÊNDICE D - IMAGENS QUE RETRATAM O MUNDO LÍQUIDO

Alunos - Escolham duas imagens e comentem os pontos que chamaram sua atenção;

Professor - Escolha três imagens e comente sobre as possíveis relações existentes entre as mesmas e o ambiente escolar, de modo geral, bem como, a sala de aula de matemática, especificamente.

Imagem 1 – Seres humanos ilhados em seus celulares



Fonte: (PAWEL KUCZYNSKI, 2016).

Imagem 2 – Mundo Virtual X Mundo Real



Fonte: Angeli (1999).

Imagem 3 - Facebook



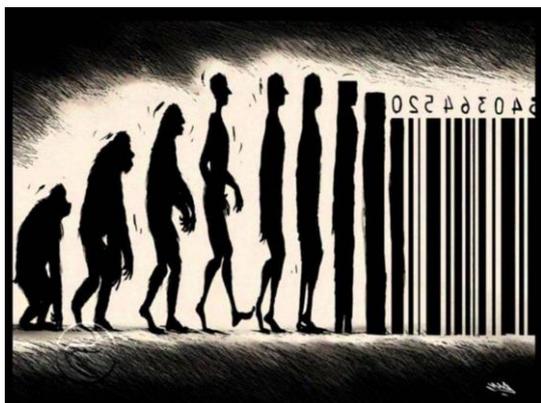
Fonte: (PAWEL KUCZYNSKI, 2014).

Imagem 4 - Afogamento na liquidez do mundo moderno



Fonte: (PIERRE BRIGNAUD, 2015).

Imagem 5 – Rotulação das pessoas



Fonte: Barco de Evolution (AUTOR DESCONHECIDO). Disponível em: <https://br.pinterest.br>. Acesso em: 16/04/2018.

Imagem 6 – Casamento na cultura online



Fonte: Cuyler Black (2011).

Imagem 7 – “Eu odeio dirigir (...)”



Fonte: (AUTOR DESCONHECIDO). Disponível em: <https://pt.dopl3r.com>. Acesso em: 16/04/2018.

Imagem 8 – Sociedade do espetáculo



Fonte: Filosofia - (GUY DEBORD, 1931-1994).

2. A seguir, apresentamos alguns trechos retirados do livro *44 Cartas do Mundo Líquido Moderno*, escrito por Bauman (2011). Comente cada um deles.

Trecho 1 (p. 9) “O jornal Chronicle of Higher Education publicou recentemente em sua página da internet (<http://chronicle.com>) a história de uma adolescente que enviou três mil mensagens de texto num único mês. Isso significa que ela mandou uma média de cem mensagens por dia, ou cerca de uma mensagem a cada dez minutos do tempo em que esteve acordada – ‘manhã, tarde e noite, dias úteis e fins de semana, tempos de aula, horas de almoçar e fazer dever de casa, de escovar os dentes’. Assim, a adolescente nunca ficou sozinha por mais de dez minutos; nunca ficou só consigo mesma, com seus pensamentos, seus sonhos, seus medos e esperanças”.

Trecho 2 (p. 27) “Peter Sellers, homem sério e talentoso, brilhante ator inglês que desempenhou dezenas de papéis diversificados e característicos em muitos filmes, confessou: ‘Se me pedissem para representar a mim mesmo, não saberia como fazer. Eu não sei quem ou o que sou’. E acrescentou, pensativo: ‘Antigamente havia uma máscara atrás de mim, mas mandei retirá-la cirurgicamente.’ William Shakespeare, antecipando profética e intuitivamente a indagação de Sellers, foi mais longe e perguntou, nas palavras do rei Lear: ‘Quem pode me dizer quem sou eu?’

Trecho 3 (p. 36) “O Office for National Statistics da Grã-Bretanha publicou, em sua última ‘pesquisa sobre despesas das famílias’, dados a respeito da estrutura do orçamento de uma família inglesa média: quais as finalidades do dinheiro gasto por pessoas que vivem sob um mesmo teto, com o que se gasta e quem gasta. O relatório mostra que um ‘adolescente mediano’ gasta mais de £1.000 (cerca de R\$2.500,00) por ano com telefones celulares, leitores de MP3 e downloads de programas, £240 (cerca de R\$550,00) com corte de cabelo e £300 (cerca de R\$750,00) com sapatos esportivos ou tênis.
