



Revista Latinoamericana de Etnomatemática
ISSN: 2011-5474
revista@etnomatematica.org
Universidad de Nariño
Colombia

Tempo e espaço flutuantes:jogos de linguagem entre Camaradas D'água

Guimarães Carvalho, Juciara; Glavam Duarte, Claudia

Tempo e espaço flutuantes:jogos de linguagem entre Camaradas D'água

Revista Latinoamericana de Etnomatemática, vol. 10, núm. 1, 2017

Universidad de Nariño

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274048277006>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Tempo e espaço flutuantes:jogos de linguagem entre Camaradas D'água

Time and space floating: between language games comrades water

REDALYC: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274048277006>

Juciara Guimarães Carvalho [1]
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
juciaragcarvalho@gmail.com

Recepção: 26 Outubro 2016
Aprovação: 22 Janeiro 2017

Claudia Glavam Duarte [2]
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, Brasil
claudiaglavam@hotmail.com

RESUMO:

Este artigo propõe apresentar entendimentos – às vezes desentendimentos – desenvolvidos em uma pesquisa de mestrado, concluída, envolvendo uma racionalidade matemática que se entrelaça com os modos de habitar o tempo e o espaço vivenciados pelos pescadores artesanais de Florianópolis/SC e Tramandaí/RS. Procuramos evidenciar, a partir dos jogos de linguagem de quatro Camaradas D'água, modos de operar saberes como a medição, divisão, normatização e ordenação. Assim como, tecer semelhanças de família e descontinuidades entre os jogos de linguagem presentes em cada mar-lagoa. No mundo da pesca artesanal, um tempo e um espaço são inventados para dar vida ao viver. Falamos de um tempo outro que se mistura, se divide, escapa, flui, corre e para. O tempo é peixe. Contudo, não só o tempo, mas também o espaço é peixe. Um espaço ora liso, nômade, ora estriado, mas sempre vivo, que flutua, desliza e mistura os caminhos.

PALAVRAS-CHAVE: Tempo, Espaço, Pescadores artesanais, Jogos de linguagem matemáticos, Etnomatemática.

ABSTRACT:

This article proposes to present understandings - sometimes disagreements - developed in a master's thesis, involving a mathematical rationality that intertwines with the ways of inhabiting time and space experienced by artisanal fishermen in Florianópolis / SC and Tramandaí / RS. We seek evidence from the four language games Comrades of water, ways of operating knowledge as the measurement division, regulation and ordination, as well as weaving family resemblances and discontinuities between the language games present in each mar-pond. In the world of artisanal fishing, a time and space are invented to give life to live. We speak of another mixture of time which is divided, escapes, flows, runs and stops. Time is fish. Space is also fish. A flat space now, nomadic, and sometimes striated, but always alive, floating, gliding and mixing paths.

KEYWORDS: Time, Space, Artisanal fishermen, Mathematical language games, Ethnomathematics.

1. FORMAS DE VIDA QUE FLUTUAM...

Não existem nomes para as fronteiras do presente. A orientação e a direção foram perdidas. As cartografias misturam-se, confusas, e criam formas de alteridade, de diferença e de identidade caóticas, ambíguas, multifacetadas. Por isso: existe um único tempo para o humano e um único humano para o tempo? (Skliar, 2003, p. 48).

Neste artigo, temos como propósito apresentar entendimentos – às vezes desentendimentos – desenvolvidos em uma pesquisa de mestrado, concluída, envolvendo uma racionalidade matemática flutuante que se entrelaça com os modos de habitar o tempo e o espaço vivenciados pelos pescadores artesanais de Florianópolis/SC e Tramandaí/RS. São humanos que não vivem com seus pés fixos, rígidos, paralisados na

AUTOR NOTES

- [1] Mestre em Educação Científica e Tecnológica pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. E-mail: juciaragcarvalho@gmail.com
- [2] Doutora em Educação pela Unisinos, São Leopoldo, Brasil. Professora e coordenadora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil – Campus Litoral Norte. E-mail: claudiaglavam@hotmail.com

terra, mas flutuantes na água dos acontecimentos. São *Camaradas D'água*, pois mais do que ser pescadores artesanais eles são também camaradas de força, de persistência, de atenção, de simplicidade, de fraternidade, de expectativa, de espera, de calma, de saber e de poder. Cada um deles se constituiu em um *mestre inventor* de um tempo e de um espaço. Ensinar um modo de ser e de fazer distinto que enunciam saberes a partir/ com os olhos, o espírito e o corpo todo, estão situados no “aqui e agora com ‘os aqui’ e os ‘agora’ sempre novos, diversamente distribuídos” (Deleuze, 1988, p. 17).

São formas de vida que flutuam com apenas um desejo: pegar o peixe. Um desejo que ativa a *vontade* de organizar, ordenar, estruturar, reger e medir tanto o tempo quanto o espaço, ou seja, é preciso criar linhas moventes de contagem, medição e abstração para ocupar um *mar-lagoa* e acomodar uma orientação ou regulação dos modos de pensar e agir dos *Camaradas D'água*. O mundo da pesca artesanal é atravessado pelo conjunto de elementos vitais, a saber, as marés (água), os ventos e a lua (fases da lua) que criam *condições de possibilidade* para viver o tempo e habitar o espaço. Assim, ao realizar o exercício sensível de perceber os nuances que geram vida ao viver dos pescadores artesanais, percebemos que a pesca se constitui pela bagunça organizada ou organização bagunçada. Suas relações métricas podem estar tão fixas quanto se queira, mas sempre serão atravessadas pelos axiomas que flutuam, correm e escorrem na medida em que se movimentam com as águas de cada *mar-lagoa*. É um tempo e espaço outro que potencializa viver diferentes multiplicidades métricas e não-métricas.

Indo mais além, os *Camaradas D'água* ensinam a prestar atenção àquilo que nos cerca: o movimento da maré, o sopro do vento, a fase da lua, o correr do peixe, a pegada na areia enunciam o fluir da pesca, da vida, e nos fazem aproveitar os instantes em que o boto aparece, o cardume mancha o mar, o peixe malha, o rodízio corre, o rádio toca, os passarinhos cantam e as ondas tiquetacam. Este movimento nos inspirou a tatear os jogos de linguagem (matemáticos) do Outro, participar do jogo ao entender as regras, os modos de agir e pensar, de outras formas de vida. “E outra vez a necessidade de outro tempo, um tempo outro, uma insistência para um além” (Skliar, 2003, p. 48). Propusemos o desafio de olhar para o Outro e para a racionalidade matemática despregando de

(...) uma modalidade de conhecimento e identificação que vacila entre aquilo que está sempre num lugar já conhecido, ou melhor, esperado, e algo que deve ser ansiosamente repetido: o outro deve sempre coincidir com o que inventamos e esperamos dele, e se, essa coincidência não ocorre, ou não ocorre com a frequência que esperamos, a invenção e a espera se tornam mais destrutivas, mais violentas e, finalmente, mais genocidas (Skliar, 2003, p. 114).

O movimento que nos inserimos, nas palavras de Skliar (2003), teve por dever *desracionalizar-se e/ou desvestir-se e/ou deseticizar-se e/ou dessexualizar-se*, enfim despojar-se de suas marcas e de seus traços culturais que constituem a diferença.

Nesta mesma linha caminha “o cuidado, por parte dos pesquisadores em Etnomatemática, de evitarem tratar essas “outras matemáticas”, “selvagens”, “populares” como se fossem imperfeitas, inacabadas que demandariam um trabalho científico de purificação e de transposição científica” (Duarte & Taschetto, 2013, p.115). A questão discutida não diz respeito à eliminação da Matemática Acadêmica ou a sua desvalorização, fato esse que implicaria uma contradição ao eleger outros saberes para colocar em seu lugar, mas sim suspender o seu empoderamento como uma única forma de pensar matematicamente. Nesta perspectiva, “precisamos ter em vista os pormenores dos processos; *olhar* de perto o que se passa” (Wittgenstein, 2014, §51, p. 44). Contudo, nada impede que a “Matemática dos pescadores artesanais” ou “outras matemáticas” não possam minar os territórios escolares e acadêmicos como força de resistência em relação à Matemática Acadêmica (Duarte & Taschetto, 2013).

Diante disto, buscamos inspirações etnográficas que possibilitaram habitar os territórios de pesca e realizar um exercício sensível de escuta do *Outro*, de ver com olhos outros e, sentir com o corpo todo, de experienciar outras águas, de embarcar em uma aventura cuja racionalidade matemática flutua, de viver um *presente vivo* que é constituído por sons, cores, falas, silêncios, gestos, expressões, afetos entrelaçado com a maré, o vento e a lua. Fizemos uso, também, de um fio teórico-metodológico composto pelo pensamento de Wittgenstein com

as noções de forma de vida, jogos de linguagem, gramática e semelhanças de família; de Deleuze e Guattari ao proporem as noções de ciência de maior (régia ou de Estado), ciência menor (nômade ou de guerra), tempo e espaço e, dialogamos com Foucault com as noções de regime de verdade e jogos de saber/poder.

Ao entrelaçar o pensamento destes filósofos desenvolveremos nossas ondas de escrita, no presente artigo, para tiquetaquear um tempo outro e habitar um espaço flutuante, que se faz e age em diferentes jogos de linguagem. A saber, os *Camaradas D'água* desenrolam o tempo como desenrolam suas redes que passam de mão em mão sem atropelos, dobram e desdobram expectativas e desejos, guardam e lançam olhares e saberes inseridos mais na experiência de que a espera vire pesca, pelo presente sensível e tátil, do que por dispositivos reguladores. “A vida [na pesca artesanal] é a espera do que pode ser vivido” (Couto, 2012a, p. 206-207). O tempo percebido, *vivido*, insere diferentes ritmos em suas durações que são marcados pela “onda cá” e “onda lá” sempre em vias de atualizar-se, não apenas ditam o tempo como descrevem as trajetórias para a criação de um espaço para habitar. É nas águas de cada *mar-lagoa* que se abriga formas de conhecimento e princípios de diferenciação de sensações e percepções, um *corpo sem órgãos*. Cada *mar-lagoa* é um espaço vivo que pode ser *nômade e/ou sedentário – liso e/ou estriado* – pode flutuar, deslizar e misturar caminhos ao criar condições para territorializar, des-territorializar e re-territorializar.

Trata-se de um *entre-lugar* emaranhado de misturas, impurezas, hibridismos e cruzamentos que abriga o desafio de estriar um território movente, fixar estacas na água, cercar o peixe em movimento e lançar as redes. Existe a necessidade de impor limites, definir as qualidades visuais mensuráveis e delimitar onde a pesca artesanal acontece sem estabelecer fronteiras. Desse modo, nossas interlocuções têm o propósito de gerar visibilidade às interlocuções entre os saberes envolvendo o tempo e o espaço com a finalidade de experimentar a pluralidade de possibilidades ao pesquisar diferentes formas de vida, ou seja, pensar a Educação e a Educação Matemática a partir de outros lugares. Além disso, suscitar outras questões, ativar diferentes indagações e provocar agenciamentos outros.

2. FIOS QUE TECEM A REDE...

(...) causam-nos obsessão os espaços, as passagens entre os espaços, a dispersão dos espaços, a justaposição dos espaços, as pregas, a rugosidade dos espaços, os outros lugares. E também nos causam obsessão a falta de lugares, os não-lugares, a insistência em um aparente único espaço, a reunião ordenada daquilo que parece estar disperso, a negação de outros espaços que não sejam os mesmos, que não sejam o mesmo, que não sejam a sistemática expansão do mesmo (Skliar, 2003, p. 102).

Recorremos aos fios teórico-metodológicos para tecermos uma rede a partir de lugares outros, de passagens outras criando um espaço outro para habitar. Dialogamos com os filósofos Ludwig Wittgenstein (1889-1951) com as noções de forma de vida, jogos de linguagem, gramática e semelhanças de família; Gilles Deleuze (1925-1995) e Félix Guattari (1930-1992) ao proporem as noções de ciência de maior (régia ou de Estado), ciência menor (nômade ou de guerra), tempo e espaço e, conversamos com Michel Foucault (1926-1984) com as noções de regime de verdade e jogos de saber/poder.

Ao “mergulharmos” em outras formas de vida nos apoiamos ao pensamento de Wittgenstein, presente na obra *Investigações Filosóficas*, para tecer entendimentos sobre seus jogos de linguagem envolvendo o tempo e o espaço. O filósofo nos ensina que cada forma de vida é constituída na e pela linguagem, mais especificamente pelos jogos de linguagem, cuja produção de significados estabelece os modos de pensar e agir no mundo. A racionalidade é tramada, criada e inventada no interior de uma forma de vida que coloca a funcionar suas significações amalgamadas com o seu uso na linguagem. Deste modo, “as regras gramaticais incorporam as ‘necessidades lógicas’ surgidas na prática efetiva de uma dada comunidade” (Condé, 2004, p. 96). Em outras palavras, cada forma de vida aciona um jogo de linguagem e são atravessadas, a todo momento, pelos discursos dos quais participam nas relações sociais. “Os discursos não estão ancorados ultimamente em nenhum lugar, mas se distribuem difusamente pelo tecido social, de modo a marcar o pensamento de cada época, em cada lugar e, a partir daí, construir subjetividades” (Veiga-Neto, 2011, p. 100).

Para Wittgenstein (2014, §7, p.19), jogos de linguagem são “a totalidade formada pela linguagem e pelas atividades com as quais ela vem entrelaçada”. Fazem parte de jogos de linguagem o conjunto de expressões, gestos, comportamentos, fazeres peculiares de cada forma de vida. São atividades linguísticas e não linguísticas que se encontram interligadas em nossas práticas (Glock, 1998). Desse modo, o conceito de jogos de linguagem ^[1] se apresenta de forma não limitada, um jogo aberto, mesmo sendo constituído por regras, por uma gramática. O próprio termo jogo é móvel e cambiante, aciona distintas maneiras de agir, prolifera diferentes significações e linguagens que estão em movimento podendo criar e inventar novas regras. Assim, formas de vida distintas podem transitar e compartilhar significações e modelos de racionalidade ativando vários pontos de contato. “Para estabelecer um “acordo” entre diferentes formas de vida, o papel desempenhado pelas respectivas gramáticas é tão importante quanto o caráter “aberto” dos jogos de linguagem” (Condé, 2004, p.171).

Contudo, os jogos apresentam uma rede de semelhanças – em grande e pequena escala - que se sobrepõem uma às outras e se entrecruzam assim como os que “existem entre membros de uma família: estatura, traços fisionômicos, cor de olhos, andar, temperamento, etc. E direi: os ‘jogos’ formam um família” (Wittgenstein, 2014, §67, p.52). Assim, é possível estabelecer traços semelhantes ou ainda as semelhanças de família que aparecem e desaparecem entre diferentes jogos de linguagem de formas de vidas diferentes. Isso implica que não há uma *essência*, pois os jogos de linguagem não possuem uma propriedade comum a todos, estão aparentados.

Quando tecemos este fio da rede e direcionamos nosso olhar para os jogos de linguagem estamos, ao mesmo tempo, desenrolando um “*saber das pessoas*” como sugere Foucault (1999). Trata-se de um saber que “não é de modo algum saber comum, um bom senso, mas, ao contrário, um saber particular, um saber local, regional, um saber diferencial, incapaz de unanimidade e que deve sua força apenas a contundência que opõe a todos aqueles que o rodeiam” (Foucault, 1999, p.12). Neste sentido, gerar visibilidade aos saberes locais é realizar a insurreição dos saberes, mas “uma insurreição sobretudo e acima de tudo contra os efeitos centralizadores de poder que são vinculados à instituição e ao funcionamento de um discurso científico organizado no interior de uma sociedade como a nossa” (ibidem, p. 14). Não se trata de desencavar esses saberes e recodificá-los, mas sim exteriorizá-los da margem em que se encontram, ou ainda, borrar as fronteiras entre os saberes ditos científicos e saberes não-científicos, colocando-os ao lado.

Dessa forma, não é possível falar em saberes desvinculados dos poderes, pois “é o poder enquanto elemento capaz de explicar como se produzem os saberes e como nos constituímos na articulação entre ambos” (Veiga-Neto, 2011, p.56). As imbricações dos saberes e poderes permitem problematizar a politicidade do conhecimento gerando um movimento de desnaturalização de saberes que foram constituídos como verdades. Saberes estes, que muitas vezes são desvalorizados por serem concebidos como não-científicos, são *saberes sujeitos discutidos* por Foucault (1999), em sua obra *Em defesa da sociedade*, mais especificamente na *Aula de 7 de janeiro de 1976*, na qual afirma

“os saberes sujeitos” são blocos de saberes históricos que estavam presentes e disfarçados no interior dos conjuntos funcionais e sistemáticos, e que a crítica pôde fazer reaparecer pelos meios, é claro, da erudição. Em segundo lugar, (...), eu entendo igualmente toda uma série de saberes que estavam desqualificados como saberes não conceituais, como saberes insuficientemente elaborados: saberes hierarquicamente inferiores, saberes abaixo do nível do conhecimento ou da cientificidade requeridos. (Foucault, 1999, p. 11-12).

A insurreição dos saberes trata de fazer que intervenham saberes locais, descontínuos, desqualificados, não legitimados, contra a instância teórica unitária que pretenderia a hierarquia do conhecimento e da ciência. “Tratava-se do saber histórico das lutas” (ibidem, p.13).

Numa linguagem deleuziana e guattariana, trata-se de uma máquina de guerra que opera com uma ciência maior (régia ou de Estado) e uma ciência menor (nômade). O adjetivo maior ou menor não significa juízo de valor, mas sim reforça que são diferentes. “Diante de um só e mesmo campo de interação onde uma ciência régia não para de apropriar-se dos conteúdos de uma ciência nômade ou vaga, e onde uma ciência nômade não

para de fazer fugir os conteúdos da ciência régia” (Deleuze & Guattari, 1997, p. 34). A ciência maior considera a multiplicidade de saberes imersa em um espaço homogêneo, fechado e fixo. Fato este que evidencia “o que é próprio da ciência régia, do seu poder teorematizado ou axiomático, é subtrair todas as operações das condições da intuição para convertê-las em verdadeiros conceitos intrínsecos ou categorias” (ibidem, p. 42). Já a ciência menor “não é uma simples técnica ou prática, mas um campo científico (...)” (ibidem, p. 34). Assim, a ordem e natureza se diferem e se distancia da ciência maior, não se preocupa em “extrair constantes a partir de variáveis, porém de colocar as próprias variáveis em estado de variação contínua” (ibidem, p. 36).

Aliadas a esse posicionamento, nossa intenção é propor que se faça intervir os saberes dos pescadores artesanais, *Camaradas D'água*, para enfatizar as diferentes racionalidades com suas gramáticas específicas e, evidenciar a potencialidade que uma ciência menor pode ter ao minar uma ciência maior. Assim como participar de um jogo de linguagem outro que produz efeitos nos modos de perceber, sentir e viver o tempo e o espaço. Em outras palavras,

ver Matemática em encenações corporais ordinárias permite desatrelá-la daquela imagem disciplinar exclusivista - escolar ou acadêmica - a que nos acostumamos aprisioná-la. Ajuda-nos a vê-la no plural, como “matemáticas”, como aquilo que as pessoas podem fazer, podem aprender a fazer ou fazem sem saber que o fazem quando praticam certos jogos de linguagem (Miguel, 2016, p. 375)

Deste modo, a pluralidade de possibilidades ao pesquisar diferentes formas de vida se mostra potente para pensar a Educação e a Educação Matemática a partir de outros lugares e de outras racionalidades matemáticas.

Antes, porém, de colocar os jogos de linguagem dos *Camaradas D'água* para jogar realizamos uma digressão para refletirmos sobre o funcionamento do tempo e espaço. Para tanto, consideramos que as metamorfoses sofridas por esses conceitos são marcadas por numerosos retrocessos, desvios e ziguezagues, e, portanto, não têm fim, ou antes, não têm começo (Elias, 1998). Não aconteceram de forma linear, sem fissuras e transgressões, mas como condições de possibilidade emergentes que ativaram diferentes - sem realizar juízo de valor ou contraposição -, regimes de saber/poder em cada época. Embora as noções de tempo e de espaço possam parecer familiares e serem consideradas como um saber único, inquestionável, naturalizado por nossas vivências e, portanto, universal, não se tem uma definição única. Ou ainda, corroborando com Elias (1998, p.11) “o tempo [e o espaço] não se deixa guardar comodamente numa dessas gavetas conceituais onde ainda hoje se classificam, com toda naturalidade, objetos desse tipo”.

O tempo e o espaço são convenções sociais e culturais que estão imbricadas na produção de conhecimento e sua aprendizagem inicia desde criança com as primeiras experiências, a saber: o tempo e espaço de dormir, de comer, de andar, de falar, de ir à escola, de brincar, das horas do relógio, dos dias do calendário, de “antes de um agorinha” e um “pedacito de tempo” [2]. Desse modo, realizamos um estudo [3] a partir de Outros-filósofos - Platão, Aristóteles, Kant, Newton, Einstein, Bergson, Deleuze e Guattari - que dedicaram parte de sua vida-filosófica para entender os efeitos do tempo e do espaço desde os gregos até a contemporaneidade, sem a pretensão de entendê-los em sua totalidade, mas evidenciar pontos que emergiram e nos fazem pensar. Em outras palavras, entender os diferentes tempos e espaços que nos habitam e que habitamos, assim como perceber os nuances de como esses conceitos foram considerados em diferentes épocas e lugares. Uma vez que, pensar sobre o tempo e o espaço é uma contínua reverberação.

Neste momento, escolhemos direcionar nosso olhar para os pensamentos do filósofo Gilles Deleuze envolvendo o tempo *cronos* e *aion* e, posteriormente, suas contribuições juntamente com Félix Guattari sobre o espaço liso e estriado. Para Deleuze, o tempo é constituído por um emaranhado que é informal, plástico e se movimenta de forma difusa, anti-linear, rizomática, é um modelo espiralado de tempo que ocorre por saltos com acelerações e diminuições de velocidade. Compõe outra modalidade de temporalidade que faz com que o tempo avance por outras trajetórias. Ele se desenrola no presente, um presente vivido, *presente vivo*, no qual não precisa sair de si para ir do passado ao futuro, pois o passado é a contração do presente e o futuro

a expectativa da antecipação desta mesma contração. “Vai do passado ao futuro no presente; portanto, do particular ao geral, e, assim, orienta a flecha do tempo” (Deleuze, 1988, p. 129).

As três sínteses do tempo propostas por Deleuze, em *Diferença e Repetição* (1988), discutem a triplicidade de sua natureza. A primeira delas considera o presente que passa como fundação do tempo, o solo movente. A segunda considera o presente que passa e se apropria como sendo o fundamento do tempo, avalia o solo. A terceira síntese considera que é no presente que o tempo se desenrola deixando de ser cardinal para tornar-se ordinal, uma pura *ordem* do tempo geradora do novo. O tempo presente desdobrou-se, despregou-se, multiplicou-se em trajetórias tão dissímeis que o tempo (conhecido) torna-se insuficiente para reconhecer a si mesmo (Skiar, 2003). “O tempo é, a cada tempo, nômade de si mesmo e em si mesmo” (ibidem, p.41).

Na obra *A Lógica do Sentido* (2009), Deleuze, após as considerações envolvendo passado-presente-futuro, retoma a discussão sobre o tempo *cronos* e o tempo *aion* considerando-os como duas dimensões do tempo. Ao questionar sobre um tempo que não precisa ser infinito, mas somente infinitamente subdivisível, o filósofo evidenciou *aion* como sendo o tempo capaz de potencializar o pensamento. Uma vez que, “o passado, o presente e o futuro não eram em absoluto partes de uma mesma temporalidade, senão que formavam duas leituras do tempo, cada uma completa e excluindo a outra” (Deleuze, 2009, p. 61). A primeira leitura se refere ao *cronos* que considera a existência do presente sendo sempre limitado, mas infinito porque é cíclico, eterno retorno físico, e, agente de medida da ação dos corpos. “Há sempre um mais vasto presente que absorve o passado e o futuro” (ibidem, p.167). A segunda se refere ao *aion* que considera somente o passado e o futuro subsistentes e são ilimitados como recolhedores dos acontecimentos incorporais enquanto efeitos.

O tempo torna-se cambiante entre a existência do presente que contrai o passado e o futuro – presente vivo – e a complementaridade infinita do passado e do futuro em um presente. Para Deleuze, são “dois tempos, dos quais um não se compõe senão de presentes encaixados [um enrolamento de presentes relativos] e o outro não faz mais do que se decompor em passado e futuro alongados” (Deleuze, 2009, p.65). Enquanto o tempo *cronos* aprisiona, depende da matéria que o limita, o outro, o tempo *aion*, é o incorporeal que se desenrolou, independente da matéria. “*Aion* em linha reta e forma vazia é o tempo dos acontecimentos-efeitos” (ibidem, p.65). Podemos considerar, também, que “cada acontecimento sobre o *aion* é menor que a menor subdivisão no *cronos*; mas é também maior que o maior divisor de *cronos*, isto é o ciclo inteiro” (ibidem, p.66). O acontecimento é ao mesmo tempo o menor e o mais longo do tempo contínuo pensável, pois está entre a divisão do passado próximo e o futuro iminente e, as constantes subdivisões de *aion*, a linha reta ilimitada.

Assim como Deleuze revisita as questões envolvendo o tempo *cronos* e o tempo *aion* evidenciando suas potencialidades também se debruça – juntamente com Guattari – a investigar as condições do espaço que abriga o tempo. O espaço é dito ser liso (espaço nômade) e estriado (espaço sedentário) sendo que “os dois espaços só existem de fato graças às misturas entre si: o espaço liso não para de ser traduzido, transvertido num espaço estriado; o espaço estriado é constantemente revertido, devolvido a um espaço liso” (Deleuze & Guattari, 1997, p. 180). As passagens de um espaço ao outro estão atreladas pelo movimento que os diferenciam, de forma complexa, e possibilita as misturas de fato. Em ambos os espaços existem pontos, linhas e superfícies e, portanto, paradas e trajetos, porém carregam especificidades, ou seja, “no espaço estriado, as linhas, os trajetos têm tendência a ficar subordinado aos pontos: vai-se de um ponto ao outro. No liso, é o inverso: os pontos estão subordinados ao trajeto” (ibidem, p. 184), pois é o trajeto que provoca a parada onde o intervalo acontece nos valores rítmicos, o que passa entre os pontos. No espaço estriado tem-se uma superfície fechada em que os intervalos são determinados, já no espaço liso distribui-se em espaço aberto conforme as frequências e ao longo dos percursos.

O espaço liso é amorfo, informal, não homogêneo, possui um caráter direcional e, portanto, não dimensional ou métrico. Assim, a linha é um vetor, uma direção que se constitui de modo “mutante sem fora nem dentro, sem forma nem fundo, sem começo nem fim, tão viva quanto uma variação contínua, é verdadeiramente uma linha abstrata” (Deleuze & Guattari, 1997, p.210). Esse espaço é ocupado por acontecimentos ou hecidades muito mais do que coisas formadas e percebidas, ou ainda, ocupado pelas

intensidades, as forças e as qualidades tácteis e sonoras – ventos, ruídos, estalido do gelo e canto das areias -, é um espaço de afectos, mais do que de propriedades (Deleuze & Guattari, 1997). Trata-se de um espaço mais intensivo que evidencia distâncias do que extensivo que fixa medidas. Deleuze & Guattari (1997) afirmam que o espaço liso é uma multiplicidade que muda de natureza ao dividir-se, pois as distâncias se modificam constantemente, não param de se metamorfosear. Desse modo, o espaço liso só remete “a uma geometria menor, puramente operatória e qualitativa, onde o cálculo é necessariamente muito limitado, onde as operações locais sequer são capazes de uma tradutibilidade geral, ou de um sistema homogêneo de referência” (ibidem, p.193). Para os filósofos, traduzir consiste em domar, sobrecodificar, metrificar o espaço liso, neutralizá-lo, mas incide também em proporcionar-lhe um meio de propagação, de extensão, de refração, de renovação e de impulso que escapam de seu estriamento. Assim, o número ^[4] que se distribui no espaço liso possui uma forma articulada, nômade, direcional e ordinal na qual o estatuto científico é privado. Existe uma correlação que constitui a ciência maior entre a geometria e a aritmética, a geometria e a álgebra no âmbito das multiplicidades métricas. Nesse caso, o espaço liso pertence a uma ciência menor em que existe a independência de uma geometria analfabeta, amétrica que torna possível que a função do número não seja medir grandezas no espaço estriado ou a se estriar (Deleuze & Guattari, 1997).

“O espaço estriado é definido pelas exigências de uma visão distanciada: constância da orientação, invariância da distância por troca de referenciais de inércia, junção por imersão num meio ambiente, constituição de uma perspectiva central” (ibidem, p. 205). Trata-se de um espaço homogêneo capaz de ser transmitido a toda parte, de estruturar e formalizar as dimensões assim como estriar todo o espaço em todas as direções. A força gravitacional está na base de um espaço estriado, pois “ela condiciona precisamente as multiplicidades ditas métricas, arborescentes, cujas grandezas são independentes das situações e se exprimem com a ajuda de unidades ou de pontos (movimentos de um ponto a outro)” (ibidem, p. 37).

Trata-se de um espaço que aspira à universalidade e impõe os critérios de verdade conferindo, assim, o que é dito ser real. Nesse sentido, é tanto limitado no que diz respeito às direções constantes e as divisões por fronteiras quanto limitante ao envolver limites próprios, *uma muralha sem ser fronteira*, que determina como o espaço estriado se relaciona com o espaço liso que o contém cujo crescimento freia ou impede, e que ele restringe ou deixa de fora (Deleuze & Guattari, 1997). É um espaço que é métrico, estruturado, ordenado e delimitado de modo a inferir medidas sobre o mundo como, por exemplo, o tecido composto por um espaço estriado com tramas sólidas e flexíveis cujas linhas são colocadas a operar numa estriagem que visa à anulação dos espaços lisos. Muito embora exista o abraçamento entre o espaço estriado e o espaço liso que instiga potencialidades criadoras e linhas de fuga.

Para Deleuze & Guattari (1997), o mar é o espaço liso por excelência – *arquétipo de todos os espaços lisos* - e, contudo, é o que mais cedo se viu conformado às exigências de uma estriagem ^[5] produzida pela e na navegação cada vez mais estrita que o tomava progressivamente e o esquadrinhava aqui ou ali, de um lado, depois do outro. Isso ocorreu porque,

o espaço marítimo foi estriado em função de duas conquistas, astronômica e geográfica: o ponto, que se obtém por um conjunto de cálculos a partir de uma observação exata dos astros e do sol; o mapa, que entrecruza meridianos e paralelos, longitudes e latitudes, esquadrinhando, assim, regiões conhecidas ou desconhecidas (Deleuze & Guattari, 1997, p. 186, grifo dos autores).

Nessa perspectiva, “há uma navegação nômade empírica e complexa que faz intervir os ventos, os ruídos, as cores e os sons do mar” (ibidem, p. 186). Muito embora tenha sido domesticada, ordenada, estriada, fixada e com direções constantes. É no mar que o espaço liso e estriado se misturam.

O mar é um lugar em que “não só vai do liso ao estriado, mas reconstitui um espaço liso, torna a produzir liso ao final do estriado” (ibidem, p. 61). Deleuze & Guattari (1997) recorrem ao pensamento de Virílio ao considerar o mar como sendo o lugar do *fleet in being* ^[6] que em vez de estriar o espaço, ele é ocupado com um vetor de desterritorialização em movimento perpétuo. Não se trata de ir de um ponto ao outro, de uma

travessia de um lugar ao outro, de uma margem a outra, mas que o espaço é constituído a partir de um ponto qualquer. O *fleet in being* cria um deslocamento que suspende a determinação no tempo e no espaço.

Consideramos que, a partir das palavras de Kohan (2007, p. 86), “o tempo da vida não é apenas questão de movimento numerado e que esse outro modo de ser temporal parece com o que uma criança faz. Se uma lógica segue os números, outra brinca com os números”. Ao nos movimentarmos nessa brincadeira com o tempo e o espaço, percebemos que no mundo da pesca artesanal, um tempo e um espaço são inventados para dar vida ao viver. Falamos de um tempo outro que se mistura, se divide, escapa, flui, corre e para. O tempo é peixe. Contudo, não só o tempo, mas também o espaço é peixe. Um espaço ora liso, nômade, ora estriado, mas sempre vivo, que flutua, desliza e mistura os caminhos.

3. CAMARADAS D'ÁGUA INVENTAM UM TEMPO E ESPAÇO OUTRO



FIGURA 1.
Nas malhas do tempo e do espaço
Carvalho, J. G., 2016.

Mais desafiador do que buscar entender o tempo e o espaço do *Outro* - como o tempo e o espaço são vividos pelos *Camaradas D'água* -, é tramar essas linhas móveis em um emaranhado de semelhanças de família e tecer redes outras de descontinuidades (Ver Figura 1). A partir dos jogos de linguagem entre o *pescador-maricultor*, o *pescador-temporário*, o *pescador-tarrafa* e o *pescador-caíco* podemos perceber como inferem a medição do tempo e do espaço e mais do que isso, como os dividem. Em outras palavras, no mundo da pesca artesanal de cada *mar-lagoa* o tempo pode ser dividido em *cronos* e *aion* e o espaço pode ser *liso* e *estriado*, ambos estão atrelados ao movimento dos acontecimentos, eventualidades de todo dia.

O jogo de linguagem utilizado pelo *pescador-maricultor* tem como regra o movimento das marés,

“Tudo isso tem que ser pelo vento e pela maré. Que a maré de quarta tu pode pescar peixe, a maré de quarta e a maré de lua e, o camarão é só na maré de lua, tem que ter força para tocar a rede de camarão. A rede de peixe não precisa tocar. Se ela ficar parada ali, botar ali e ela ficar parada, ela também anda com o movimento da maré. Se chama a rede de caceio. Mas a questão é que o peixe não tem condição, se ela ficar parada é até melhor. E o camarão não, o camarão a rede tem que andar senão não mata nada”. (Entrevista realizada em 05-05-2014, pescador-maricultor)

Ao considerar a simultaneidade das marés como sendo a medição do tempo e que a própria maré torna-se a unidade de tempo e, situa-se para além do tempo que corre no relógio com a rigidez dos ponteiros. Isso implica que a(s) maré(s) não só atua como agente principal que marca a hora, a decisão, a partida para ir pescar, os tipos de rede que serão utilizadas, mas também determina o tempo que a pesca dura, a parada da pescaria, ou ainda, as diferentes durações que são colocadas a operar na prática da pesca no lugar onde ela acontece.

O jogo de linguagem utilizado pelo pescador-temporário é regrado pela temporada da pesca da tainha. “*A pesca é uma festa! Mas também é uma espera*”. Uma espera que é marcada pelos dias e meses que correm no calendário a anunciar o tempo de pesca, que ocorre no mês de maio e se estende até julho, ou seja, espera-se pelo peixe. É um tempo de festa, de encontros e re-encontros, de “*corre-corre deslizando a canoa para o mar*”, de um *tempo vivido* em constante atenção, concentração, organização e seriedade imerso nas e pelas relações de poder estabelecidas tanto individuais quanto coletivas,

O grupo está todo disperso, mas chega a temporada a gente se reuni aqui, já é certo. Cada um tem sua função e sua função tem seu lugar. O pessoal pega férias do serviço ou aproveita que o movimento cai no inverno, é baixa temporada como a gente fala, e vem pra cá pescar. Todo mundo fica envolvido, quer participar. A pesca aqui é pra uma grande quantidade de peixes, então precisamos de bastante gente”. (Entrevista realizada em 20-05-2014, pescador-temporário)

Situado neste movimento de “corre-corre”, o pescador-tarrafa corre na beira da praia lançando sua tarrafa, o peixe que passa e o boto que “*pula faceiro*”, compondo um território outro de pesca artesanal. O movimento de bagunçar, correr, lançar, passar e pular enunciam outros possíveis modos de ser pescador que em suas individualidades constituem um coletivo sem ser grupo, fazem de suas tarrafas um membro e extensão do próprio corpo, e dos botos os melhores “*camaradas*” que podiam ter,

“É correria! Tem que correr, se tu ficar parado então, tu não pega nenhum peixe. O boto puxou lá tem que puxar, se ele puxou pra cá tu corre pra cá. Quando o boto aparece sempre aparece peixe para gente pegar, porque nós aqui pescamos muito com o mostrar do boto, então o peixe encosta mais”. (Entrevista realizada em 07-10-2014, pescador-tarrafa)

A presença do boto significa que “*o mar está pra peixe*”, ou seja, o dia é bom para a pesca mesmo sem conferir as condições ditadas pela maré, vento e lua.

Cada território de pesca cria, por meio da convenção social e cultural estabelecida, seu *regime de saber* e, portanto, seus modos de agir e pensar no *presente vivido*, no tempo ou no espaço,

“Não tem hora pra gente ir também, tanto faz ser de madrugada como na boca da noite, tu é obrigado a ir. O pescador tem que ir na hora que tu vê que vai matar o peixe, porque se tá dando só de noite, como tu vai ir só de dia se não vai pegar nada. Então, não tem horário pra gente sair. Começa segunda e passa direto, não tem domingo, não tem feriado, não tem nada, toda vida foi”. (Entrevista realizada em 10-10-2014, pescador-caíco)

Com as idas ao *mar-lagoa* podemos observar que a organização dos *pescadores-caíco* é constituída pelo grupo, mas acontece na sua individualidade. Nos momentos de aproximação deste território de pesca fomos capturadas pelas balizas e caícos^[7] que insistiam serem vistos e escutados por nós, convidaram-nos para jogar. O jogo de linguagem temporal do *pescador-caíco* inicia com um sorteio^[8] que indica a posição inicial de cada pescador, mesmo que ela represente uma posição de espera para entrar no jogo, e segue a contagem do tempo realizada pelas balizas numeradas, dispostas na lagoa.

Embora as formas de vida sejam distintas e não convivam diretamente com o mesmo tempo e espaço, respiram conjuntamente o ar da pesca, aspiram pegar o peixe e esperam. Sem ter a pretensão de supor uma essência dos modos de pensar e agir dos *Camaradas D'água*, assim como pressupor uma identidade cultural única e pura, é possível colocar os jogos de linguagem para “jogar”, ou seja, na perspectiva wittgensteniana, consiste traçar os “elos de ligação entre os fenômenos que descreve” (Glock, 1998, p. 324). Iniciamos pelo elo que estabelece a racionalidade matemática, existente na operacionalização do tempo e do espaço da pesca, como sendo uma *ciência menor ou nômade*^[9] que apresenta uma geometria analfabeta, amétrica, desprendida da ciência maior. “As ciências menores não têm qualquer pretensão de totalidade, de vida eterna, convivendo

pacificamente com a contradição. Têm vocação solidária, dispensam a necessidade de atribuir para si uma autoria do conhecimento” (Duarte & Taschetto, 2013, p. 113).

No que se refere ao tempo, é possível afirmar que ele é *cronos* quando enumera a continuidade de um tempo sucessivo considerando o movimento linear e cíclico das horas, dias, noites, fases da lua, orientação dos ventos e temporadas de pesca regulando os modos de ser e estar nele. É um tempo independente da experiência, não importa o que vai acontecer os ponteiros continuam tiquetaqueando para além de uma realidade sensível, ou seja, opera de modo objetivo, absoluto, verdadeiro, universal e até mesmo despercebido ou inquestionável. Aos quatro *mar-lagoa* o tempo é também vivido de forma determinada, uniforme e constante, ou seja, participa do jogo do tempo clichê, mas não só dessa forma.

Ao intervir o tempo *cronos* na pesca, o presente torna-se limitado mesmo sendo infinito, existe a contagem das coisas que duram - por exemplo, a temporada que dita quais e como os peixes podem ser pescados – fato este que aprisiona os corpos supondo que o tempo já estivesse todo desenrolado, fechado em si mesmo. O presente absorve o passado e o futuro. Embora o efeito provocado satisfaça algumas vivências na pesca não o abarca como um todo, pois o engessamento dos ponteiros não dá conta de medir o fluir da água. A previsibilidade das horas remete ao desprendimento delas, o tempo é medido com a unidade “mais ou menos” – “*saímos para pescar “umas” quatro horas da manhã*” - criando *linhas de fuga* para outros tempos.

O movimento e o tempo coexistem de modo que os momentos de lentidão provocados pela espera do peixe e a agitação que se dá na “corrida” para pegá-lo, oscilam e marcam a intensidade de um presente vivo. É como se os ponteiros do relógio fossem afrouxados tornando-se sincopados^[10], pois o tempo da pesca corre, escorre, flui, dura, inicia, termina, recomeça, sopra, ilumina, escurece, aumenta, diminui e suspende. Assim, mais do que viver um tempo *cronos* os *Camaradas D’água* vivem um tempo *aion*. O tempo é peixe e o peixe não tem hora. Existe a mistura, impureza, de uma combinação rítmica outra que é provocativa no sentido de que o tempo deixa de ser aquele que insiste em passar para ser aquele que dura, à sua maneira, e se constitui no tempo constituído. Vive-se um *tempo-sem-tempo*.

Um tempo outro que é simultaneamente múltiplo e único, finito e ilimitado que se insere pelos *presentes encaixados* vividos na e pela pesca como um acontecimento em devir em cada instante. A maré *pode* mudar, o vigia *pode* avisar, o boto *pode* pular, a baliza *pode* ser a primeira e o peixe *pode* aparecer, pois o que determina a unidade temporal é justamente a certeza da incerteza e a precisão da imprecisão que desnudam o tempo. Os *Camaradas D’água* desenrolam o tempo como desenrolam suas redes que passam de mão em mão sem atropelos, dobram e desdobram expectativas e desejos, guardam e lançam olhares e saberes inseridos mais na experiência de que a espera vire pesca, pelo presente sensível e tátil, do que por dispositivos reguladores. “A vida [na pesca] é a espera do que pode ser vivido” (Couto, 2012a, p. 206-207).

Seguindo este mesmo compasso, o espaço que é ocupado sem ser medido e faz intervir nuances de sons e cores da água, do vento e da lua. É um espaço liso por si mesmo constituído por acontecimento, espera, desejo, olhar, gesto, sorriso, silêncio e fala. Os *Camaradas D’água* vivem um tempo e habitam um espaço que enunciam saberes a partir/com os olhos, o espírito e o corpo todo, estão situados no “aqui e agora” com “os “aqui” e os “agora” sempre novos, diversamente distribuídos” (Deleuze, 1988, p. 17). Cada *mar-lagoa* é um espaço vivo que pode ser nômade e/ou sedentário, pode flutuar, deslizar e misturar os caminhos ao criar condições para territorializar, des-territorializar e re-territorializar. O *mar-lagoa* é habitado de modo liso e/ou estriado e transita do liso para o estriado e do estriado para o liso. Trata-se de um entre-lugar emaranhado de misturas, impurezas, hibridismos e cruzamentos que abriga o desafio de estriar um território movente, fixar estacas na água, cercar o peixe em movimento e lançar as redes. Existe a necessidade de impor limites, definir as qualidades visuais mensuráveis e delimitar onde a pesca artesanal acontece sem estabelecer fronteiras.

Situados em cada *mar-lagoa*, os *Camaradas D’água* não só apresentam semelhanças de família ao viver o tempo e habitar o mundo da pesca artesanal e, a repetição nos modos de conhecer que se dão pela maré, vento e lua, mas também traçam linhas de descontinuidades ou diferenças. Isso implica dizer que cada pescador artesanal possui um modo de ser e estar pescador artesanal compondo uma pluralidade de “eus-pescador”,

fato este que provoca desconforto ao supor generalização e uma única identidade. “Todas as identidades são apenas simuladas, produzidas como um “feito” ótico por um jogo mais profundo, que é o da diferença e repetição” (Deleuze, 1988, p. 16). A repetição acionada pelas semelhanças de família guarda diferença e ativa a transgressão, ou seja, a própria repetição cria linhas de fuga, do novo, do inesperado e da intensidade. “A tarefa da vida é fazer com que coexistam todas as repetições num espaço em que se distribui a diferença” (ibidem, p.16), pois o tempo e o espaço são por si próprios repetitivos.

4. LEVANTANDO ÂNCORAS...

Podemos perceber que cada Camarada D'água ensinou um modo de ser e de fazer distinto, mas o desejo era um só: pegar o peixe. Aprendemos com eles que a pesca artesanal, além de ser um trabalho, fonte de renda e sobrevivência, é uma fonte de amor pelo que se faz que alivia o calor, o frio, a dor, a impaciência, o desânimo e o controle. É agir com sabedoria para enfrentar um *tempo que dura*, seja na alegria marcada pela fartura ou na tristeza pela escassez. Viver na e da pesca é viver uma rotina-sem-rotina. Assim como na vida, mesmo que a “sorte” possa ajudar, é preciso lançar as redes todos os dias.

Os jogos de linguagem matemáticos utilizados pelos *Camaradas D'água* ensinam que o tempo permite ter tempo, mas não um tempo clichê contado pela rigidez dos ponteiros. Falamos de um tempo outro que se mistura, se divide, escapa, flui, corre e para. Mais do que medir o tempo, ele é vivido. Mais do que medir o espaço, habita-se nele. A obrigação de viver e sentir o “agora”, o acontecimento que nos impossibilita saltar o intervalo de tempo é a mesma que nos faz parar e habitar o “aqui” e habitar um espaço para deixar-se ficar. Foi nas águas de cada mar-lagoa que aprendemos que um espaço pode ser ocupado sem ser medido, sendo constituído por acontecimento, espera, desejo, olhar, gesto, sorriso, silêncio e fala. Os *Camaradas D'água* inventam um tempo e habitam um espaço que enunciam saberes a partir/com os olhos, o espírito e o corpo todo. Estão situados no “aqui e agora” com “os “aqui” e os “agora” sempre em vias de atualizar-se. Em suma, “viver a vida que decidiram viver justifica-se pela maneira como essa vida afetará outras vidas” (Kohan, 2015, p. 110). Afinal, um tempo e um espaço inventado por uma forma de vida outra pode potencializar o nosso modo pensar a Educação Matemática.

REFERÊNCIAS

- [1] Carvalho, J. G. (2016). *“O mar está pra peixe” : tempo e espaço em jogos de linguagem matemáticos de pescadores artesanais. Dissertação* (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Florianópolis: Universidad Federal de Santa Catarina.
- [2] Condé, M. L. L. (2004). *As teias da Razão: Wittgenstein e a crise da racionalidade moderna*. Belo Horizonte: Argvmentvm.
- [3] Couto, M. (2012). Nas águas do tempo. In M. Couto. *Estórias Abensonhadas* (pp.9-14), São Paulo: Companhia das Letras.
- [4] Couto, M. (2012a). *A Confissão da Leoa*. São Paulo: Companhia das Letras.
- [5] Deleuze, G. (1988). *Diferença e Repetição*. Rio de Janeiro: Graal.
- [6] Deleuze, G. (2009). *A lógica do sentido*. São Paulo: Perspectiva.
- [7] Deleuze, G., & Guattari, F. (1997). *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 2*, 5 ed. São Paulo: Editora 34.
- [8] Duarte, C. G., & Taschetto, L. R. (2013). Ciência Maior e Ciência Menor: ressonâncias da filosofia de Deleuze e Guattari na Etnomatemática. *ALEXANDRIA: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 6(1),105-118.
- [9] Elias, N. (1998). *Sobre o tempo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

- [10] Foucault, M. (1999). *Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)*. São Paulo: Martins Fontes.
- [11] Glock, H. (1998). *Dicionário Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- [12] Kohan, W. O. (2007). A infância da educação: o conceito devir-criança. In W. O. Kohan, *Infância, estranheiridade e ignorância – Ensaios de filosofia e educação* (pp. 85-98). Belo Horizonte: Autêntica.
- [13] Kohan, W. O. (2015). *O mestre inventor: relatos de um viajante educador*. Belo Horizonte: Autêntica.
- [14] Miguel, A. (2016). Historiografia e Terapia na Cidade da Linguagem de Wittgenstein. *Bolema*, 30(55), 368–389.
- [15] Skliar, C. (2003) *Pedagogia (improvável) da diferença: e se o outro não estivesse aí?*. Rio de Janeiro: DP&A.
- [16] Veiga-Neto, A. (2011). *Foucault e a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica.
- [17] Wittgenstein, L. (2014). *Investigações Filosóficas*. Petrópolis: Vozes.

NOTAS

[1] Segundo Glock (1998) o termo jogo de linguagem surge quando, a partir de 1932, Wittgenstein passa a estender a analogia do jogo à linguagem como um todo. Sua principal função é chamar a atenção para as várias semelhanças entre linguagem e jogos dentre elas a existência de regras. “Aprendemos o significado das palavras aprendendo a utilizá-las, da mesma forma que aprendemos a jogar xadrez, não pela associação de peças a objetos, mas sim pelo aprendizado dos movimentos possíveis para tais peças” (ibidem, p. 225).

[2] “Antes de um agorinha” e “um pedacito de tempo” são expressões temporais utilizadas por Mia Couto (2012) no conto Nas águas do tempo.

[3] Sobre este assunto ver: Carvalho, Juciara Guimarães. “O mar está pra peixe”: tempo e espaço em jogos de linguagem matemáticos de pescadores artesanais. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3612209

[4] Segundo Deleuze & Guattari (1997, p. 192), “o número é o correlato da métrica: as grandezas só estriam o espaço remetendo a números e, inversamente, os números chegam a exprimir relações cada vez mais complexas entre grandezas, suscitando por essa via espaços ideais que reforçam a estriagem e a tornam coextensiva a toda a matéria”.

[5] Deleuze & Guattari (1997) evidenciam que o mar foi também o arquétipo de todas as estriagens do espaço liso sejam elas estriagens do deserto, do ar e da estratosfera.

[6] “O fleet in being é a presença permanente em mar de uma frota invisível, que pode golpear o adversário em qualquer lugar e a qualquer momento (...), é uma nova ideia da violência que já não nasce do afrontamento direto, porém de propriedades desiguais dos corpos, da avaliação das quantidades de movimentos que lhes são permitidas num elemento escolhido, da verificação permanente de sua eficiência dinâmica” (Virilio, 1996, apud Deleuze & Guattari, 1997, p. 62).

[7] O caíco é considerado uma extensão corporal do pescador, pois são as “pernas e pés” que o conduzem pela lagoa. Observei que eles possuem um zelo singular com os caícos ao pintá-los e guardá-los em ranchos de pesca que nada mais são do que a extensão de suas casas. Por isso, chamo os pescadores de pescadores-caíco pela relação estabelecida entre eles.

[8] Segundo o pescador-caíco, o sorteio é realizado no domingo em que os pescadores-caíco que desejam pescar na lagoa se reúnem, geralmente na casa do representante do grupo, e colocam seus nomes em pedaços de papel a serem embaralhados em um saco. Um pescador vai sorteando os nomes e um outro registra no quadro a numeração das balizas com os respectivos nomes.

[9] O uso do termo ciência menor não implica que seja inferior à ciência maior, mas que em seus problemas se coloca e se resolve de modo inteiramente outro. É uma geometria livre, legítima, descentralizada e despretensiosa de “obter o mesmo estatuto conferido a esta ciência [maior]”^[9], constitui jogos de saberes e poderes independentes. A ciência menor distancia-se da ciência maior justamente por resistir afirmações generalizáveis, um modelo totalitário na medida em que negam outras formas de conhecimento que não se pautam pelos seus princípios epistemológicos e regras metodológicas e, teorias com hierarquias, divisões e ramificações. (Duarte & Taschetto, 2013).

[10] Síncope é uma figura rítmica, utilizada na composição musical, que cria um deslocamento da acentuação rítmica, assim o som opera no deslizamento do tempo forte para o tempo fraco.