

ARTIGO

PRODUÇÃO DE FANZINES COMO PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DO CLIMA

Darlan da Conceição Neves¹

RESUMO

Os eventos atmosféricos sempre tiveram influência nas práticas socioespaciais. Ao longo do tempo, com o desenvolvimento de técnicas que foram incorporadas às práticas produtivas entre outras no cotidiano social, as sociedades foram capazes de se relacionar de forma mais complexa com tais eventos. Este trabalho tem como objetivos divulgar e discutir, à luz da teoria dos gêneros discursivos de Bakhtin (2011; 2016) e da geografia da visibilidade de Gomes (2013; 2017), uma experiência didática realizada com alunos da 1ª série do Ensino Médio. A proposta apresenta uma sequência didática a qual culminou com a produção de fanzines. Concluiu-se que os fanzines manifestaram as formas pelas quais os alunos compreenderam os conteúdos que se relacionam com temáticas que orbitam os conteúdos do clima, por meios dos quais foram valorizadas a produção e criação autorais.

Palavras-chave: Geografia. Didática. Clima.

1 INTRODUÇÃO

Fanzine é uma palavra em inglês que denota uma revista criada por fãs de música, esportes, arte etc. Fanzine tem seu próprio estilo, em geral apresenta produção caseira e criativa com utilização de colagem, desenhos, imagens, em geral feito em uma folha A3 a partir de várias dobraduras. É pensado para um público que tem os mesmos interesses de

¹ Mestre em Ensino e História de Ciências da Terra e estudante de doutorado em Geografia, pela Universidade Estadual de Campinas. Professor da rede pública municipal de São Paulo. E-mail: dneves1987@gmail.com

quem a produz. Daí a ideia de utilizar esse meio para os alunos falarem para outros alunos de uma forma que fosse documentável e passível de análise pelo professor.

Como ferramenta para o trabalho docente, o fanzine possibilita que o professor centre sua prática no aluno de maneira mais prazerosa para que este seja construtor de seu conhecimento. Ao aluno, auxilia no desenvolvimento da autonomia intelectual em sua relação com o objeto de aprendizagem; na autoria, contribui no processo de criação do material didático que será a própria evidência de como compreendeu o que estudou. Ressignificado para o contexto escolar, o fanzine permite que o aluno delibere ações de pesquisa e criação ao seu modo, diante da forma pela qual se relaciona com o objeto de conhecimento.

Neste trabalho tomou-se o fanzine como um gênero discursivo. De acordo com Bakhtin (2011, p. 262) gêneros do discurso são “tipos relativamente estáveis de enunciados”; mediam contextos de comunicação verbal no processo de interação dialógica do qual os sujeitos participam, e organizam/orientam práticas sociais.

Buscou-se proporcionar uma discussão teórico-metodológica direcionada aos professores de geografia, a partir de uma atividade que incorporou o fanzine como um instrumento para a produção de conhecimento geográfico, isto é, como instrumento mediador de aprendizagem, capaz de apreender as formas pelas quais os alunos se relacionam com o conhecimento. Acrescenta-se que os conteúdos trabalhados em sala de aula são ressignificados e contextualizados por meio da produção desse material.

Nas seções que se seguem, a primeira resgata a Climatologia Escolar dentro do contexto da Geografia Escolar, buscando estabelecer relações com o cotidiano. Na segunda parte é apresentado o percurso da atividade com os alunos. Na terceira parte são apresentados os resultados (fanzines) da atividade pedagógica e a análise dentro da perspectiva dialógica assumida neste texto. Considerou-se um momento de reflexão da atividade por parte do professor, em uma subseção. A quinta parte apresenta as considerações finais.

2 A CLIMATOLOGIA ESCOLAR NAS AULAS DE GEOGRAFIA

As condições atmosféricas influenciam nossa rotina. A roupa que vestimos em cada estação do ano, ou em dias ensolarados de verão, nos dias frios do inverno, mostra a proximidade e estreita relação com fenômenos climáticos. Um casaco em uso pode ser indicativo da presença de uma frente fria. O uso de uma guarda-chuva claramente demonstra

que está chovendo, ou em muitos casos, utilizados para se proteger da incidência direta da energia solar.

Sair usando botas ou com um par de sapatos esportivos; usar sandálias ou um sapato de couro, muitas vezes, esses comportamentos do cotidiano dependem de como está o tempo meteorológico naquele dia. Um momento no meio da tarde, de chuva intensa, pode deixar milhares de pessoas presas no trânsito, ou torná-lo moroso e estressante, atrasando a chegada em casa.

Para Suertegaray (2018, p. 17) “[...] o estudo da natureza em âmbito geográfico pressupõe que sua compreensão no contexto das relações sociais, organização e formas de apropriação e uso, transfigurações, impactos em sua natureza e sociais, os chamados impactos ambientais” e, nesse sentido, o entendimento mesmo pela compreensão de como os diferentes espaços, equipamentos urbanos, sistemas técnicos, práticas socioespaciais cotidianas como a mobilidade social intra e interurbana, podem sofrer mudanças quantitativas e qualitativas quanto ao funcionamento de sua própria dinâmica.

Concorda-se com a autora, à medida que é inegável o conhecimento da natureza para compreender o próprio movimento das sociedades, de suas práticas socioespaciais, e, para isso, é preciso de método. A autora afirma que:

[...] devemos buscar um caminho que, sem abandonar a descrição e a classificação, a análise se amplie, de forma que nossos alunos compreendam que os elementos da natureza, para serem reconhecidos, precisam ser identificados, localizados, nominados, descritos, agrupados, e, na continuidade, explicados na sua origem e sua dinâmica” (SUERTEGARAY, 2018, p. 16).

As dinâmicas atmosféricas podem ser trabalhadas de diversas formas, bem como as intrínsecas relações com as atividades produtivas ou culturais de uma dada sociedade. Uma dessas possibilidades é iniciar um processo de investigação a partir da leitura e interpretação de como tais fenômenos interferem na vida cotidiana, isto é, como diariamente, e em que medida, os alunos e alunas se relacionam, ou se defrontam com as mudanças diárias e sazonais dos eventos climáticos.

Segundo muitos autores o primeiro passo para a construção desse raciocínio geográfico é inquirir sobre onde as coisas, fenômenos ou os objetos estão localizados. Essa perspectiva, portanto, tem como prerrogativa o trabalho com a espacialidade das coisas. Localizar e buscar a relação, a distribuição, a extensão (espacial) desses objetos, constituem-se num movimento em que a relação das coisas é uma premissa espacial, isto é, para que seja

considerado um evento geográfico, é necessária a relação espacial de objetos situados em algum lugar.

O processo de reconstrução relacional entre os objetos internamente em seu conjunto, sem perder de vistas as relações desses objetos em conjunto com sua externalidade, pressupõe o conhecimento da extensão, da rede que pode se formar nas tramas, dinâmicas e práticas inerentes aos processos relacionais aos quais subjazem (GOMES, 2013; 2017). Essa reconstrução teórico-metodológica produz uma forma específica de pensar, de ver, de analisar e conceber um fenômeno e suas correlações com outros.

No que diz respeito à relação entre sociedade e natureza, e mais especificamente, fenômenos climáticos e atmosféricos, no que concerne a sua aprendizagem, é importante localizar o porquê determinado evento acontece aqui e não lá, por qual motivo o mesmo evento teve mais ou menos impacto na cidade X que na cidade Y, além de buscar desenvolver como tais eventos implicam nas formações socioespaciais.

Nesse sentido, compreender a espacialidade das questões climáticas, visando a tendência de suas transformações em anos ou décadas como preconizam muitos estudos, é fornecer ao aluno e à aluna a possibilidade de uma forma de enxergar como as coisas estão condicionadas às relações complexas entre sociedade e natureza. Pensar geograficamente é, portanto, considerar que essas relações se dão num espaço determinado, concreto, sendo atravessadas por múltiplas escalas de ações e interações, sem perder de vista a multidimensionalidade que as dinâmicas climáticas exigem.

3 METODOLOGIA

3.1 O contexto da atividade

Utilizou-se uma sequência didática para trabalhar conteúdos sobre o clima e sua relação com a sociedade. Os temas sobre a atmosfera normalmente são trabalhados nas aulas da 1ª série do Ensino Médio. O trabalho realizado contou com a participação de quatro turmas, num total de 129 alunos. Para apresentar os resultados utilizaram-se os pressupostos da Análise Textual Discursiva de Moraes (2003) e a Teoria dos Gêneros Discursivos de (Bakhtin 2011; 2016) como base teórica de reconstrução dos sentidos gerados pelos fanzines.

Buscando problematizar eventos climáticos e sua relação com os usos do território da metrópole paulista, optou-se por não iniciar esse processo apresentando conceitos e

conhecimentos concernentes a tais eventos, mas problematizando a realidade para conhecê-la, ao passo que foi instigado nos alunos o espírito investigativo.

Para este trabalho foram desenvolvidos cinco momentos que envolveram aulas dialógicas, pesquisa escolar, com vistas à produção dos fanzines. As etapas apresentadas a seguir resumem as atividades desenvolvidas.

3.2 Das etapas de execução

Momento 1 – os temas dessa etapa foram estudos sobre chuvas de verão na cidade de São Paulo e região metropolitana; produção do espaço, usos do território e inundações. Foram utilizadas reportagens em vídeo sobre as chuvas do mês de março de 2019, eventos nos quais a metrópole e região metropolitana passaram por diversas inundações e alagamentos por alguns dias. Buscou-se problematizar a partir desses eventos a ocorrência e sua confirmação socioambiental, na perspectiva da complexidade da relação sociedade e natureza.

Momento 2 - apresentação sobre a natureza do fanzine: antecedentes históricos (com uso de vídeo e ilustrações/modelos); diagramação; escolha de temas de pesquisa.

Momento 3 – pesquisa sobre os temas na sala de informática. Nessa etapa, cada aluno foi responsável por realizar sua pesquisa. Depois do tema escolhido, as turmas foram conduzidas uma a uma para pesquisar informações, dados estatísticos, conceitos, imagens, num momento de interação com o professor. Esse momento foi crucial para sanar todas as dúvidas, para a mudança de tema quem assim desejou. Momento de escolha de critérios para a pesquisa; quais informações deveriam compor o fanzine e qual progressão temática percorrer; quais argumentos usar (dados quantitativos, uso de fontes governamentais, de ONGs, pesquisa científica etc.). Os temas sugeridos foram: áreas de risco, inundações, modificação na paisagem e escorregamentos de terra, para buscar a relação entre clima e metrópole paulistana.

Momento 4 – produção dos fanzines. Foi proposto que, inicialmente, os fanzines deveriam ser produzidos em sala de aula. Para tanto, no primeiro momento, foram sugeridos materiais com os quais poderiam ser feitos: papeis coloridos, cola, adesivos, cartolina, papel cartão, imagens impressas etc. Os alunos foram incentivados a usar a criatividade para misturar materiais e o uso de várias linguagens como, por exemplo, imagens, mapas, diagramas, gráficos, desenhos, croquis, fluxogramas, textos verbais etc., pois trata-se de um trabalho artesanal. Este momento também foi marcado para sanar dúvidas sobre a forma

composicional do fanzine, a sequência das informações, e a dobradura que caracteriza o material. Seguidas as etapas anteriores, os alunos foram convidados a terminar os fanzines em horários extraclasse, pois deveriam entregar o material pronto na semana seguinte.

Momento 5 – socialização do trabalho realizado em sala de aula. Foram dispostas mesas no centro da sala para que os alunos pudessem apreciar o trabalho do colega.

No total foram utilizadas seis horas/aula para cada turma, dispostas em três semanas consecutivas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguindo as orientações da Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003) apresentaremos os resultados por categorias emergentes do tema escolhido para compor esta amostra de análise. O autor afirma que categorias emergentes nascem do próprio corpus, dos dados escolhidos para a análise. As categorias correspondem ao conjunto das unidades de sentido que se aproximam semanticamente. As categorias aqui apresentadas surgiram do que os fanzines apresentavam em comum. Ressaltamos que foram produzidos 129 fanzines.

Os fanzines apresentam diversidade de linguagens – verbal e não-verbal. Os alunos conseguiram, de modo geral, realizar uma mixagem de materiais e dados da pesquisa que realizaram, com o objetivo de proporcionar uma leitura do tema de forma multimodal, isto é, uma leitura a partir do uso de diferentes modos de linguagem. Alguns fanzines são marcados pela predominância da linguagem verbal; noutros há a ênfase em desenhos feitos pelo próprio aluno; em outros o estilo autoral ressalta.

A primeira categoria que conseguimos compor foi a Multimodalidade. Nessa categoria reunimos as unidades de significado/sentido que a representasse. A multimodalidade significa a diversidade de linguagens que pode compor qualquer material semiótico. Na tentativa de construir sentidos, identificou-se unidades que representassem a categoria e que apresentassem um significado sobre o tema, a partir da leitura do aluno.

A bricolagem de desenhos, texto verbal (tópicos, palavras, expressões, notícias transcritas, falas de personagens, subtítulos etc.), se misturam com outras linguagens, como fotografias digitais retiradas de páginas da internet, de notícias de jornal; imagens aéreas, mapas conceituais e desenhos elaborados de forma autoral, gráficos transcritos de fontes secundárias, ícones, “emojis”, poema, e alguns signos socialmente reconhecidos. Alguns desses elementos podem ser identificados na Figura 1.

A multimodalidade faz parte de nossa relação com mundo, com as informações, como forma de representar, agir, comunicar. A Figura 1 é parte de um fanzine sobre áreas de risco. A composição multimodal do fanzine figura entre texto verbal, imagens coladas sobrepostas para criar uma unidade de significado. O trecho escolhido é a conclusão do tema abordado. O aluno autor evocou duas leis¹ que regulam atividades sobre o uso do solo, produzindo efeitos de sentido de autoridade sobre como se deve tratar da questão. Aceita-se, portanto, como válido, a autoridade legal que trata do tema, e assim estabelece uma relação de concordância ao evocá-las, uma vez que não faz críticas a ambas.

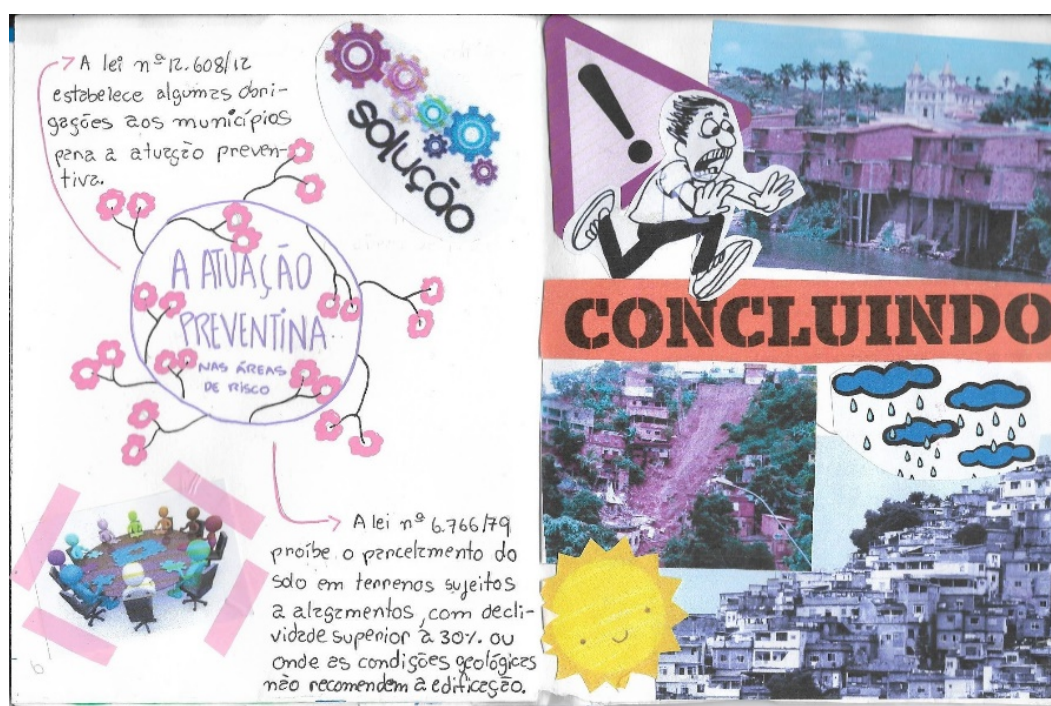


Figura 1: Exemplo de multimodalidade. Fonte: dados do autor.

Segundo Volóchinov (2017, p. 250),

o enunciado autoral que incorporou outro enunciado em sua composição elabora as normas sintáticas, estilísticas e composicionais para a sua assimilação parcial, para sua inclusão na unidade sintática, composicional e estilística do enunciado autoral, mantendo ao mesmo tempo, nem que seja de um modo rudimentar, a independência inicial [...] do enunciado alheio, sem a qual a sua integridade não seria possível.

Dito de outro modo, ao incluir o enunciado de outro em seu próprio, o aluno garante que sua voz transpareça pela de outrem sem perder a seu estilo individual. Neste caso é possível identificar ambas as vozes: a do aluno autor e a da lei, seu conteúdo temático. A do aluno está evidenciada na forma como dispõe sobre a organização das informações (mapa

mental ou esquema); já a da lei, está textualmente expressa pela natureza de que sua ação é capaz de realizar.

A imagem à esquerda da Figura 1 representa um ambiente de reunião causando efeito de sentido de que uma lei precisa de relativo consenso, de reuniões e debates para materializá-la (a lei como resultado de um trabalho coletivo). A imagem que figura engrenagens junto com a palavra “solução” representa funcionamento de alguma coisa: das leis, e que, portanto, possibilitam soluções. O mapa conceitual que o aluno criou centralizando a expressão “ação preventiva nas áreas de risco” denota, segundo o autor do fanzine que, é pela lei que se garante que situações como as representadas nas imagens possam não acontecer. Portanto, as leis descritas, a engrenagem, os léxicos dispostos e a figura de pessoas à mesa, produzem um sentido que, separados não seriam capazes de produzir.

Do lado direito da figura 1 estão colagens sobrepostas que figuram diversas situações: a) a imagem do homem correndo; b) a imagem do escorregamento; c) a imagem das nuvens de chuva; d) a encosta apropriada por assentamentos precários; e) habitações à beira do rio. Toda essa sobreposição de imagens figura um ambiente precário, vulnerável e instável. Neste enunciado o aluno compreende a natureza física e social de uma área de risco, e com isso se reflete nessas áreas.

A Figura 1 apresenta as formas pelas quais o aluno manipulou os recursos disponíveis para comunicar a informação. O uso da multimodalidade como forma de enunciar, evidencia seu estilo. A multimodalidade é uma marca essencial do processo comunicacional, que permeia as práticas em sala de aula e fora desta. Os alunos apresentaram a multimodalidade com a projeção das informações com mais de uma linguagem, a partir daquilo que compreendera de seus temas. Cada linguagem disposta tem a função de enunciar e/ou de complementar/ampliar a informação da outra linguagem.

Foi possível identificar a multimodalidade na combinação de desenhos autorais – Figura 2. Este fanzine elucida os Deslizamentos de Terra, um dos temas sugeridos pelo professor. Neste fanzine há produção autoral de uma situação de deslizamento de terra atingindo casas, na qual o aluno preocupou-se em evidenciar suas impressões de forma artística. O desenho é registro de autonomia como forma de enunciar, da capacidade do aluno de entender as relações que são estabelecidas entre sociedade e natureza, produzindo tais eventos. Neste mesmo fanzine o aluno em outros trechos evocou dados estatísticos para elucidar os tipos de deslizamento, a localização do fenômeno no Brasil e impactos socioeconômicos.



Figura 2: Representação de deslizamento de terra. Fonte: dados do autor.

As Figuras 3 e 4 figuram a estrutura composicional realizada pelo aluno.

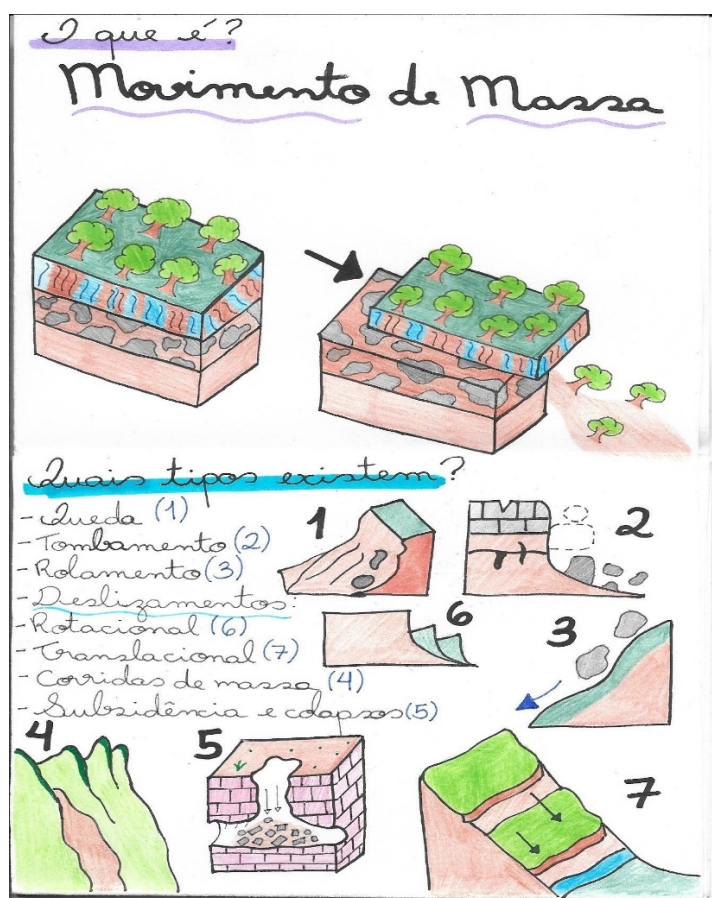


Figura 3: Desenho/esquema sobre tipos de movimentos de massa elaborado pelo aluno. Fonte: dados do autor.

A organização disposta das informações expressa nas Figuras 3 e 4 é um exemplo de como foi possível fazer a progressão temática. Tomando outros discursos para compor o seu, isto é, incluindo o discurso alheio, foi capaz de mobilizá-los como forma de construir sua narrativa. O sentido de continuidade do processo está expresso na relação entre o texto verbal e o desenho do que seria um gráfico (Figura 4). A seta em cor preta denota progressão e aumento. Embora não explore quais fatores climáticos estão associados aos deslizamentos de terra, é no interdiscurso que o aluno trabalha, ou seja, através daquilo que já é sabido no meio social sobre o tema. Provavelmente ao enunciar especificamente a região serrana do Rio de Janeiro, demonstra que pesquisou um evento de notoriedade nacional que aconteceu no referido estado em 2011².

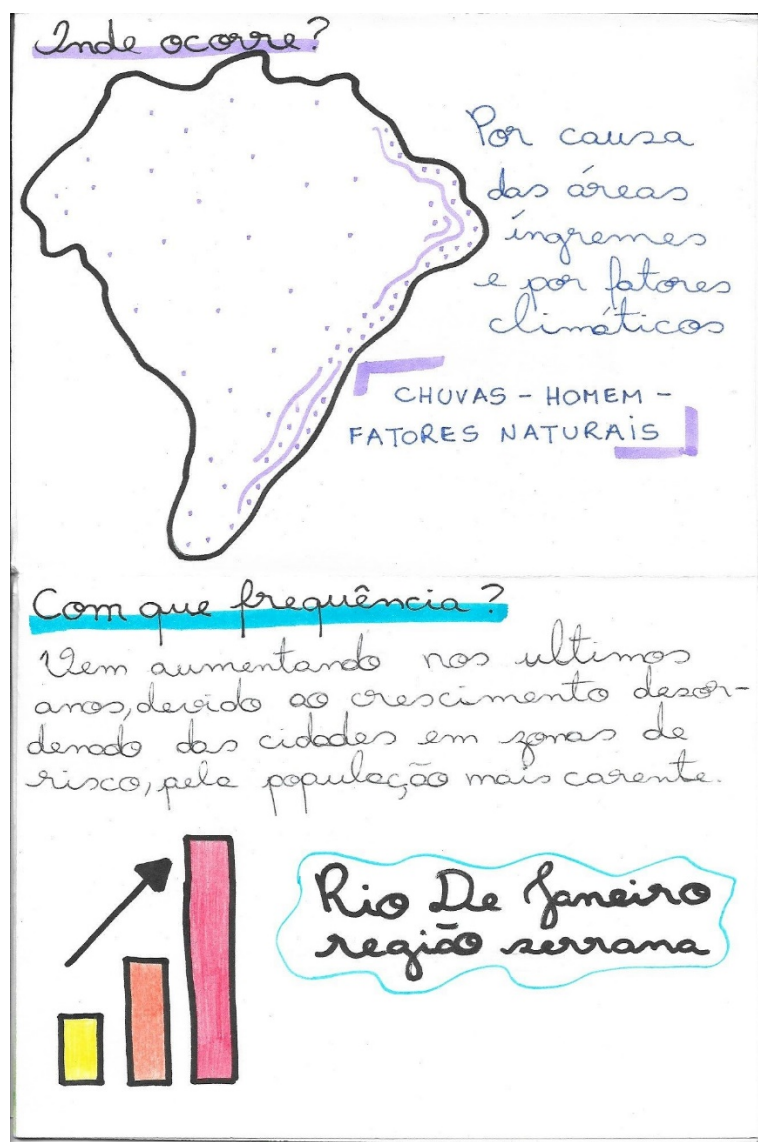


Figura 4: Esquema de composição do fanzine. Fonte: dados do autor.

O percurso de autoria nesta parte do fanzine está evidenciado na pesquisa realizada que o fez tomar conhecimento do evento anterior, por meio de matéria jornalística, e pela apresentação de alguns dados estatísticos (Figura 5). Com esta composição multimodal apresentada entende-se que o aluno conseguiu relacionar informações gerais, porém precisas do evento, marcadas textualmente e pictoricamente. Textualmente identificam-se “mortes”, “prejuízos”, “perdas”, “destruição” e “famílias desoladas”, que constituem resultados de situações danosas que normalmente acontecem em tais situações. Essas palavras estão relacionadas com os desenhos dispostos na mesma página do fanzine. Esses desenhos, que são a figura de uma pessoa em croqui simplificado, a casa, o fogão, a porta, o móvel com um jarro em cima, as roupas e a outra casa desabando no deslizamento, criam a imagem do texto verbal que, juntos, texto verbal e desenhos, ampliam ou buscam construir sentidos sobre os eventos, dando-lhe uma conotação mais clara e objetiva.

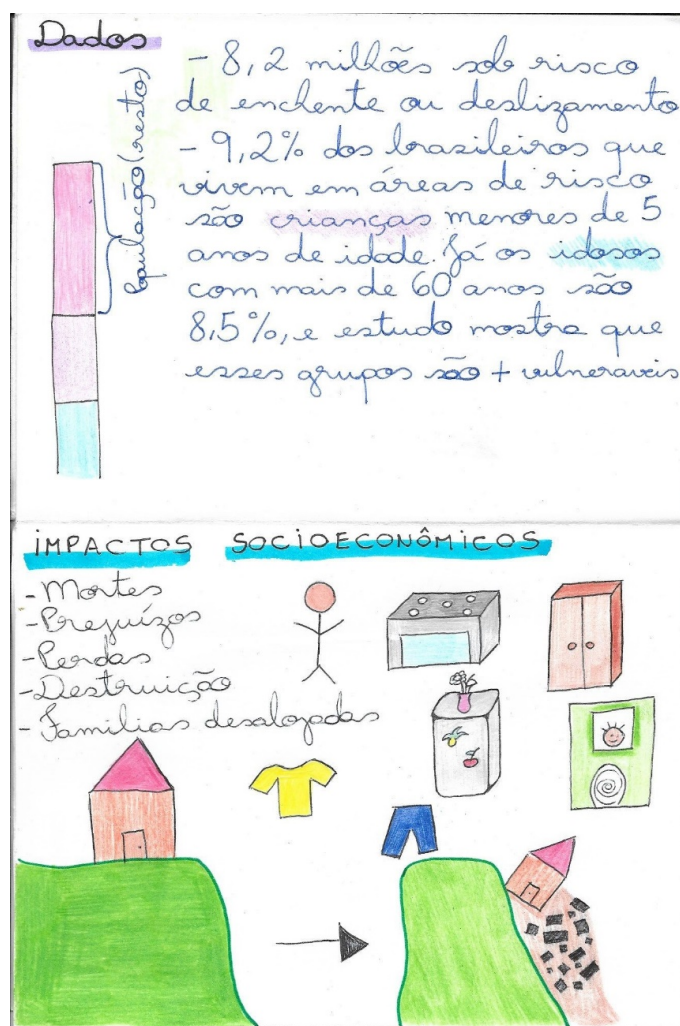


Figura 5: Representação multimodal dos efeitos dos deslizamentos de terra. Fonte: dados do autor.

O caráter de brevidade das informações é uma marca das novas formas de leitura da atualidade, uma vez que expressa a aceleração contemporânea que se vive (SANTAELLA, 2007). O aluno autor, portanto, compreendeu que os deslizamentos de terra, ou como quis mencionar, os movimentos de massa (sentido amplo), se relacionam com outros eventos (chuvas, ocupação precária), implicando mudanças e transformações em várias dimensões dos locais afetados.

Outra categoria que pudemos encontrar nos fanzines dos alunos é a utilização da Voz Científica. Essa categoria foi possível de ser construída devido à presença de conceitos explicativos de fenômenos naturais ou de esquemas e desenhos copiados de alguma fonte secundária de caráter mais técnico. A predominância das unidades de sentidos que foram identificadas encontra-se em fanzines de natureza descritivo/explicativa, como a/o sequência/esquema representada/o na Figura 3. Nesses casos, os alunos preferiram, inicialmente, conceituar os fenômenos, para depois apresentar dados sobre a frequência, magnitude e localização. Essa é a progressão temática geral desses trabalhos.

A ciência construiu seu edifício discursivo ao longo de toda a Modernidade, chegando aos dias atuais com voz de verdade racional; uma autoridade que normatiza muitas práticas espaciais, que estabelece um conjunto de ordenamentos e instruções com base na razão instrumental. E a forma como se conhece as coisas do mundo tem chancela da ciência. A imprensa, de modo geral, utiliza-se de argumentos de especialistas para validar determinadas informações transmitidas ao público, para atestar o caráter verdadeiro de suas produções jornalísticas. O fanzine da Figura 3 e 4 tem sua validade garantida por meio da utilização de esquemas explicativos e dados estatísticos, excluindo qualquer outra voz que pudesse explicá-lo em sentido diferente.

O fio condutor deste fanzine e de outros em grande parte é marcado pela voz científica, que possui linguagem técnica e a utilização de termos específicos que fogem da linguagem coloquial. Mesmo não apresentando a fonte dos conceitos, pelo teor do sentido construído e materializados nos enunciados, é possível perceber a forma pela qual o discurso científico foi utilizado pelo produtor do fanzine para modular o seu próprio.

Os autores ao utilizarem esquemas e dados estatísticos excluem outras vozes – como das vítimas, que poderiam produzir outros sentidos sobre o mesmo evento representado, como sentidos de amplitude (extensão) e magnitude (intensidade). O discurso da ciência torna-se autoritário quando abafa outras vozes (BARROS, 2011). Isso mostra um processo de inclusão

e exclusão (seleção de informações) realizado pelo aluno produtor. Essas ações estão textualizadas na Figura 6 a seguir.

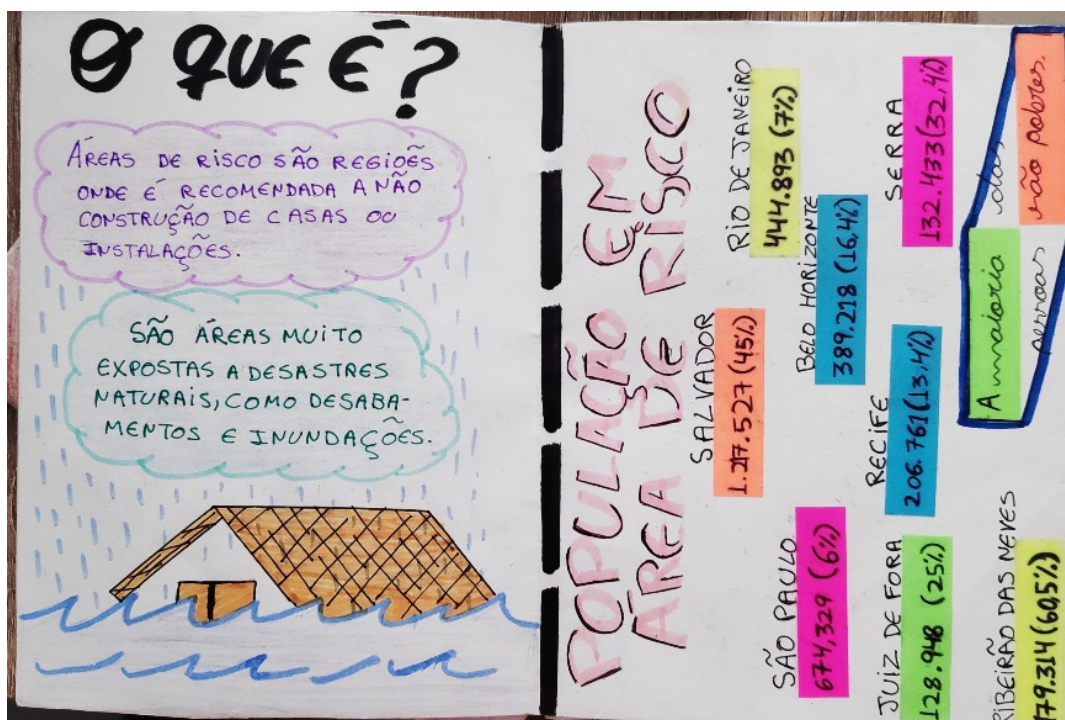


Figura 6: Representação da categoria Voz Científica. Fonte: dados do autor.

4.1 Da reflexão da atividade pedagógica

Os esforços de interpretação empreendidos na seção anterior sugerem algumas possibilidades de apreensão dos conhecimentos que dizem respeito aos temas e conteúdos que orbitam alguns dos fenômenos climáticos associados à produção do espaço, os quais perpassaram pela apreciação valorativa dos alunos.

O que se observou foi a forma como o aluno produziu seu fanzine, que são questões de estilo, isto é, de acordo com Bakhtin (2016), a maneira pela qual mobiliza-se um conjunto de elementos linguísticos (léxicos, figuras de linguagens etc.) para identificar uma narrativa pessoal sobre um dado tema. Em seguida, mas não de maneira dissociada, a organização composicional do gênero fanzine, ou seja, a arquitetura da composição, os elementos utilizados (figuras, imagens etc.), as disposições desses elementos verbais e não verbais para produzir imagens no fanzine. E por fim, o conteúdo temático mobilizado, mais especificamente como o autor postula, a maneira pela qual o aluno impregna de apreciações

valorativas o tema de sua escolha. Isso explica, por exemplo, porque enunciou de tal maneira que não de outra.

Ressalta-se que não há segmentação da análise entre estilo, estrutura composicional e conteúdo temático. Os três elementos que compõem um gênero discursivo devem ser observados em sua totalidade e relação para produzir os efeitos de sentido desejados pelo autor. Como dito anteriormente, os gêneros mediam práticas, além de estabilizá-las em uma relação de mútua influência. Assim, da mesma maneira que os alunos tiveram que se limitar à arquitetura do fanzine, este sofre modificações quando o aluno o produz ao seu modo.

A partir de Gomes (2013; 2017) e Moreira (2015) foi possível compreender uma “geografia do visível”, buscar evidenciá-la nas interrelações em torno dos conteúdos temáticos sugeridos, que tinha sua centralidade em situações nas quais havia uma preponderante relação com o clima. Assim, por meio da relação dessas abordagens teóricas, foi avaliar à medida que se caminhou pelos olhos dos alunos.

A título de ilustração das evidências de aprendizagem, foram elaboradas as categorias Multimodalidade e Voz Científica. Cada uma dessas categorias aglutinou unidades de sentidos que, de algum modo, agregavam elementos comuns na forma de imagens, desenhos, texto verbal, ícones, esquemas explicativos, mapas conceituais, conceitos científicos, jargão técnico, informação de imprensa etc.

Na categoria Multimodalidade buscou-se empreender um esforço de compreensão capaz de evidenciar os sentidos construídos. Todos os fanzines apresentaram traços de multimodalidade, visto que a sua característica principal é a combinação de mais de uma linguagem. Através desta categoria atentamos mais profundamente na sua capacidade de ampliar determinados efeitos de sentido, isto é, sua capacidade de dar ênfase em determinada característica ou presunção de valor assumida em algum enunciado, à medida que os alunos combinassem informações em diferentes linguagens e semioses.

A multimodalidade, de maneira geral, tem sido apontada como elemento constituinte de nossa sociedade (COSCARELLI; CANI, 2016), por meio da qual as formas de comunicação se encontram em um mix combinatório de linguagens e semioses. Característica que evidencia e transparece a diversidade cultural que se amplia, atualmente, pelas tecnologias digitais, que tendem a convergir todas as linguagens, mas também em gêneros impressos, como jornais, revistas e materiais de divulgação de produtos e serviços (panfletos e outros) etc.

Como traço característico das sociedades contemporâneas Coscarelli e Cani (2016, p. 17-18) afirmam que:

a pluralidade de recursos semióticos presente em textos representa uma exigência de leitura que não pode ser afastada da escola, sendo importante a promoção de situações de ensino-aprendizagem que incorporem e discutam infográficos, sites, blogs, vídeos, quadrinhos, cartuns, propagandas, dentre outros.

Acrescenta-se que não apenas o uso desses recursos permeie a prática docente, mas a própria construção do conhecimento pelo aluno, sendo este posto em situações nas quais sejam requisitadas habilidades de selecionar, separar, elaborar, combinar, organizar, comparar e comunicar informações e conhecimentos em gêneros discursivos criados pelo próprio aluno. Dito de outra forma, como sujeitos que possuem a capacidade para serem protagonistas na produção de gêneros discursivos escolares e na produção/construção de seu conhecimento. Esse foi o objetivo principal dessa atividade.

A multimodalidade encontrada nos fanzines atesta a capacidade de organização das informações na forma de textos verbais e não-verbais, cores, formas, traços etc. Os temas figuram a partir de diversas formas composicionais que os alunos foram capazes de produzir, o que atesta o caráter plástico do gênero discursivo fanzine. A situação de aprendizagem como também uma situação de comunicação possibilitou que o gênero em questão assumisse diversas configurações de estilos individuais. Os alunos se encontram em contextos multimodais, mergulhados em práticas sociais como participantes de comunidades que têm o uso e produção de produtos multimodais (ROJO, 2013).

Coscarelli e Cani (2016, p. 21) ainda afirmam que “as práticas multiletradas exigem sujeitos ativos, capazes de desenvolver formas de pensamento complexas e colaborativas diante de situações autênticas do cotidiano”. E o que encontramos nos fanzines são formas complexas de comunicação elaboradas a partir da ação intencional de cada aluno, embora produzidas individualmente. Mas, nos termos de Volóchinov (2017) um enunciado sempre vai responder a um anterior, ou mesmo anteceder respostas. Os alunos estavam em contato com vozes anteriores que, de alguma forma, foi capaz de estabelecer com esses fluxos comunicativos de interação e criar seus próprios mecanismos dialógicos sobre os temas.

A categoria Voz Científica permitiu-nos reunir unidades de significado que participaram da validação das informações apresentadas. Como afirmamos anteriormente, a ciência como um tipo de prática social e dimensão constituinte das sociedades modernas, tem a capacidade de, por meio de seu discurso e práticas sistematizadas, construir o mundo em

significados e recomendar ações. Isto é, assume função organizadora do entendimento dos fenômenos sociais e naturais e de possíveis intervenções. Além disso, exerce autoridade discursiva, ou seja, o saber produzido tem força influenciadora em muitas práticas cotidianas e institucionais.

Os fanzines apresentam essa característica, uma vez que buscaram explicar sobre fenômenos socioambientais concernentes à relação entre uso e produção do espaço com eventos climáticos associados às situações de vulnerabilidade; e não apenas isso, buscaram informar sobre a participação de sujeitos, grupos de atores sociais, entidades como elementos que condicionam os processos dinâmicos na superfície terrestre, como aqueles atuantes em áreas de risco (ocupação, ordenamento, movimentação de materiais, preservação etc).

Todos os fanzines enquadrados na categoria supracitada apresentaram conceitos e/ou esquemas explicativos característicos de livros de divulgação científica. Os esquemas realizados apresentaram-se pela combinação de textos verbais, imagens coladas, desenhos e ícones. Alguns desses esquemas foram utilizados em sua integridade retirados de alguma mídia, outros foram produções autorais, nestes casos, normalmente quando a presença do desenho era traço principal de sua constituição.

Nesta categoria há a predominância da intertextualidade, que trata da incorporação de um texto dentro de outro. Dito de outra maneira, refere-se ao momento em que o aluno usa conceitos científicos para enunciar seu texto. Entretanto, entende-se que, nestes casos, houve um apagamento da autoria do aluno, tornando-se uma ilusão enunciativa, isto é, mesmo que seja o aluno responsável pela escrita do texto do fanzine, esse texto não é propriamente seu, pois não o elaborou a partir de métodos científicos, muito menos participou de alguma comunidade que tem por prática a produção de conhecimento científico, apenas modulou de alguma forma e o incorporou à sua produção.

Concordamos com Fiorin (2011, p. 34) que “[...] sob um texto ou um discurso ressoa outro texto ou outro discurso; sob a voz de um enunciador, a de outro.” Diferente do ocorrido nas Figuras 1 e 2 nas quais, de posse do conhecimento científico o aluno produtor foi capaz de transcrever o seu olhar sobre os fenômenos abordados de forma artística e autoral.

Ressaltamos indícios de autoria observada no estilo empregado para evocar o conhecimento científico; isto é, enquanto a presença do discurso científico atesta para a não autoria do conteúdo temático, o estilo atesta a forma pela qual o aluno foi capaz de manipular este conhecimento, deixando-o de forma que transparecesse sua individualidade.

As situações apresentadas na maioria dos fanzines buscaram reproduzir a voz científica, a voz que participa como elemento de autoridade e que permite enunciar ou falar por meio de seu aval; por isso, a descrição é o traço principal da composição desses materiais; e os esquemas possuem caráter ilustrativo. Como os alunos não participam da comunidade científica que produzem tais conhecimentos, fica mais difícil fazer elaborações próprias. É também pela análise do estilo de cada fanzine que são encontradas marcas de autoria, autonomia e de crítica.

Nos desenhos elaborados há a presença de estruturas que servem como narrativas, ou seja, descrevem ocorrência de eventos como desabamentos ou áreas alagadas. São a representação de processos materiais, onde são identificados os elementos da paisagem urbana, como os prédios, as casas, o carro, a rua, a tampa do bueiro e a água jorrando desse criando uma cena enunciativa, o que faz recorrer, a quem lê, a uma memória cotidiana (inundações) (Figura 7). São cenas frequentes para quem mora em uma cidade como São Paulo. Os desenhos tentam recontar um acontecimento, não se tratando da conceitualização do evento, mas de sua ocorrência. A figura 7 é ilustrativa.

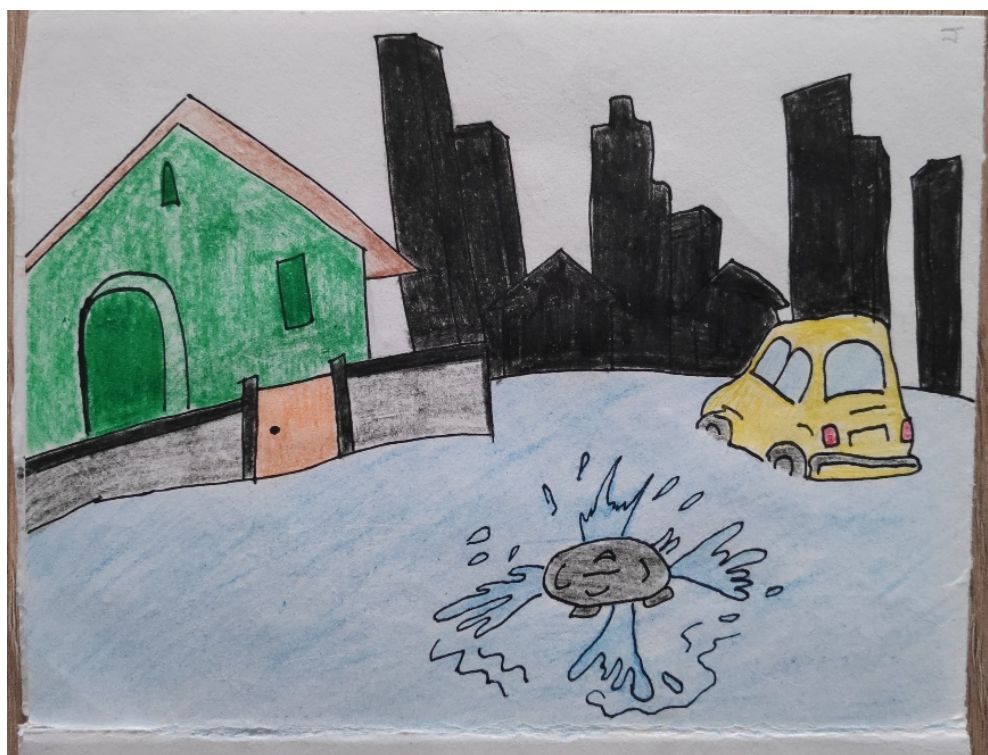


Figura 7: Desenho para enunciar alagamento. Fonte: dados do autor.

Concordamos com Coelho e Guimarães (2018, p. 67) quando se trata do perfil dos jovens no mundo globalizado.

Acreditamos que o gosto por determinados produtos está vinculado a influências diversas, e não somente às imposições das indústrias produtoras. Nesse contexto, as tendências midiáticas e suas influências no comportamento dos jovens são de suma importância para compreendermos como se estabelecem condições, atitudes e manifestações e onde se materializam essas relações. Contudo, não podemos perder de vista a perspectiva de que, vivendo em um contexto geográfico específico, os jovens podem criar marcas identitárias próprias.

Essas identidades próprias de que falam os autores são postas nos fanzines quando criam, produzem este gênero com desenvoltura e criatividade; quando identificam áreas de ocorrência; quando transpõem para o fanzine as modificações da paisagem etc. Nos dias atuais, com a globalização e a internet proporcionando aos alunos cada vez mais informações sobre o cotidiano da cidade de São Paulo, é possível entender a intertextualidade apresentada, como foi possível apreender nesta atividade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O entendimento dos perfis da juventude contemporânea, inserida no mundo globalizado, em constante contato com textos multissemióticos, é uma tônica que se deve empreender se objetivamos compreender a forma como aprendem, como leem o mundo e como se comunicam. A forma como os fanzines foram produzidos sobre fenômenos climáticos, demonstra como cada aluno experiencia a realidade de forma única, em relação com outras subjetividades e, com isso produzem as mais diversas possibilidades de leituras, constroem suas próprias leituras sobre tais eventos.

Percebeu-se que os alunos ao produzirem os fanzines, com seus próprios modos de entendimento dos eventos relatados, disponibilizaram uma gama de possibilidades de efeitos de sentido, o que auxiliou o percurso analítico empreendido.

Para Suertegaray (2018, p. 17)

o estudo da natureza em âmbito geográfico pressupõe sua compreensão no contexto das relações sociais, organização e formas de apropriação e uso, transfigurações, impactos em sua natureza e sociais, os chamados impactos socioambientais.

Os conhecimentos climáticos contribuíram para o entendimento das relações que se travam no uso do território, no estabelecimento das relações socioespaciais, das atividades

econômicas e dos efeitos que muitas dessas atividades podem acarretar para comunidades inteiras, ou como um evento pode afetar determinado território.

Atividades como as de produção de fanzines proporcionam aos alunos a possibilidade de poder criar materiais com uma finalidade específica, além do mais, ajuda a entender como eles relacionam os saberes disciplinares com o cotidiano. Permitem entender como é possível apreender diferentes perspectivas de relação com o objeto de conhecimento: como entendem, representam e comunicam; como insere seu cotidiano e como transforma sua experiência na forma de desenhos, esquemas, imagens, cores, traçados, formas etc. Essas contextualizações fornecem uma importante ferramenta para o professor, no sentido de ampliar suas práticas em sala de aula, com contornos interdisciplinares.

PRODUCTION OF FANZINES AS A METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR TEACHING AND LEARNING CLIMATE CONTENT

ABSTRACT

Atmospheric events have always had an influence on socio-spatial practices. Over time, with the development of techniques that have been incorporated into productive practices, among others, in social daily life, societies have been able to relate more complexly to such events. This work aims to disseminate and discuss, in the light of Bakhtin's theory of discourse genres (2011; 2016) and the geography of visibility of Gomes (2013; 2017), a didactic experience carried out with students of the 1st grade of High School. The proposal presents a didactic sequence that culminated in the production of fanzines. It was concluded that the fanzines manifested the ways in which the students understood the contents that are related to themes that orbit the contents of the climate, by means of which the author's production and creation were valued.

Keywords: Geography. Didactics. Climate.

NOTAS

- ¹ A lei nº 12.608/12 institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996. A Lei nº 6.766/79 dispõe sobre o parcelamento do solo urbano.
- ² Para saber mais sobre o evento ocorrido na região serrada do Rio de Janeiro em 2011, ao qual se faz referência na análise do desenho apresentado na Figura 4, veja “Chuva na Região Serrana é maior tragédia climática da história do país”, reportagem de 13/01/2011 disponível no Portal G1, em <<https://glo.bo/2TX8JVR>>.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Os gêneros do discurso**. Organização, tradução, posfácio e notas de Paulo Bezerra; notas de tradução russa de Serguei Botcharov. São Paulo: Editora 34, 2016. 176 p.

_____. **Estética da criação verbal**. Introdução de Paulo Bezerra. Prefácio de Tzvetan Todorov. 6. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2011. 476 p.

BARROS, Diana Luz Pessoa de. Dialogismo, Polifonia e Enunciação. *In*: BARROS, Diana Luz Pessoa de; FIORIN, José Luiz. (orgs). **Dialogismo, polifonia, intertextualidade**: em torno de Bakhtin. 2. ed.; 2. reimpr. São Paulo, SP: Edusp, 2011.

COELHO, Vagner Limiro; GUIMARÃES, Iara Vieira. Juventude, histórias em quadrinhos e o ensino de geografia. *In*: PORTUGAL, Jussara Fraga. (Org). **Educação geográfica**: diversas linguagens. Salvador, BA: EDUFBA, 2018, p. 63-78.

COSCARELLI, Carla Viana; CANI, Josiane Brunetti. Textos multimodais como objetos de ensino: reflexões em propostas didáticas. *In*: KERSCH, Dorotea Viana; COSCARELLI, Carla Viana; CANI, Josiane Brunetti. (Orgs). **Multiletramentos e multimodalidade**: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas, SP: Pontes Editores, 2016, p. 15-48.

FIORIN, José Luiz. Polifonia textual e discursiva. *In*: BARROS, Diana, Luz Pessoa de; FIORIN, José Luiz. (Orgs). **Dialogismo, polifonia, intertextualidade**: em torno de Bakhtin. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo, SP: Edusp, 2011, p. 29-36.

GOMES, Paulo César da Costa. **O lugar do olhar**: elementos para uma geografia da visibilidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

_____. **Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar.** 1ª ed. Bertrand Brasil: São Paulo, 2017.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva.** *Ciência & Educação*, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <<https://bit.ly/2Got27X>>. Acesso em: 20 de Jan. 2020

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em geografia:** ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico. 2. ed., 2ª reimpressão. São Paulo, SP: Contexto, 2015.

ROJO, Roxane Helena Rodrigues. Gêneros discursivos do Círculo de Bakhtin e os Multiletramentos. In: _____ (Org.). **Escol@ conectada:** os multiletramentos e as TICs. São Paulo, SP: Parábola, 2013. 215 p

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo, SP: Paulus, 2007. 468 p.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Geografia Física na Educação Básica ou o que ensinar sobre natureza em Geografia? In: MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; ALVES, Adriana Olivia; ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque. (Orgs). **Contribuições da geografia física para o ensino de geografia.** Goiânia, GO: C&A Alfa Comunicação, 2018, p. 13-32.

VOLÓCHINOV, V. **Marxismo e filosofia da linguagem.** Tradução de Ekaterina Vólkova Américo; ensaio introdutório de Sheila Grillo. São Paulo, SP: Editora 34, 2017.

Recebido em 14/05/2020.

Aceito em 16/11/2020.