



OS DISCURSOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA GEOGRAFIA ESCOLAR PARA PRÉ-VESTIBULARES

Palavras-Chave: Mudanças Climáticas, Pré-Vestibular Popular, Ensino de Geografia.

Autores(as):

Gabriel de Souza Toledo [IG- UNICAMP]

Prof. Dr. Rafael Straforini (orientador) [IG-UNICAMP]

INTRODUÇÃO:

A presente pesquisa teve como objetivo analisar os sentidos discursivos atribuídos às Mudanças Climáticas nos currículos e nas práticas docentes de cursos pré-vestibulares populares, localizados na cidade de Campinas, com foco específico no Cursinho Popular Pré-Vestibular TRIU. Buscou-se compreender de que modo esses discursos são assimilados, tensionados ou ressignificados nas aulas de Geografia, particularmente no tratamento dos conteúdos de atualidades, bem como investigar como os estudantes se apropriam desses saberes em suas práticas espaciais.

Para atingir esse propósito, a coleta de dados foi realizada por meio de três procedimentos de pesquisa: o levantamento do estado do conhecimento sobre a temática das mudanças climáticas no campo do Ensino de Geografia, a análise de palavras-chave em questões dos vestibulares da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), de 2014 a 2024, e a realização de um Grupo Focal com os estudantes do Cursinho Popular Pré-Vestibular TRIU.

A investigação apontou que o sentido discursivo sobre as mudanças climáticas é compreendido como um paradigma em disputa no contexto contemporâneo, sendo abordada de maneira a problematizar a complexidade das múltiplas conexões entre fatores socioambientais e os diversos atores envolvidos (Lima & Layrargues, 2014). Isso evidencia a disputa hegemônica em torno da construção de um sentido discursivo interdisciplinar, que se expressa especialmente na estrutura dos cursos pré-vestibulares populares de maior autonomia didático-curricular e diversidade de sujeitos.

No entanto, nas falas dos estudantes participantes da pesquisa, destacou-se a centralidade de ferramentas intelectuais próprias da Geografia e de conteúdos de “atualidades” na construção de sentidos sobre o tema, especialmente na formulação de questionamentos e na mobilização de exemplos concretos que permitam responder questões de como, por que e onde estão as mudanças climáticas. Desde modo, foi observado um diálogo dos conteúdos da Geografia Escolar e uma articulação entre clima, corpo e território no cotidiano e nas escolhas espaciais dos estudantes.

METODOLOGIA:

A metodologia adotada nesta pesquisa é de natureza qualitativa, tendo como objetivo compreender a diversidade de formas de construção de sentidos discursivos atribuídas às mudanças climáticas a partir das experiências vividas pelos sujeitos. A abordagem fundamenta-se na perspectiva da Teoria do Discurso de Laclau e Mouffe (2015). O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (86198424.0.0000.8142) a fim garantir a segurança e integridade do grupo investigado.

O estado do conhecimento, com base nos pressupostos de Bardin (1977), foi elaborado visando aprofundamento da análise, e à construção de um campo semântico de palavras-chave que orientasse a seleção e a interpretação das questões presentes nas referidas avaliações. As buscas foram realizadas no Repositório da FAPESP, na base de teses e dissertações da CAPES e nos anais de eventos nacionais voltados ao Ensino de Geografia, como ENPEG, ENANPEGE e Fala Professor.

Para organizar as buscas, utilizou-se a estratégia baseada no mnemônico PCC (População, Conceito e Contexto), conforme descrita por Suzuki e Vitale (2020), sendo definidos como parâmetros: “Mudanças Climáticas” (P), “Ensino”, “Geografia” e “Atualidades” (C), e “Pré-Vestibular”, “Cursinho Popular” e “Educação Popular” (C).

Partindo da compreensão dos vestibulares como documentos hegemônicos na constituição de discursos que influenciam e moldam elementos das práticas curriculares nos cursos pré-vestibulares, foi realizada, a partir das palavras-chave, uma análise das provas objetivas da primeira fase do vestibular da Unicamp e do Enem, no recorte temporal de 2014 a 2024. Os resultados desse levantamento foram utilizados como base para a formulação do Grupo Focal.

Com o início do primeiro semestre letivo de 2025, acompanhou-se por dois meses as aulas de Geografia da turma TR do cursinho, com o objetivo de minimizar o estranhamento entre o pesquisador e os estudantes e estreitar o vínculo com a instituição. O cursinho organiza suas turmas em dois perfis, em que cada aluno tem autonomia de escolha da turma, sendo a turma TR, que retoma desde o início os conteúdos programáticos, e a turma IU, que avança diretamente nos conteúdos, com menor ênfase em revisões. O Grupo Focal, realizado conforme as orientações metodológicas de Barbour (2009), teve 8 estudantes da turma TR e o professor responsável, com uma duração de 70 minutos, a partir de um roteiro de perguntas norteadoras e da estratégia de construção coletiva de um mapa mental sobre o tema das mudanças climáticas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Mudanças Climáticas no ENEM e na Unicamp (2014–2024)

O resultado do Estado do Conhecimento foi organizado em palavras-chave, agrupadas em três conjuntos: o primeiro referente às causas das mudanças climáticas; o segundo voltado às consequências;

e o terceiro, às formas de enfrentamento. Com base nessa organização, foi realizada uma triagem das questões no recorte temporal dos vestibulares da Unicamp e Enem, encontrando 13 questões diretamente relacionadas ao tema e 73 questões que abordam a temática de forma indireta, conforme os critérios estabelecidos pelo estado da arte.

A análise das questões dos vestibulares permitiu identificar a recorrência de temas como o aumento das emissões de carbono, ilhas de calor, eventos climáticos extremos (como secas e queimadas prolongadas) e o conceito de Antropoceno. A matriz energética também é um tema que se apresenta com frequência, geralmente contrapondo fontes renováveis e não renováveis. Destaca-se, ainda, a crescente presença de questões que articulam meio ambiente e justiça social, especialmente no que se refere aos direitos territoriais e às desigualdades socioespaciais enfrentadas por povos e comunidades tradicionais e seus modos de vida, como ribeirinhos, indígenas e quilombolas.

Observa-se, nas questões de Mudanças Climáticas, um padrão metodológico caracterizado pelo uso de gráficos, mapas, tabelas e textos de apoio, frequentemente associados a conteúdos de atualidades. As avaliações, principalmente as do Enem, têm valorizado progressivamente a interdisciplinaridade (Raimundo, 2020), exigindo a articulação entre saberes escolares e problemáticas contemporâneas, por meio da mobilização de dados quantitativos, conceitos científicos de diferentes áreas do conhecimento e análises críticas sobre a realidade. Entretanto, a maioria das questões permanece ancorada em sentidos discursivos sobre as mudanças climáticas formulados a partir de leituras em macro escala do clima, com limitada incorporação dos conceitos e categorias próprios da Geografia Escolar.

Grupo focal e a apropriação do tema

A presença de conteúdos de atualidades nas aulas observadas de Geografia e no grupo focal mostrou-se recorrente, manifestando-se tanto nos materiais didáticos utilizados quanto nas dúvidas e exemplificações trazidas pelos próprios estudantes. As principais fontes de referência citadas foram as mídias sociais e os materiais de apoio pedagógico voltados para os vestibulares. Cecim e Straforini (2022) corroboram essa constatação ao afirmarem que as fontes midiáticas têm assumido papel central nas práticas docentes e na elaboração de avaliações, fazendo com que a Geografia, historicamente reconhecida como ciência do presente, incorpore os acontecimentos da realidade imediata como objetos legítimos de ensino. Para os autores, a realidade é presentificada e assume, no ensino de Geografia, uma dimensão metonímica de aulas de atualidades.

No entanto, os participantes apresentaram críticas ao modo como as notícias abordam o tema, enfatizando que costumam focalizar apenas no desastre em si, sem explicitar os processos históricos, econômicos e sociais que o antecedem. Nesse sentido, destacaram a naturalização da expressão “desastre”

e a abordagem alarmista, frequentemente restrita a dados numéricos, sem contextualização ou análise crítica, o que contribui para sentimentos de ansiedade e impotência diante da gravidade do tema.

Os principais temas relacionados às mudanças climáticas abordados nos vestibulares mostraram-se alinhados com aqueles levantados pelos estudantes durante o grupo focal, desde os primeiros momentos da discussão com o mapa mental sobre Mudanças Climáticas. Ao longo do debate, os estudantes articularam em seus discursos a percepção de que a exposição aos efeitos das mudanças climáticas ocorre de forma desigual, destacando questões relacionadas à segregação socioespacial. Mesmo sem utilizar diretamente os termos técnicos, os participantes refletiram sobre conceitos como vulnerabilidade, resiliência e suscetibilidade frente aos fenômenos climáticos, com ênfase no contexto urbano.

Suas narrativas ressaltaram que, embora a temática esteja presente em outras disciplinas, é na Geografia que se estabelecem as principais articulações do raciocínio entre os espaços que habitam, como moradia, trabalho, estudo e lazer com as escolhas espaciais cotidianas possíveis. Para isso, refletiram sobre suas vivências no uso do território, considerando a distribuição e ocupação dos objetos, o “onde” das coisas, ou seja, as relações e conexões destes com suas funções e localizações (Castellar, 2024), revelando uma percepção situada das relações com o clima, mediada pela experiência corporal inserida em um território, manifestada em mudanças nos seus trajetos, horários de trabalho, percepção de transformações urbanas e nos lugares frequentados.

CONCLUSÕES:

A apropriação dos conteúdos relacionados às mudanças climáticas nas práticas espaciais dos estudantes pode ser compreendida, à luz de Souza (2013), como expressão de “práticas sociais densas de espacialidade”, associadas a uma perspectiva de transformação emancipatória da realidade socioespacial. Nesse sentido, os cursinhos populares, como o TRIU, configuram-se não apenas como espaços de preparação para os exames vestibulares, mas também como movimentos sociais que tensionam a estrutura educacional brasileira (Santos, 2005), promovendo a politização do conhecimento e valorizando a pluralidade de sujeitos, saberes e trajetórias.

Enquanto os cursos pré-vestibulares privados tendem a partir de uma lógica de desempenho e aprovação, os cursinhos populares inserem essa discussão em uma cadeia de equivalências mais ampla, que abarca dimensões sociais, políticas e formativas da vida dos estudantes. Nesse contexto, a apropriação dos conteúdos sobre mudanças climáticas nas aulas de Geografia do TRIU, bem como nas práticas espaciais dos estudantes, evidencia um processo de antagonismo discursivo que problematiza a predominância de uma leitura tecnicista e reducionista, vinculada ao que se pode chamar de conservadorismo dinâmico.

Reconhece-se, portanto, que os vestibulares constituem documentos relevantes na definição de conteúdos. Entretanto, não são os únicos sujeitos em disputa pelo significante de ensino, especialmente no que se refere nessa pesquisa às mudanças climáticas na Geografia. Essa característica também se expressa no próprio currículo do TRIU, que, embora organizado por disciplinas, contempla práticas interdisciplinares, como aulas especiais com múltiplos professores e a participação de estudantes da Unicamp. Além disso, o trabalho com conteúdos de atualidades nas aulas de Geografia revela-se como uma estratégia pedagógica central no cursinho popular, pois permite não apenas conectar o currículo escolar às experiências vividas pelos estudantes, mas também fomentar a leitura crítica do mundo. Tal prática contribui para consolidar a Geografia como uma disciplina estratégica na formação crítica, especialmente quando articulada ao debate sobre as mudanças climáticas e suas implicações na vida cotidiana dos sujeitos.

BIBLIOGRAFIA

BARBOUR, R.. **Grupos focais**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 216 p.

BARDIN. L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 1977.

CECIM, J. da S. R.; STRAFORINI, R. O CONHECIMENTO GEOGRÁFICO ESCOLAR E AS ARTICULAÇÕES ENTRE A REALIDADE DO ALUNO E O CONTEÚDO DE ATUALIDADES: **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 42, n. 01, 2022.v42.64578. Disponível <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/64578>. Acesso em: 5 jun. 2025.

EREIRA, C. M. R. B.; CASTELLAR, S. M. V.. Fundamentos do raciocínio geográfico e educação geográfica brasileira. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 14, n. 24, p. 5–30, 2024. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1478> . Acesso em: 13 jul. 2025.

LACLAU, E; MOUFFE, C. **Hegemonia e estratégia socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios, 2015

LIMA, G. F. DA C.; LAYRARGUES, P. P. Mudanças climáticas, educação e meio ambiente: para além do Conservadorismo Dinâmico. **Educar em Revista**, n. spe3, p. 73-88, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/cy3gYL6yvvtgHX4ZFGYXmx/>. Acesso em: 11 mai. 2025.

RAIMUNDO, D. S.. **Interdisciplinaridade nos currículos e nas avaliações educacionais: um estudo a partir da análise de questões vestibulares**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2020.

SANTOS, R. E. dos, Pré-Vestibulares Populares: Dilemas Políticos e Desafios Pedagógicos.In: **Cursos PréVestibulares Comunitários: Espaços de Mediações Pedagógicas**. Rio de Janeiro: Editora PUC, 2005,288p. p. 188-204

SOUZA, M. L. de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SUZUKI, D. C.; VITALLE, M. S. S.. Musicoterapia na Escola- Estratégia de Enfrentamento do Bullying: Uma Revisão Integrativa. **Revista Educação**,v. 15, n. 1, p. 88–96, 2020. Disponível em: <https://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/4010>. Acesso em: 12 jun. 2025.