

Aprendendo sobre a cidade: o ensino por argumentação e a construção de um conhecimento geográfico poderoso

Sonia Maria Vanzella Castellar¹

Livia Reis Dantas de Souza²

RESUMO

Este artigo explora uma prática investigativa realizada por meio de uma sequência didática que abordou o ensino por argumentação e os conceitos de território e cidade com alunos de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental na cidade de Cubatão-SP. Partindo da recontextualização dos conceitos de território e cidade, a proposta metodológica selecionada estimulou os alunos a produzirem argumentações sobre os problemas urbanos e as consequências dos modos de produzir e viver na cidade. A análise dos dados coletados aponta para a mudança conceitual dos estudantes, bem como a presença de elementos de raciocínio geográfico nos argumentos produzidos pelos alunos. Interpretamos que planejar os aspectos curriculares e pedagógicos das práticas escolares é uma forma de promover um conhecimento poderoso no campo da Geografia escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Território. Cidade. Resolução de Problemas. Argumentação. Recontextualização.

¹ Doutora em Geografia, Professora Titular da Faculdade de Educação na Universidade de São Paulo, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6071-748X>. E-mail: smvc@usp.br.

² Doutoranda em Educação, Professora da Rede Municipal de Cubatão-SP, Técnica em assuntos educacionais do Instituto Federal de São Paulo. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1563-0270>. E-mail: livia.dantas@usp.br.

Learning about the city: teaching by argumentation and the construction of powerful geographical knowledge

ABSTRACT

This article explores an investigative practice carried out through a didactic sequence that approached argumentation teaching and the concepts of territory and city with Geography students from the final years of Elementary School in the city of Cubatão-SP. Starting from the recontextualization of the concepts of territory and city, the selected methodological proposal stimulated students to argue about the problems of the city and its consequences. The analysis of the collected data points to the conceptual change about territory and city and the presence of elements of geographic reasoning in the arguments produced by the students. We interpret that planning the curricular and pedagogical aspects of school practices in Geography is a way of promoting powerful knowledge in our discipline.

KEYWORDS: Territory. City. Problem Solving. Argumentation. Recontextualisation.

Aprender sobre la ciudad: la enseñanza por argumentación y la construcción de saberes geográficos potentes

RESUMEN

Este artículo explora una práctica investigativa realizada a través de una secuencia didáctica que abordó la enseñanza a través de la argumentación y los conceptos de territorio y ciudad con estudiantes de Geografía de los últimos años de la Enseñanza Fundamental del municipio de Cubatão-SP. A partir de la recontextualización de los conceptos de territorio y ciudad, la propuesta metodológica seleccionada estimuló a los estudiantes a argumentar sobre los problemas de la ciudad y sus consecuencias. El análisis de los datos recogidos apunta al cambio conceptual sobre territorio y ciudad y la presencia de elementos de razonamiento geográfico en los argumentos producidos por los estudiantes. Interpretamos que planificar los aspectos curriculares y pedagógicos de las prácticas escolares en Geografía es una forma de promover conocimientos poderosos en nuestra disciplina.

PALABRAS CLAVE: Território. Ciudad. Solución de problemas.
Argumentación. Recontextualización.

* * *

Introdução

O presente artigo tem por objetivo apresentar os resultados de um estudo sobre a cidade com base nos conceitos de território³ e cidadania, apoiado em um quadro teórico-metodológico, realizado em aulas de Geografia. As práticas pedagógicas contribuíram para que os estudantes tenham condição de compreender a realidade, analisando-a a partir de dados obtidos por atividades investigativas e argumentativas que estimulam o raciocínio e apresentam informações que podem ser comparadas e analisadas. Buscou-se, portanto, nessa investigação, uma associação entre método, conceitos e categorias da Geografia para se analisar o processo de ensino e aprendizagem (CASTELLAR *et al*, 2021).

A formação educacional de crianças e jovens costuma ser uma preocupação permanente nas mais diversas sociedades e a escola tem um papel fundamental nos dias atuais, principalmente para os alunos de classes menos prestigiadas. Tal fato torna importante compreender que os contextos pedagógicos podem contribuir para uma formação cidadã. Sabemos que os costumes, os valores, as normas, as habilidades, o conhecimento e a cultura de uma sociedade são transmitidos também na escola e sofrem influência da família, da mídia, da comunidade, entre outras.

³ O conceito de território em que a pesquisa se embasa associa-se às concepções de Gutiérrez Tamayo, (2011, 2012, 2015) e na de Milton Santos (2006, 2007). O território de que fala Gutiérrez Tamayo é o território usado em Milton Santos (2006). Seus aspectos envolvem política, administração, particularidades sociais, espaciais e culturais, fixos e fluxos, objetos e ações, horizontalidades e verticalidades. Seria o espaço geográfico usado, apropriado e construído, dotado de sentidos e produto da transformação histórica efetuada por seus habitantes, assim como produtor de reconstruções por parte da sociedade que o habita. Em Milton Santos, o conceito de território adotado na pesquisa em exposição está vinculado à ideia de cidadania, em que o território é fator e reflexo da sociedade. Para esse autor é impossível imaginar uma cidadania concreta sem levar em consideração o componente territorial (SANTOS, 2007). Assim, pode-se refletir acerca do território e da ação didática, segundo a qual, ao lançar mão desse conceito em sala de aula, o aluno pode ser instigado a pensar nas dimensões sociais, políticas, econômicas, espaciais e simbólicas na construção do espaço. Essa perspectiva deve promover o questionamento de identidades e permitir que esse conhecimento sobre o território embasa a prática cidadã no território.

A escola, sendo um *locus* que visa garantir a reprodução social e cultural, geralmente é a maior referência quando se fala em socialização. Pensando no que é desejável para a aprendizagem dos jovens em geral, dentro dos muros da escola, determinar quais são os conhecimentos que se deseja compartilhar e quais os objetivos que se almejam alcançar a partir deles, deveria ser uma reflexão fundamental para educadores. Uma maneira de concretizar ideários educacionais é pela construção do currículo, em que podem ser discutidos, levantados e formalizados anseios e prioridades em relação à Educação para a formação dos cidadãos.

Partimos da premissa de que a educação de crianças e jovens se dá em distintos espaços e formas, mas defendemos que a escola deve possuir conteúdos de aprendizagem diferentes ou mais amplos daqueles que ocorrem nas experiências cotidianas dos alunos em meio a sua família e comunidade. Aproximando-se das concepções de Michael Young (2007; 2011) sobre o entendimento da escola e como o conhecimento pode se tornar poderoso, quando possibilitamos aos alunos adquirirem saberes que vão além de suas experiências já adquiridas, conhecimentos que ampliam as vivências em casa, com os amigos ou nas comunidades em que vivem.

Trata-se, portanto, de um artigo que apresenta dados de investigação com base em uma metodologia qualitativa-interpretativa, com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, reforçando a ideia da necessidade de se ter construções conceituais e operações lógicas superiores que potencializam a construção do conhecimento, visando processos que conduzem às mudanças conceituais e argumentativas, a aprendizagem mais significativa nas escolas e, tornando de fato, o aluno sujeito dele. A pergunta da investigação foi elaborada a partir do entendimento de que a aprendizagem pode ser mais diligente e significativa, quando contextualizada e o aluno é sujeito do seu processo de conhecimento. Nesse sentido, o problema de pesquisa foi assim delimitado: A solução de problemas e a construção argumentativa poderiam, por meio de uma sequência didática, estimular o aluno a

compreender o conceito de território a partir da cidade e dessa maneira contribuir para a formação cidadã?

A análise dos dados com base no corpo teórico do trabalho busca aprofundar o sentido que o ensino por argumentação apresenta para a construção de práticas pedagógicas que possibilitem ao aluno a compreensão dos conceitos geográficos para questionar a realidade e, conseqüentemente, propiciar o desenvolvimento do raciocínio geográfico.

O currículo e as práticas pedagógicas

O conhecimento poderoso tem por características ser abstrato, conceitual, preocupado com o geral e não o particular, sendo sistematizado, confiável, mas aberto ao questionamento, e independente da experiência direta (YOUNG *et al.*, 2014, p. 168). Isso remete a um conhecimento que se diferencia do conhecimento cotidiano. O conhecimento a que almejamos para ser tratado na escola é o conhecimento validado, sistematizado, especializado, distinto do senso comum e das opiniões. É um conhecimento derivado das ciências que nos oferece a forma mais aperfeiçoada das interpretações que temos sobre o mundo em que vivemos e cujo processo de construção privilegia a generalização ao invés de ficar restritos aos contextos específicos. Tal aspecto implica em diminuir desigualdades de acesso ao conhecimento.

Para refletir sobre currículo e pedagogia, Bernstein (1996;1988) apresentou conceitos que ajudam a esclarecer a ideia de como a seleção desses conhecimentos científicos que queremos compartilhar constitui-se no centro da preocupação com o conhecimento escolar.

Recontextualizar é uma regra que exige que o conhecimento científico seja selecionado, adaptado para os propósitos da sala de aula - da família, ou do lugar de onde se pretende construir uma relação de transmissão e aquisição - e, portanto, esse discurso pedagógico criado torna-se um outro texto, um conhecimento que é diferente, apesar de ser fruto do conhecimento

acadêmico. Construir aulas na perspectiva da recontextualização implica em estabelecer fundamentos e estratégias para o ensino de conteúdos que contemplem uma aprendizagem que possibilita conhecimentos poderosos, no sentido do “como” realizá-lo na prática pedagógica. Para recontextualizar é importante que o professor esteja consciente das escolhas teóricas, metodológicas e suas opções filosóficas, as influências culturais na seleção delas para a atuação e para desenvolver a prática e o discurso pedagógico. Assim, é preciso ter clareza sobre quais são essas fundamentações para planejar e aplicar o que se pretende.

O dispositivo pedagógico, ou seja, a gramática do discurso pedagógico, é um conceito em Bernstein que nos auxilia a compreender esse caminho de como os conhecimentos são organizados e contextualizados. O dispositivo é composto de três regras hierarquicamente relacionadas: às regras distributivas, recontextualizadoras e as avaliativas. Pensar nessas regras remete, em nossa interpretação, a um paralelo com os conceitos de conhecimento científico/acadêmico e o conhecimento escolar. O conhecimento acadêmico para o referido autor tem relação com o que ele denomina regras distributivas, que constituem a produção de conhecimento, que ocorre, especialmente, nas universidades. Ao ser reformulado, esse conhecimento acadêmico chega nas escolas e as regras de recontextualização organizam esse conhecimento para o contexto educativo.

A recontextualização pode ser realizada pelo Estado quando se estabelece um currículo comum destino as instituições de ensino ou pelo professor quando analisa a sua prática de sala de aula e faz as adaptações necessárias ao meio pedagógico. Com a releitura que o professor faz para planejar e ministrar suas aulas, ele também recontextualiza os conteúdos. Por fim, as regras avaliativas dizem respeito aos critérios, sequenciamentos e ritmos estabelecidos para os processos de transmissão-aquisição de conhecimentos.

O currículo remete à interação entre diferentes comunidades epistêmicas - da disciplina, do professor e dos alunos - que devem ser

levadas em consideração (FIRTH, 2011). O aluno e o professor chegam à sala de aula com ideias prévias sobre o processo de ensino/aprendizagem e o conhecimento da escola deve conjugar ambos os conhecimentos - o conhecimento acadêmico e o conhecimento cotidiano - para ter chances de ser bem-sucedido. Assim, recontextualizar envolverá tanto a seleção e a organização do que deve ser adquirido - criar e sistematizar o conteúdo que será adquirido - quanto relacionar o contexto no qual deve ser adquirido (BERNSTEIN, 1988, p. 70). Um discurso pedagógico específico, o da prática pedagógica, que relaciona conhecimentos cotidianos com acadêmicos, que poderíamos nomear de conhecimento escolar, será criado através de princípios de seleção e reordenamento das disciplinas científicas para a sala de aula. Assim, essas escolhas curriculares e pedagógicas serão alternativas para promover o desenvolvimento intelectual dos alunos. Na perspectiva da recontextualização as práticas pedagógicas têm relevância na medida em que há estímulo e envolvimento dos alunos, pois os conteúdos fazem sentido para eles.

O campo da investigação: o contexto, os sujeitos e o processo

Nosso estudo foi realizado no ano de 2018 em uma escola pública da Rede Municipal de Ensino de Cubatão, SP, com cem alunos do último ano do Ensino Fundamental, com idades entre 13 e 14 anos. Mais da metade deles mora nos bairros que ficam nas imediações da escola. Em geral, de uma a duas pessoas da família contribuem com a renda familiar, que varia de 1 a 2 salários mínimos, em maioria.

O instrumento de pesquisa foi estruturado em uma sequência didática investigativa com foco no ensino por argumentação. A estratégia utilizada, a sequência didática investigativa (SASSERON, 2015), mobilizava o aluno para argumentar a partir de um problema próximo à realidade dos alunos, tornando o conhecimento um instrumento profícuo para ler a realidade criticamente. Nesse contexto, o da resignificação do ensino de Geografia, não

temos dúvida que o raciocínio científico, o ensino por investigação (CARLI e MORAES, 2019), a alfabetização científica, o papel da linguagem e a argumentação são temas destacados e recorrentes na literatura atual em ensino de Ciências e que, dentro dos propósitos de uma formação para a cidadania e do enriquecimento do conhecimento cotidiano dos alunos, precisam ser incorporados na educação geográfica. Consideramos que o ensino por investigação e a argumentação científica estão intrinsecamente conectados. A alfabetização científica se constitui com o objetivo de uma sequência de ensino em uma abordagem didática que se dá por meio do ensino por investigação que promova, por sua vez, argumentação, contribuindo ao desenvolvimento do raciocínio científico dos alunos. Na educação geográfica, essa perspectiva pedagógica, sem dúvida, coloca a Geografia em outro *status* no currículo escolar, contribuindo para a formação do cidadão territorial⁴ (GUTIÉRREZ TAMAYO, 2012a; 2012b; 2012c; 2011).

Nessa perspectiva, as aulas seguiram-se com abordagens sobre o conceito de cidade, urbano e processo de urbanização, e, nas aulas os estudantes reunidos em grupos de 4 pessoas, tiveram que resolver um problema inerente a cidade: o problema do Vale Novo. Na atividade, uma propriedade particular construída sobre um manguezal havia sido ocupada por aproximadamente 100 famílias. Os alunos recebiam a proposição do problema junto a um caderno com informações, mapas e dados sobre a comunidade para poder fundamentar o posicionamento do grupo em relação ao seguinte questionamento: a comunidade deve permanecer ou sair da área? Os alunos foram instigados a debater em conjunto o referido problema, pesando prós e contras de cada decisão, e, por fim, tiveram que redigir argumentos que embasassem a solução proposta. Nessa etapa, 26 produções foram coletadas para análise. Com a intenção de averiguar se os resultados

⁴ O cidadão territorial é um conceito que aproxima cidadania e território uma vez que a participação cidadã se realiza em um dado território. De acordo com Gutiérrez Tamayo (2011;2012a;2012b;2012c), o cidadão territorial é democrático no sentido da identidade e da tolerância perante os outros e da participação em assuntos de interesse. Também é um cidadão participativo em relação aos direitos sociais e à qualidade de vida. É político, no sentido de buscar e lutar por direitos políticos à liberdade, à igualdade, à justiça, ao pluralismo. Para além de posições estritamente ideológicas, ele é ativo, em prol do desenvolvimento da sociedade, e crítico, sendo capaz de refletir sobre sua práxis.

da coleta em relação à mudança conceitual sobre a cidade ocorreriam individualmente, na aula 17 (Ver Quadro 1), perguntas foram propostas aos alunos sobre migração e ocupação do território para trabalharem agora sozinhos. As perguntas foram as seguintes: A) Se alguns lugares da cidade deveriam ser áreas de preservação, como os manguezais, por que as pessoas os ocupam? B) Por que esses territórios são ocupados pela população de baixa renda? C) Como geralmente a cidade recebe as pessoas vindas de outros lugares? D) A cidade as acolhe ou as expulsa? E) Como o Estado pode acolhê-las? (SOUZA, 2021). Nessa última coleta, obtivemos 72 produções escritas para serem analisadas. Para avaliar se houve uma superação de conhecimentos do cotidiano sobre a cidade utilizamos os critérios das ideias dos alunos sobre o meio urbano (GARCÍA PÉREZ *apud* RUBIO, 2004) na análise de três momentos da sequência didática desenvolvida.

Construir aulas na perspectiva do ensino por argumentação, presente em uma sequência didática investigativa, implica em estabelecer fundamentos e estratégias para o ensino com conteúdos que contemplem a aprendizagem com o objetivo dos alunos se apropriarem dos conhecimentos e torná-los influentes para a vida. Assim, essas escolhas curriculares e pedagógicas tiveram como foco estimular o desenvolvimento intelectual dos alunos.

Durante as aulas de Geografia, passamos a questionar relevância das aulas de geografia para a formação dos estudantes que vivem na cidade. Neste sentido alguns questionamentos no contexto de aulas foram levantados: A) Os conteúdos geográficos que têm sido selecionados seriam importantes à formação do aluno para a construção de sentidos sobre o mundo em que vive? B) Tendo em vista que a experiência que a escola propicia deve superar o conhecimento que se adquire no cotidiano do aluno, de que seria composto esse conhecimento escolar (currículo) e de que forma o desenvolver nas aulas de Geografia? C) Como avaliar os estudantes nessa perspectiva de trabalho? D) Seria o conhecimento geográfico desenvolvido em sala de aula um conhecimento poderoso para a vida cotidiana dos alunos?

Essas perguntas serviram como norteadoras para o objetivo da pesquisa que é identificar e verificar a compreensão do conceito de território e de cidade a partir da resolução de problemas e da argumentação dentro de um raciocínio geográfico, em contextos de escrita dirigida.

Ao buscar responder as perguntas norteadoras nos propusemos um percurso de aula que proporcionasse aos alunos, não apenas o entendimento formal das categorias que estruturam o conhecimento geográfico escolar, mas que pudessem aplicá-los quando observassem ou lessem uma situação geográfica (SILVEIRA, 1999), no município de Cubatão-SP.

A fim de atingir essa formação cidadã, a educação geográfica deve acontecer com as seguintes características: alteridade na escola; conscientização do aluno de sua estrutura territorial e sua vinculação com instituições democráticas; exercício dos direitos cívicos; legitimidade da diversidade de pontos de vista; capacidade de argumentar e debater; pertencimento. A ideia é que os alunos possam pensar globalmente e atuar localmente em benefício de seus espaços e comunidades (PALACIOS, 2012).

Em consonância com a linha de pensamento abordada na obra *O espaço do cidadão*, de Milton Santos (2007), a ideia de cidadania em que nos baseamos relaciona-se, especificamente, aos bens e serviços básicos que estejam ao acesso da população e, também à consciência da realidade como um todo, de uma percepção e compreensão das dinâmicas e dos ditames que estruturam a organização espacial do nosso mundo. A cidadania de que trata o citado autor diz respeito ao indivíduo e seus direitos concretos e individualizados. Cidadania equivaleria ou se aproximaria ao princípio de igualdade, sendo que ela precisa ser concretizada em leis e normas, para ter validade. O conflito que se estabelece é que o princípio de igualdade da cidadania se depara com a desigualdade social gerada no interior do sistema capitalista e da sociedade de classes.

Recontextualizar o conceito de território para os estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental em aulas de Geografia, direcionou-nos ao estudo do urbano e da cidade que os alunos vivem, reunindo conhecimentos cotidianos e teóricos. Ambos, conceito de cidade e habilidades de resolver

problemas e argumentar, foram pensados com o objetivo de contribuir à formação cidadã dos alunos. As perguntas “o quê” ensinar e “como” ensinar foram, portanto, orientadoras nesse processo e se mostraram fundamentais quando notamos o envolvimento e as respostas dos alunos durante a aplicação da sequência didática para elaborarmos a análise dos resultados. O objetivo da aprendizagem foi possibilitar a mudança conceitual em relação à cidade, em que os alunos se apropriassem do sentido do território vivido.

Uma sequência de 32 aulas com temas sobre a cidade de Cubatão/SP foi aplicada (ver quadro 1). A sequência, que além da resolução de problemas e da argumentação, contemplava leitura e interpretação de textos, dados censitários, mapas e imagens da paisagem, *role playing*, debates, etc., foi desenvolvida pelas próprias pesquisadoras. Três momentos de coleta foram importantes: 1) Aulas em que nos detivemos a coleta de dados sobre os prévios dos alunos. 2) Aulas dedicadas em que os alunos resolviam um problema da cidade em grupos. 3) Aulas em que alunos, individualmente, respondiam a perguntas sobre migração e ocupação do espaço.

QUADRO 1: Síntese da sequência didática aplicada.

Sequência didática	
Aula 1	
Objetivo da aula	Levantamento de conhecimentos prévios.
Atividade	Texto escrito sobre a cidade.
Aulas 2 e 3	
Objetivo das aulas	Apresentar e discutir características iniciais do espaço urbano geral e dos conflitos e contradições a ele inerentes.
Atividade	<i>Role playing</i> e debate sobre uso do espaço urbano em relação a um conflito vivenciado na cidade.

Aulas 4 e 5	
Objetivo das aulas	Apresentar, discutir e aprofundar questões sobre uso do espaço urbano, espaço público e privado, e direito à cidade.
Atividade	Análise e interpretação de imagens da paisagem da cidade.
Aulas 6 e 7	
Objetivo das aulas	Conhecer e aprofundar conhecimento sobre características do espaço urbano de Cubatão em seus aspectos espaciais, sociais e econômicos. Examinar características da população, como ela está composta, relacionando informações dos gráficos do IBGE e dos mapas temáticos do Brasil em comparação as de Cubatão.
Atividade	Coleta de dados de gráficos do IBGE sobre a cidade como PIB, IDH, rendimento, domicílios em área urbana e rural, população por sexo e faixa etária, etc. Relacionar com os dados do Brasil.
Aulas 8, 9 e 10	
Objetivo das aulas	Resolver problemas e argumentar acerca de conflito da cidade.
Atividade	Alunos, reunidos em grupos, resolvem problema da retirada ou permanência da comunidade do Vale Novo.
Aulas 11 e 12	
Objetivo das aulas	Compreender a dinâmica de segregação espacial advinda das diferenças entre classes sociais.
Atividade	Com dados de organização espacial e mapas; debater e produzir texto sobre moradia, infraestrutura e segregação.
Aulas 13 e 14	
Objetivo das aulas	Resolver problema e argumentar usando a ideia de direito à cidade, discussões sobre espaços públicos e privados e sobre segregação socioespacial.
Atividade	Resolução de problema sobre a privatização do Parque Anilinas.
Aulas 15 e 16	
Objetivo das aulas	Compreender e relacionar conceitos de industrialização, urbanização e migração na história de Cubatão.
Atividade	Entrevista, organização de dados, elaboração de mapa de fluxos migratórios.

Aula 17	
Objetivo da aula	Identificar e analisar Cubatão em escala regional e estadual.
Atividade	Leitura e interpretação de mapas. Produção escrita sobre hierarquia das cidades interligadas a Cubatão.
Aula 18	
Objetivo da aula	Identificar e avaliar mudanças técnicas e processo histórico na conformação espacial de Cubatão.
Atividade	Imagens de paisagens de Cubatão em diferentes momentos históricos. Descrição das formas e funções da cidade em cada período.
Aulas 19 e 20	
Objetivo das aulas	Revisitar as técnicas e modos de produção que prevaleceram em cada momento da história de Cubatão.
Atividade	Construção da cronologia da história de Cubatão com base em trechos de textos e na distinção de objetos técnicos e funções econômicas.
Aula 21	
Objetivo da aula	Compreender a relação estabelecida entre industrialização, urbanização, migração e favelização.
Atividade	Análise de mapas e dados. Debate e elaboração de texto sobre urbanização, migração e industrialização e favelização.
Aulas 22 e 23	
Objetivo das aulas	Avaliar a posição de Cubatão em relação às cidades vizinhas, identificar recursos naturais e a possibilidade de uso para a indústria.
Atividade	Interpretação de mapas e pesquisa.
Aulas 24 e 25	
Objetivo das aulas	Reconhecer e avaliar criticamente consequências da industrialização para Cubatão.
Atividade	Análise de vídeo, discussão e levantamento de problemas.
Aulas 26 e 27	
Objetivo das aulas	Resolver problema e argumentar, buscando relacionar todos os conceitos apreendidos até o momento acerca da cidade e do urbano.
Atividade	Problema sobre implementação de cava subaquática no canal de Piaçaguera.

Aulas 28 e 29	
Objetivo das aulas	Sintetizar os dados e conceitos discutidos em aula.
Atividade	Produção de texto argumentativo.
Aulas 30 a 32	
Objetivo das aulas	Sintetizar os conhecimentos adquiridos ao longo da sequência didática.
Atividade	Produções variadas (texto, vídeos, álbuns, etc.) sobre temáticas relacionadas às problemáticas do urbano, especificamente em Cubatão.

Fonte: Elaborado por CASTELLAR e SOUZA, 2022.

O quadro anterior mostra a organização de como se deu a elaboração da sequência didática investigativa com base nos autores que trabalham com o conceito de território, entre eles Tamayo (2011) e Santos (2006) que permitem estabelecer uma relação entre os conceitos de cidade e o de território para compreender como os alunos percebem o território vivido por eles. A intencionalidade pedagógica foi estabelecida em comum com a intencionalidade investigativa de modo que os alunos pudessem adquirir conhecimentos novos e complexificar a compreensão sobre a cidade em que vivem a partir da discussão teórica do campo da Geografia.

O processo de aprendizagem dos estudantes: resultados e análise

A avaliação dos resultados em relação à mudança conceitual teve por base o critério das ideias dos alunos sobre o meio urbano de García Pérez (*apud* RUBIO, 2004). Esses critérios são formados de três níveis de formulação: 1) O primeiro nível se relaciona a ideias dos alunos com uma perspectiva sintética e harmônica sobre a cidade. 2) Os alunos expõem uma perspectiva mais analítica e crítica sobre a cidade. 3) As ideias dos alunos passam a uma perspectiva sobre a cidade mais sistemática e complexa. Nessa perspectiva, a organização do processo de aquisição de conhecimentos por parte dos estudantes sugere que eles começam com um

nível mais simples de entendimento conceitual para os níveis mais complexos, quando os alunos conseguem argumentar e aplicar conceitos.

Na primeira aula propusemos aos alunos que elaborassem um texto expondo o que sabiam sobre a cidade para acessarmos os conhecimentos prévios dos mesmos. As produções coletadas revelaram ideias muito vinculadas ao cotidiano e experiências de vida dos adolescentes (77 de um total de 97 produções). Nessas menções, as mais frequentes citavam o cinema, um parque e o restaurante McDonald's, como pontos de referência importantes da cidade. Cubatão é um polo industrial no Brasil, desde 1950. Os processos de industrialização, urbanização, degradação ambiental e favelização, que ajudam a explicar as causas e consequências do que hoje a cidade se constitui, poucas vezes foram mencionados (14 de um total de 97 produções). De acordo com o critério das ideias dos alunos sobre o meio urbano, interpretamos que em geral as produções estavam mais afeitas a primeiro nível de formulação, que é caracterizado por remeter a experiências do cotidiano, a interesses individuais, abordando espaços da cidade próximos da vizinhança e com poucos apontamentos de elementos mais globais sobre a cidade.

Em cada uma das aulas havia uma pergunta contextualizada no problema, como, por exemplo: Por que moro em Cubatão, SP? O que existe na cidade para ter atraído minha família para cá? Discussões foram ricas e os alunos expuseram as suas histórias de modos peculiares.

Nas aulas 8 a 10, os argumentos dos alunos revelaram uma visão mais robusta sobre o conceito de cidade em suas produções ao discutir o problema de ocupação. O uso de dados e as referências teóricas das aulas colaboraram na elaboração das produções, sendo que de um total de 26 produções, apenas 2 grupos demonstraram dificuldade de justificar o problema usando dados e as discussões teóricas. Avaliando, ainda, o conteúdo dos argumentos dos alunos de acordo com o critério de García Pérez (*apud* RUBIO, 2004) há uma diminuição significativa de produções no primeiro nível de formulação, sendo que a maior parte alcança o

terceiro nível de formulação, em que os alunos superam experiências cotidianas da cidade usando conceitos como infraestrutura, tipos de moradia, equipamentos e valor, comparando diferentes bairros e tipos de moradia e reconhecendo a desigualdade no acesso aos equipamentos e serviços entre os bairros.

As produções da aula 17 foram coletadas e analisadas no sentido de corroborar os resultados obtidos na resolução do problema do Vale Novo. Até então os alunos haviam produzido argumentos escritos em grupos. Desta vez eles escreveram sozinhos. Das 72 produções coletadas 53 saem do primeiro nível de formulação, chegando a ter produções em que os textos apresentam aumento da escala de análise, discussão sobre processos de transformação da cidade, uso de conceitos complexos como desigualdade e explicação da cidade por sua condição de periferia.

Vejamos exemplos de cada atividade de acordo com o nível de formulação alcançada.

QUADRO 2: Atividades realizadas conforme níveis de formulação alcançados

Nível de formulação	Aula 1 (conhecimentos prévios)	Aulas 8 a 10 (Problema Vale Novo)	Aula 17 (perguntas sobre migração e ocupação)
1º	Cubatão é uma cidade que não se tem muita coisa para se fazer se você quiser se divertir pode ir para o Parque Anilina. Se quiser comer fora aqui há o McDonald's.		
2º e 3º		Devido a problemas, eles deveriam sair e a prefeitura poderia se responsabilizar por eles, construindo prédios em uma área segura. São muitos motivos para eles saírem, como a falta de rede de água e esgoto, eletricidade, posto policial e saúde, etc. E mesmo que a prefeitura ajudasse com esses problemas, os moradores ainda teriam chances de se contaminar com um gás presente no local. A administração pública deveria pensar em um bom lugar para morarem, podia ser no Jardim Nova República, Vila Natal ou Vila Nova. A prefeitura não devia manda-los para o lugar onde moravam, porque talvez muitos deles não tenham um lugar para morar, e por isso se instalaram no Vale Novo. O Vale Novo é um aglomerado subnormal, pois não tem rede de esgoto, rede de água, energia elétrica, iluminação pública. Possui carência de infraestruturas, incluindo transportes e, por fim, a periferização da população.	Geralmente as pessoas que vem de outros lugares chegam até aqui para fugir da pobreza e da fome, para tentar a vida em Cubatão. Aqui em nossa cidade existem bastante indústrias. Então essas pessoas que vem fugindo da pobreza quando chegam aqui não tem dinheiro para comprar uma casa em um bairro decente, por isso eles acabam indo morar em lugares periféricos ou invadindo espaços privados. A cidade já não tem estrutura para sustentar nem os marcadores daqui, muito menos as pessoas de baixa renda de outros lugares. Por isso acho que acabam expulsando os imigrantes. Acho que o Estado poderia acolhê-las dando moradias decentes e saneamento básico, além de algum emprego.

Fonte: Elaborado pelas autoras CASTELLAR e SOUZA, 2022.

Os resultados analisados mostram que, por meio da aplicação da sequência de aulas, houve indícios de uma mudança conceitual dos alunos em relação a seu território vivido. Os alunos demonstram ter aprofundado seu conhecimento em relação aos problemas da cidade, interrelacionando e comparando outros bairros em suas discussões, ampliando a escala de análise que possuíam no começo da sequência e, ainda, construindo um discurso mais especializado sobre a cidade.

Outro achado da pesquisa foi a identificação de elementos do raciocínio geográfico (ROQUE ASCENSÃO; VALADÃO, 2014; 2017, CASTELLAR, 2019, CASTELLAR; De PAULA, 2020), como localizar, descrever e interpretar fenômenos espaciais, nas produções dos alunos, algo também identificado em pesquisa de teor semelhante do ensino de Geografia (CARLI; MORAES, 2019).

Remetendo à classificação de ideias dos alunos sobre o meio urbano (GARCÍA PÉREZ *apud* RUBIO, 2004), encontramos produções com características próprias do terceiro nível de formulação. Nele, o uso de conceitos como infraestrutura, tipos de moradia, equipamentos e valor surgem nas produções. Fazem comparações entre diferentes bairros e tipos de moradia e vão além de suas experiências de vida no meio urbano. Existe um princípio de compreensão da desigualdade dos bairros no acesso a serviços e equipamentos), chegando à compreensão sobre o aumento de percepção da escala espacial ao pensar-se em bairro mais distantes. Além disso, há o uso de conceitos complexos como desigualdade, conflitos e qualidade de vida, bem como a noção de transformação espacial. Por isso, pensando em mudança conceitual, pode-se dizer que a mudança apresentaria um progresso conceitual significativo por parte da maioria dos estudantes.

Ao recontextualizar um conceito caro nas discussões acadêmicas como o de território, as estratégias pedagógicas elaboradas puderam fazer com que o aluno aprofundasse seu conhecimento, ampliando o repertório e percepção sobre seu espaço vivido, bem como outros contextos. Definir posições, questionar argumentos, avaliar opções, debater e informar os resultados são

ensaios que abrem possibilidades para o exercício democrático, pelo intercâmbio de ideias e construção de consensos. Trabalhar com problemas convidou-os à busca de causalidades, ao debate informado e à tomada de posições. Os resultados reforçam a importância de conteúdos geográficos na constituição de um currículo que valorize a participação ativa dos alunos sobre seu território vivido em relação com outros territórios. Ao reconhecer mais elementos e problemas sobre a cidade existe uma contribuição à formação do aluno em relação a sua participação crítica e ativa em processos de criação e transformação do espaço, colaborando na construção da cidadania ativa.

Tal prática de ensino colabora com o fortalecimento da disciplina Geografia no currículo escolar, porque justifica a imprescindibilidade do conhecimento geográfico ao aluno. Ademais, fortalece o processo de renovação da Geografia escolar visando dar ferramentas intelectuais aos alunos para analisar e interpretar criticamente o mundo e promover posicionamento autônomo, responsável e solidário frente aos problemas das sociedades contemporânea.

Retomando os questionamentos iniciais do artigo, podemos afirmar a Geografia é importante para os processos de ensino e de aprendizagem ao desenvolver conceitos e habilidades que auxiliam os alunos a interpretar a espacialidade e a intervirem em sua realidade. Seus conteúdos têm o potencial de ampliar conhecimentos do cotidiano em direção a um conhecimento teórico e especializado, promovendo mudança conceitual e é por todos esses motivos que podemos defender sua posição no currículo e afirmar que seu conhecimento é poderoso.

Considerações finais

Na medida em que avançamos com a proposta de intervir em sala de aula por meio de uma sequência didática com ênfase na investigação e argumentação, nos colocamos diante da necessidade de a formação de professores ser mais sólida teórico e metodologicamente. Sem a compreensão

do papel pedagógico ou da metodologia do ensino não avançaremos na afirmação da relevância da Geografia no currículo escolar. Por certo, sem a formação pedagógica não haverá a construção do chamado conhecimento poderoso, nem a contextualização das práticas em sala de aula ou a compreensão da importância do conhecimento científico histórica e socialmente construído no ensino de Geografia.

Precisamos superar a ideia restrita sobre o papel do ensino e da aprendizagem. É preciso que se compreenda que as pesquisas mostram que quando os problemas são apresentados e discutidos, os alunos se apropriam do conhecimento geográfico adquirindo um raciocínio geográfico que poderá auxiliá-los a se perceberem como cidadãos do território em que vivem.

Esse movimento talvez possa ajudar a recontextualizar a Educação Geográfica, com o uso da lógica dialética, argumentativa, propositiva e inferencial, fruto das conexões realizadas pelo sujeito com o mundo circundante experienciado e percebido, a partir de um vocabulário próprio, o geográfico. Fortalecer o conhecimento geográfico no currículo e na vida da juventude e da sociedade implica em apostar na capacidade de incentivar e envolver os estudantes, a partir de situações geográficas provocadoras e significativas. Assim, provavelmente, os jovens e as crianças contemporâneas poderão compreender as raízes e os movimentos dos problemas sociais das cidades de forma autônoma, criativa, rigorosa, e, sobretudo, emancipadora. Tudo isso é de conspícua importância para a prática ativa da cidadania e justiça social, pois a Geografia é de fato, um conhecimento poderoso.

Referências

BERNSTEIN, B. *A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle*. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.

BERNSTEIN, B. *Poder, Educación y conciencia: sociología de la transmisión cultural*. Santiago: Cide Ediciones, 1988.

CARLI, Eden Correia; MORAES, J. V.. Prática argumentativa no ensino de geografia: um estudo a partir do conceito de território. *Scripta Nova-Revista Electronica de Geografia y Ciencias Sociales*, 2019.

CASTELLAR, S. M. V. & DE PAULA, I. R. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.46789/edugeo.v10i19.922>.

CASTELLAR, S. M. V. Raciocínio geográfico e a teoria do reconhecimento na formação do professor de geografia. *Revista Signos Geográficos*, Goiânia-GO, v.1, 2019. DOI: <https://orcid.org/0000-0002-6071-748X>.

CASTELLAR, S. M. V.; PEREIRA, C. M. R. B.; GUIMARÃES, R. B. For a Powerful Geography in the Brazilian National Curriculum. In CASTELLAR, S.M.V; GARRIDO-PEREIRA, M. (Org.). *Geographical Reasoning and Learning: Perspectives on Curriculum and Cartography from South America*. 1ed.Londres: Springer International Publishing, 2021. p. 15-31.

FIRTH, R. Making geography visible as an object of study in the secondary school curriculum. *Curriculum Journal*, v. 22, n. 3, 2011, p. 289–316.

PALACIOS, F. A. Apontamentos sobre construção da Geografia educacional no Chile. In: CASTELLAR, S. M. V. et al. (Org.) *Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos*. São Paulo: Xamã, 2012.

ROQUE ASCENÇÃO, V. O.; VALADÃO, R. C. Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de Geografia. *Rev. Bras. de Educ. em Geografia*. Campinas, v. 7, n. 14, jul./dez., p. 5-23, 2017.

ROQUE ASCENÇÃO, V. O.; VALADÃO, R. C. Professor de Geografia: entre o estudo do fenômeno e a interpretação da espacialidade do fenômeno. *Scripta Nova - Rev. Electronica de Geografia y Ciencias Sociales*, Barcelona, v. 18, n. 496, 2014.

RUBIO, M. B. Resenha do livro *Las ideas de los alumnos y la enseñanza del medio urbano*, de Francisco F. García Pérez. *Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Barcelona. v. IX, n. 495, 2004.

SANTOS, M. *O espaço do cidadão*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SASSERON, L.H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre Ciências da Natureza e a escola. *Revista Ensaio Pesquisa em Educação em Ensino de Ciências*, v. 17, n. especial, 2015.

SILVEIRA, M. L. Uma situação geográfica: do método à metodologia. In: *Território*. Rio de Janeiro: Laboratório de Gestão do Território – LAGET/UFRJ, 1999, pp. 21-28.

SOUZA, L. R. D. Potencialidades do conceito de território e da argumentação para a formação cidadã em aulas de Geografia. 2018. 197 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

SOUZA, L. R. D. The Role of Argumentation in the Building of Concepts of Territory and Citizenship. In: CASTELLAR, S.M.V; GARRIDO-PEREIRA, M.. (Org.). *Geographical Reasoning and Learning: Perspectives on Curriculum and Cartography from South America*. 1ed.Londres: Springer International Publishing, 2021, p. 311-328.

TAMAYO, A. L. G. Estudios del territorio: potencialidad socio-espacial para procesos de desarrollo. *Revista Virtual Geografía, cultura e educação - Anekumene*, Bogotá, v. 1, n. 2, p. 119-135, 2011.

TAMAYO, A. L. G. Território e estudos do território. Oportunidades emergentes para processos de desenvolvimento. In: CASTELLAR, S. M. V. et al. (Org.) *Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos*. São Paulo: Xamã, 2012c.

TAMAYO, A. L. G. Estudios del territorio: potencialidad socio-espacial para procesos de desarrollo. *Revista Virtual Geografía, cultura e educação - Anekumene*, Bogotá, v. 1, n. 2, p. 119-135, 2011. DOI: <https://doi.org/10.17227/Anekumene.2011.num2.7237>.

TAMAYO, A. L. G. Formação cidadã no Iberoamérica: aposta desde as Ciências da educação, as Ciências políticas e o enfoque crítico da geografia/ Formación ciudadana en Iberoamérica: apuesta desde las ciencias de la educación, las ciencias políticas y el enfoque crítico de la Geografía. *Revista Terra Livre*, São Paulo, v. 1, n. 38, p. 57-78, 2012b.

TAMAYO, A. L. G. Formación ciudadana en perspectiva territorio: potencial pedagógico y reto didáctico para las ciencias sociales y la geografía. *Revista de Geografía Espacios*, v. 32, n. 3, p 1-22, 2012a.
DOI: <https://doi.org/10.25074/07197209.3.333>.

YOUNG, M. O futuro da educação em uma sociedade de conhecimento; argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 16. n. 48. p. 609-623, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782011000300005>.

YOUNG, M. Para que servem as escolas? *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000400002>.

YOUNG, M.; LAMBERT, D. ROBERTS, C.; ROBERTS, M. *Knowledge and the future school: curriculum and social justice*. London: Bloomsbury Academic, 2014.

Recebido em novembro de 2021.

Aprovado em fevereiro de 2022.