



signos geográficos

Boletim NEPEG de Ensino de Geografia

ISSN: 2675-1526

www.revistas.ufg.br/signos

RACIOCINANDO GEOGRAFICAMENTE O MUNDO E O LUGAR. UM OLHAR SOBRE PROJETOS INTERNACIONAIS DE EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA

THINKING GEOGRAPHICALLY THE WORLD AND THE PLACE. A LOOK AT INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL EDUCATION PROJECTS

RAZONANDO GEOGRÁFICAMENTE EL MUNDO Y EL LUGAR. UNA MIRADA A LOS PROYECTOS INTERNACIONALES DE EDUCACIÓN GEOGRÁFICA

Maria Anezilany Gomes do Nascimento
Universidade Estadual do Ceará, Ceará, Brasil
lana.nascimento@uece.br

Resumo: O artigo apresenta duas experiências com aportes teórico-metodológicos que se entrecruzam e nos ajudam na construção do pensar geograficamente, tão caro à Geografia, ao longo de sua existência. Decorre do convívio da autora com dois projetos internacionais de educação geográfica, um deles concebido na Holanda, pela Universidade de Utrecht, em parceria com a Universidade de Amsterdam, e o outro, originalmente português, concebido na Universidade de Lisboa e atualmente desenvolvido em países de três continentes. Trata-se de projetos assentados na relação universidade - escola, aproximando essas duas instâncias no fortalecimento da educação geográfica. Essas experiências têm reforçado a importância da Geografia no currículo escolar, evidenciando que os permanentes incômodos e inquições sobre a formação e a dinâmica dos territórios, dos distritos, das comunidades onde vivemos são condição básica para a formação cidadã que nos é tão necessária.

Palavras-chave: raciocínio geográfico, Geo Future School, Nós Propomos, educação geográfica.

Abstract: This paper presents two experiences with intertwined theoretical and methodological contributions and that help us in the construction of thinking geographically, so important to Geography, throughout its existence. It results from the author's interaction with two international geographical education projects, one of them from Netherlands, by the University of Utrecht, in partnership with the University of Amsterdam, and the other, originally Portuguese, from University of Lisbon and currently developed in countries of three continents. These projects are based on university - school relationship, bringing these two instances closer together in strengthening geographical education. These experiences have reinforced the importance of Geography in the school curriculum, showing that the permanent inquiries about the building and dynamics of the territories, districts, communities where we live are basic conditions for the of citizenship.

Keywords: geographic reasoning, Geo Future School, We propose, geographical education.

Resumen: En este artículo se presentan dos experiencias con contribuciones teóricas y metodológicas que se entrelazan y nos ayudan en la construcción del pensamiento geográfico, tan importante para la Geografía, a lo largo de su existencia. Resulta de la interacción del autor con dos proyectos internacionales de educación geográfica, uno de ellos concebido en los Países Bajos, por la Universidad de Utrecht, en colaboración con la Universidad de Amsterdam, y el otro, originalmente portugués, concebido en la Universidad de Lisboa y actualmente desarrollado en países de tres continentes. Estos son proyectos basados en la relación entre la universidad y la escuela, que acercan estas dos instancias para fortalecer la educación geográfica. Estas experiencias han reforzado la importancia de la Geografía en el plan de estudios de la escuela, lo que demuestra que la investigación en curso sobre la formación y la dinámica de los territorios, distritos y comunidades donde vivimos es una condición básica para la formación de ciudadanos que tanto apreciamos.

Palabras-clave: razonamiento geográfico, Geo Future School, Nosotros Proponemos, educación geográfica

Introdução

Quando a crise no ensino de Geografia, especialmente no Ensino Médio, se evidenciava em países da Europa e também na América do Norte, entre os anos 1980 e 1990, revelando-se, na verdade, como parte da crise do próprio ensino, de forma geral, bem como da identidade desta ciência, em particular (MÉRENNE-SCHOUMAKER, 1993, 1987; GRAVES, 1986; LAMBERT, MORGAN, 2009), alguns crônicos e arraigados dilemas que nos são familiares ecoaram nesses territórios: qual o futuro do ensino de Geografia? O que é preciso aprender, nesta área de conhecimento, afinal? A especificidade dessa disciplina está bem estabelecida pelos programas e pelos professores?

No Brasil, a manifestação mais recente dessa crise conjuntural e estrutural, para usar as palavras de Mérenne-Schoumaker (1993), ocorreu de forma mais profunda no âmbito da flexibilização do currículo escolar, decorrente da reforma do Ensino Médio (2016), a qual desencadeou uma série de questões sobre o sentido e o porvir desta disciplina, problematizados por pesquisadores e entidades ligados à Geografia no Brasil.

Tratam-se de dilemas inerentes a realidades multifacetadas, em escala global, que envolvem tempos distintos e particularidades, do ponto de vista curricular e geográfico, e que se encaminham para uma questão central: a de que esse ensino precisa envolver, em sua defesa e legitimidade, a construção de um raciocínio geográfico (LACOSTE, 2008) ou, se preferirmos, uma inteligibilidade da espacialidade da realidade (CAVALCANTI, 2012), ou ainda, a formação de uma cultura geográfica (PINCHEMEL, 1982), que apresente a condição de tornar o mundo tangível, em diferentes escalas espaciais, por meio deste pensamento.

Esse artigo se dedica a duas possibilidades teórico-metodológicas, que se entrecruzam, e que nos ajudam de maneira profícua na construção desse pensar geograficamente, tão caro à
Signos Geográficos, Goiânia-GO, V.2, 2020.

Geografia, ao longo de sua existência. Decorre do convívio da autora com dois projetos internacionais de educação geográfica, um deles concebido na Holanda, pela Universidade de Utrecht, em parceria com a Universidade de Amsterdam, e o outro, originalmente português, concebido na Universidade de Lisboa e atualmente desenvolvido em países de três continentes. Sobretudo se considerarmos que o pensar geograficamente é um processo intelectual que integra um método científico, e considera percepções, experiências e problemas envolvidos (MÉRENNE-SCHOUMAKER, 1987; LACOSTE, 1986), trazemos a vivência desses dois projetos como referências desse exercício cognitivo de saber pensar o espaço, partindo da problematização deste, em escala territorial local.

Trata-se de projetos assentados na relação universidade - escola, aproximando essas duas instâncias no fortalecimento da educação geográfica. Ao mesmo tempo, permitiram evidenciar velhas lacunas no tocante à construção de uma racionalidade prática na formação inicial de professores de Geografia, mesmo quando as relações escola-universidade estão alicerçadas. Apresentaremos este ponto ao final do texto, na sequência da primeira parte, que se dedica a uma apresentação dos dois projetos, e da segunda parte, que aborda similitudes e especificidades de ambos, nesse exercício da investigação com base em problemas geográficos.

É preciso que se diga, antes de tudo, que nenhum dos projetos referidos alveja ou apresenta no escopo de seus objetivos primordiais a formação inicial de professores de Geografia. Aliás, fica muito claro, no desenvolvimento de suas ações, que eles potencializam muito mais a formação continuada, pelas relações escola-universidade estabelecidas, mesmo também não estando explicitado esse foco na concepção das propostas, como veremos a seguir.

O Projeto *Nós Propomos!* e o estudo de caso como possibilidade de intervenção territorial

Tendo chegado ao Brasil em 2015, expandindo-se sucessivamente para a Espanha (2016), foi originalmente em solo português, pelo Professor Sérgio Claudino, do Instituto de Geografia e Ordenamento Territorial (Igot/Ulisboa), que o Projeto designado Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica se concebeu, nomeadamente em 2011, tendo como pilares cardais os seguintes desafios:

- a participação pública no processo de governança;
- a inovação na educação geográfica (CLAUDINO, 2011).

Projeto Nós Propomos!
Península Ibérica - 2018
Universidades e escolas participantes

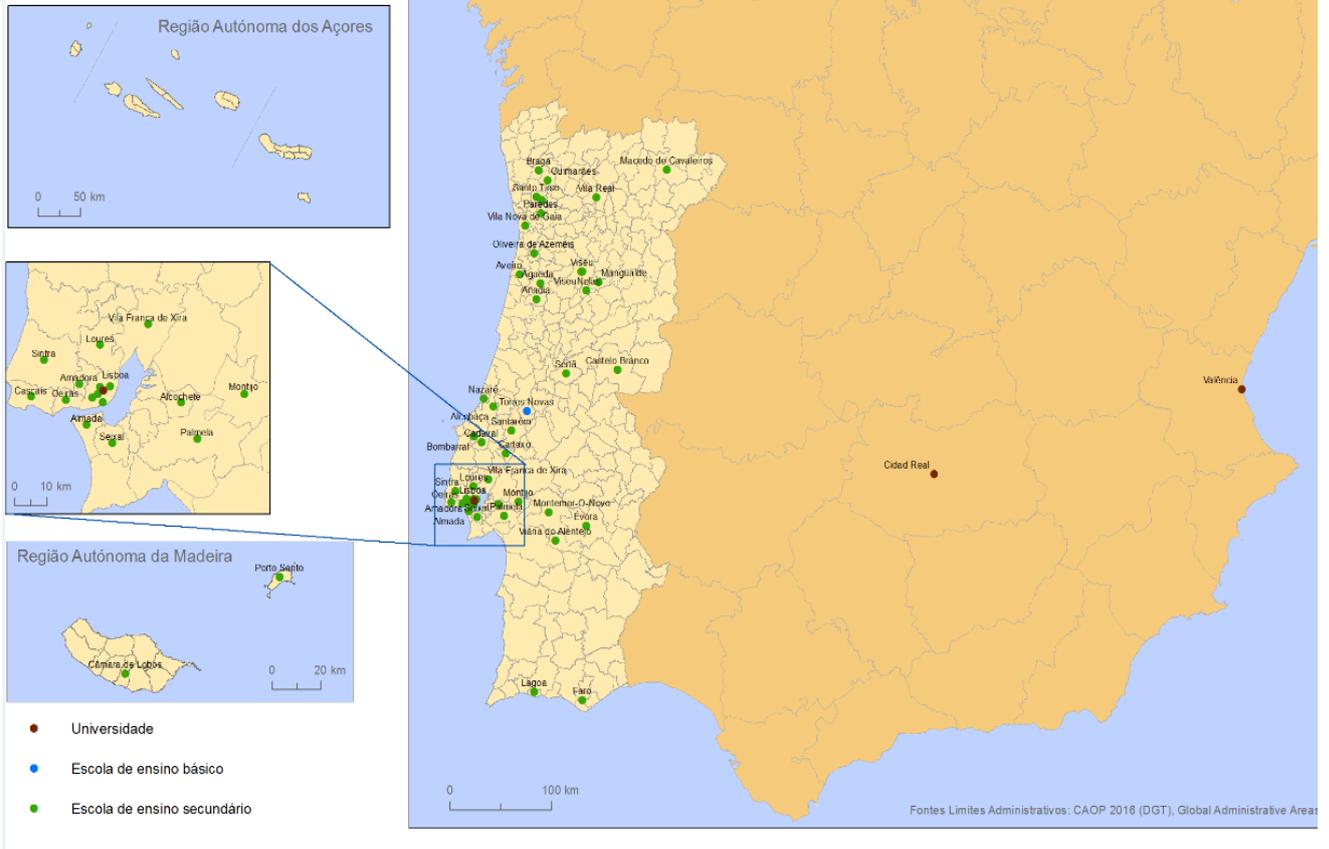


Figura 01: Projeto Nós Propomos! Península Ibérica, em 2018.

Fonte: Projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica. (2018)

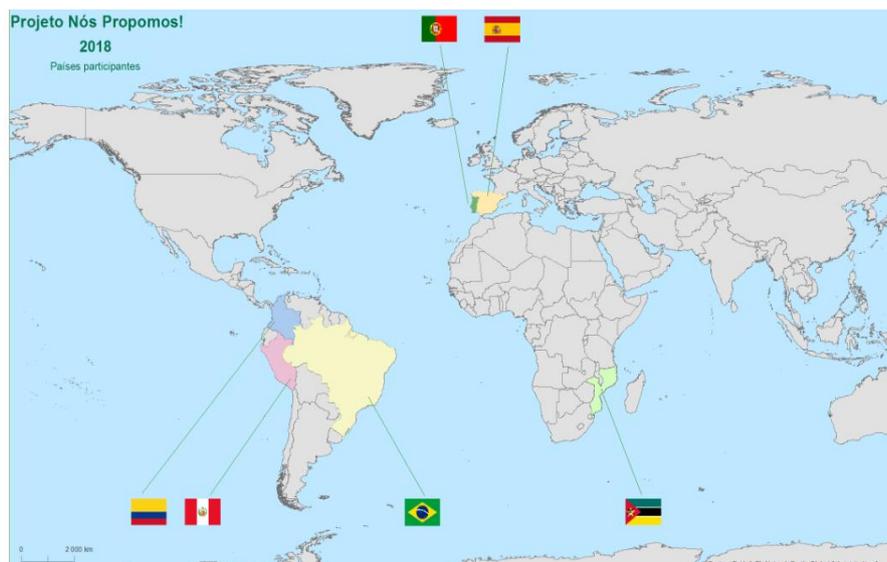


Figura 02: Projeto Nós Propomos!: internacionalização

Fonte: Projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica. (Igot/Ulisboa, 2017)

Nasce, portanto, com o propósito de promover estratégias para o alcance da cidadania territorial local, numa perspectiva de governança, por meio de componentes curriculares da disciplina Geografia. O mote curricular central é o estudo de caso, metodologia inserida no Programa Curricular proposto pela Direção-Geral da Educação (Mec, Portugal, 2001) para o 11º ano do Ensino Secundário português, o que corresponde ao 2º ano do Ensino Médio Brasileiro. No tocante à Geografia, o Programa, assentado no que designa como Aprendizagens Essenciais (conhecimentos, capacidades e atitudes), focaliza-se no conceito de território para a construção do pensamento espacial.

Este pensamento espacial define-se, no referido Programa, como o conjunto de competências que abrange: o conhecimento de conceitos relacionados ao território, a utilização de ferramentas de representação dos fenômenos geográficos e o conjunto de processos explicativos das suas interações, numa visão multiescalar. Convém lembrar que essa tríade elementar (representações, conceitos espaciais e processos cognitivos) está contemplada tanto na centralidade do pensamento espacial que constitui o movimento americano, sintetizado no documento *Learning to think spatially: GIS as a support system in the K-12 curriculum* (National Research Council, 2006), como em parte do movimento europeu, a exemplo das propostas do Currículo Nacional da Associação Geográfica Britânica de 2012, que enfatizam sobremaneira o desenvolvimento da capacidade dos jovens de pensar geograficamente. Cabe frisar, não obstante, que no currículo inglês considera-se mais a dimensão do contexto (contextual knowledge) e de alguns conceitos (lugar, espaço e ambiente) nessa construção do pensamento espacial. Mas ambos os movimentos reforçam o papel da investigação e dos métodos e ferramentas de representação nesse processo, sublinhando o papel dos sistemas de informação geográfico (SIG) nesse desenvolvimento cognitivo espacial.

Essas referências são centrais na construção do programa da disciplina de Geografia A para o 11º do Ensino Secundário Português, que apresenta o Estudo de Caso como metodologia de identificação e problematização de questões geográficas, basilar para a proposição de soluções desses problemas. Cabe à Geografia, neste sentido, o papel de desenvolver importantes competências, tais como:

- Interpretar, analisar e problematizar casos concretos que evidenciem as inter-relações entre fenômenos naturais e humanos;
- Analisar casos concretos de gestão do território que mostrem a importância da preservação e conservação do patrimônio natural e cultural;
- Analisar criticamente problemas que afetam a região onde vive, refletindo sobre soluções possíveis para os problemas detectados;

- Utilizar técnicas e instrumentos adequados de pesquisa em trabalho de campo;
- Selecionar, sistematizar e interpretar dados estatísticos, rentabilizando o uso de técnicas de expressão gráfica e cartográfica (Estudo de Caso, Programa de Geografia A, Mec Portugal).

No ensino secundário português, acompanhando o movimento internacional a que nos referimos antes, de flexibilidade e desobrigação dessa disciplina no Ensino Secundário, a Geografia aparece como opção específica apenas para os estudantes que se encaminham para as Humanidades e Ciências Socioeconômicas. Essa disciplina é ministrada em três tempos semanais de 90 minutos — o que representa uma carga horária razoável —, e os anos de lecionação culminam na realização do Exame Nacional.

O terreno se fertiliza para a concepção desse projeto a partir do seguinte cenário: o programa curricular, nessa fase de formação, focaliza-se fortemente no estudo e conhecimento de Portugal, com foco na educação para a cidadania. É um contexto favorável para a inserção de abordagens e estratégias didáticas de mobilização cidadã, por um viés mais prático. Surge, portanto, o Estudo de Caso como possibilidade metodológica de promover o conhecimento da realidade, a análise crítica, a problematização e a intervenção reflexiva e propositiva para as diversas questões geográficas que atravessam as regiões de entorno dos estudantes desse nível de ensino.

Claudino (2015) contextualiza, entretanto, uma importante ressalva acerca do cumprimento dessa componente, geralmente esquecida, nas aulas, em primazia aos conteúdos de aprendizagem priorizados pelos exames nacionais de Geografia. Ou seja, a despeito do potencial reflexivo e propositivo do Estudo de Caso na construção da cidadania territorial, revela-se um certo desdém na sua efetiva execução, por não se constituir um conteúdo avaliado naqueles exames.

Portanto, valendo-se daquele espaço-tempo curricular disponível no Ensino Secundário, da pertinência do Estudo de Caso e da vocação institucional do Centro de Estudos Geográficos (CEG/Igot) para o planejamento territorial, nasce o Nós Propomos!, com foco na educação geográfica, na inovação e na cidadania territorial.

Percebe-se uma identificação do Projeto com os paradigmas da aprendizagem ativa e da problematização como alavanca do processo de ensino-aprendizagem, inclusive, sobre os quais, especificamente no âmbito da Geografia, tratam, de forma elucidativa, Ferreti (2012) e Roberts (2003; 2010; 2013), dentre outros, ao designar a aprendizagem baseada em problemas geográficos como importante abordagem na construção da aprendizagem significativa, da

aproximação teoria-prática e da qualidade da avaliação como averiguação de habilidades, competências e aquisição de conhecimentos essenciais (Ferreti, 2012).

Fortemente inspirada nos trabalhos de Vygotsky (1989); Webster et al. (1996) e Mercer (2000), Margaret Roberts, da Universidade de Sheffield, intensifica suas ideias acerca da aprendizagem geográfica pautada na inquirição, desde os anos 1990, no âmbito da elaboração do Currículo Nacional de Geografia da Inglaterra. Sintetiza, no livro *Learning through Enquiry* (2003), o enquadramento metodológico, que envolve os processos de identificação de um problema, do uso e tratamento de informações que possam melhor elucidá-lo e da reflexão e aprendizagem a partir do percurso investigativo.

Esse processo é descrito pelas seguintes etapas e elementos constituintes: 1. *Creating a need to know* (onde devem estar presentes os espíritos: da curiosidade, da especulação, da capacidade de elaboração de hipóteses, da conexão com conhecimentos pré-existentes, da identificação e elaboração de questões, etc); 2. *Using data* (o que envolve a coleta, localização e seleção de evidências, bem como a classificação desses dados); 3. *Making sense: to make connections of all sorts including to* (essa fase de conexão entre os tipos diversos de dados e conhecimentos coletados e produzidos abrange importantes princípios do raciocínio geográfico, como a descrição, explanação, comparação e diferenciação, análise, interpretação e relação entre conhecimento novo e pré-existente, etc); 4. *Reflecting on learning: to be critical in relation to* (a partir das conexões e análises de dados, a reflexão crítica envolve critérios de julgamento e opinião, bem como a averiguação do que foi aprendido, como se aprendeu, como a investigação poderia ter sido melhor desenvolvida). Essa última fase deve retroalimentar a próxima investigação, recomeçando o ciclo (ROBERTS, 2003; 2010).

No que concerne ao eixo situacional pedagógico e geográfico do Nós Propomos! importa dizer que o Projeto, desde sua concepção, este mobiliza habilidades e princípios fundamentais, como localização e representação da informação geográfica, fazendo-se necessário que em 2011 captasse um importante parceiro: a Empresa Esri Portugal - Sistemas e Informação Geográfica. Essa empresa portuguesa, fundada em 1987, atua no desenvolvimento e fornecimento de sistemas de informação baseados na tecnologia de SIG. O princípio da governança se materializa, portanto, desde a confecção da rede de atores e instituições que dão sentido ao Projeto — compreendendo instituições de natureza privada, pública ou mista —, até as formas de interação e articulação entre essas instituições e atores, compreendendo as fases de identificação das problemáticas locais e regionais até os momentos de proposição, enfrentamento e elaboração de soluções das questões identificadas. Essa rede é composta originalmente dos seguintes agentes: Universidade/Igot-UL; Escolas; Autarquias; Empresas
Signos Geográficos, Goiânia-GO, V.2, 2020.

(como a Esri Portugal) e Ministério da Educação. À medida que o Projeto vai se internacionalizando, essa rede de parceiros se estabelece em conformidade com os atores institucionais de cada território onde se assenta.

As etapas que constituem o Projeto, bem como sua descrição, apresentam-se na ordem a seguir, uma síntese baseada na vivência com o projeto original Nós Propomos!, em Portugal, entre 2014 e 2017, bem como na sua adaptação como Projeto de Extensão na Universidade Estadual do Ceará, desde 2019.

1. Sensibilização, mobilização e formalização.

Essa fase, que antecede a tomada de decisões acerca de quais problemas territoriais serão investigados e enfrentados, envolve um conjunto de atividades, tais como:

- Inscrição dos alunos no sítio eletrônico do Projeto e seu acesso às redes sociais vinculadas;
- Formação dos docentes sobre a concepção, a metodologia e as atividades envolvidas;
- Assinatura de protocolos de cooperação entre as escolas e autarquias;
- Sessões nas escolas para apresentação da proposta e envolvimento da comunidade escolar.

2. Desenvolvimento do Projeto

• Identificação dos problemas locais: essa fase conta com a utilização de instrumentos de levantamento e sondagem (trabalhos de campo e ferramentas de coleta de dados, como inquéritos, entrevistas, dentre outros). Um inquérito motivacional abrange esse momento exploratório. Esse instrumento incorpora questões relacionadas às vivências; participações em grupos e associações políticas, culturais; identificação preliminar de problemas locais e/ou de entorno; levantamento das concepções acerca do papel dos atores de produção do espaço (Estado, cidadãos) no enfrentamento das problemáticas territoriais; verificação dos interesses acerca das potencialidades metodológicas e de intervenção do Projeto.

• Definição dos problemas e constituição dos grupos de trabalho. Essa fase de definição do tema/problema de trabalho é, seguramente, uma fase de reajustes, em razão dos fatores diversos que envolvem o plano de ação investigativa: as circunstâncias espaciais, os elementos não-previstos, a exequibilidade das propostas, a sensibilização dos atores para a cooperação ao trabalho, entre outros. Indica-se, nessa fase, um prazo limite para a apresentação definitiva desse tema/problema e dos grupos nos sítios eletrônicos designados pelo Projeto.

• Problematização e desenvolvimento metodológico. Um instrumento basilar desse estágio fulcral do Projeto é o Plano Diretor Municipal (PDM). Não à toa ele é o norte da identificação dos problemas pelos estudantes. Principal instrumento de legislação urbana e

ambiental municipal, e de vinculação entre as peças orçamentárias e as políticas públicas associadas ao reordenamento territorial e à governança, o PDM aglutina importantes princípios concebidos pelo Nós Propomos!: a participação no planejamento e na gestão e a busca pela sustentabilidade do desenvolvimento.

- Levantamento, coleta, seleção e tratamento de dados. Essa é a fase em que importantes atores da rede de instituições que constituem o Projeto dialogam e interagem. É o momento que técnicos municipais vão às escolas; estudantes e professores vão às autarquias e outras entidades, para pesquisa documental e bibliográfica. O trabalho de campo revela-se uma componente imprescindível de coleta das informações. Também é a etapa na qual o tratamento da informação recebe o suporte da Empresa que disponibiliza os sistemas de informação geográfica. Esse momento, temporalmente intermediário, é marcado por uma avaliação do processo quando são averiguados os trabalhos e pesquisas já realizados e a realizar.

- Proposição e enfrentamento das problemáticas: consiste na culminância do processo que avança da investigação e análise dos problemas para a apresentação de soluções, que devem expor indicadores de intervenção, considerando dimensões socioambientais, político-culturais e logístico-financeiras. Esse momento que se encaminha para o fechamento dos projetos é marcado pela arte-finalização de cada proposta. Recomenda-se a organização padronizada do material, contemplando: logotipo; título; identificação dos autores, da escola e do problema desenvolvido; metodologia empreendida; informação relevante, obtida por meio dos instrumentos de coleta; proposta de intervenção e fontes de apoio e fundamentação da investigação e da intervenção.

3. Apresentação das propostas, premiação, disseminação nacional das ideias e sensibilização para a execução junto às autarquias

- Seleção e classificação prévia das propostas para o Seminário Nacional. Dá-se mediante a constituição de um júri nacional e da seleção daquelas que são consideradas as melhores propostas, visando a uma premiação que se realizará durante o Seminário Nacional. Esse evento vem se efetivando desde 2014 em Portugal, e simboliza o coroamento desse processo de investigação e proposição de soluções dos problemas territoriais numa abordagem geográfica. As diversas edições redefinem seus formatos, incluindo e revisando premiações adicionais, como fotografia, vídeo, metodologias exploratórias, dentre outras categorias.

- Partilha com a comunidade: decorrido o primeiro momento de exposição das propostas, iniciam-se os eventos de socialização dos projetos, em escala territorial, regional e nacional. Essa etapa envolve apresentações: nas escolas, em eventos acadêmico-científicos, nas autarquias, assembleias municipais. No caso português, essas apresentações chegam ao

Parlamento Europeu, espaço geopolítico fundamental de exteriorização das propostas, por intermédio de patrocínio à viagem dos participantes premiados. Também consiste num importante momento de divulgação pública dos projetos junto à comunicação social portuguesa.

• Transformação das propostas exequíveis e consideradas consistentes em Projetos de Lei.

Naturalmente, várias nuances atravessam o desenvolvimento dessas etapas apresentadas e ações correspondentes, desde a concepção até o desenvolvimento. Numa tentativa de síntese dos principais desafios e estímulos, registrados por meio da experiência de participação no Projeto em Portugal e na coordenação do projeto Nós Propomos! na Universidade Estadual do Ceará, apresentamos a quadro a seguir.

ETAPAS	DESAFIOS
Sensibilização, mobilização e formalização	<ul style="list-style-type: none"> • Captação de escolas parceiras e comprometimento dos membros da comunidade escolar em assumir a cooperação, sobretudo considerando as limitações logísticas e financeiras que envolvem o Projeto. • Envolvimento de professores cooperantes, nas escolas, tendo em vista as dificuldades de tempo e as necessidades de adaptar agendas das atividades escolares àquelas do Projeto. • Motivação dos estudantes e compreensão das potencialidades desse Projeto para a formação cidadã e intervenção territorial, assimilando as fases e demandas de cada atividade.
Desenvolvimento do Projeto	<ul style="list-style-type: none"> • Exequibilidade e relevância das propostas, considerando a literatura sobre o assunto; as contribuições pretendidas; as fontes de obtenção de dados; as implicações éticas; a representatividade das possíveis amostras; os métodos de coleta, processamento e interpretação das informações. • Capacidade de adaptação e reajuste, em face dos elementos não-previstos, de natureza empírica, científico-metodológica ou concorrentes às relações interpessoais. • Habilidade de trabalho em equipe, com respeito aos princípios da coletividade, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação. • Construção de argumentos e análises com base em raciocínio geográfico e fundamentadas no pensamento espacial. É comum o surgimento de propostas nas quais se descaracteriza essa dimensão, sobretudo pela interdisciplinaridade que envolve a concepção do Projeto, no âmbito do planejamento e da gestão. • Desenvolvimento apropriado de linguagens geográficas diversas: cartografia, iconografia, gêneros textuais, bem como das geotecnologias disponíveis para a representação dos problemas. • Proposição de soluções viáveis, possíveis de concretização, ponderando a logística e os recursos disponíveis.
Apresentação das propostas, premiação, disseminação nacional das ideias e sensibilização para a execução junto às autarquias	<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão da importância do Seminário Nacional como espaço privilegiado do compartilhamento de propostas, de comunicação e difusão de ideias e inovações relativas ao raciocínio geográfico e à promoção da cidadania territorial, e não como mero evento de premiação e ranqueamento. • Valorização dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos e criação de logística para visibilização de todas as propostas participantes, no ensejo do Seminário Nacional. • Captação de parceiros para o patrocínio à difusão nacional e internacional do Projeto, em eventos científicos, na comunicação social e em reuniões políticas. • Sensibilização e mobilização política para a transformação das propostas, consideradas viáveis e consistentes, em projetos de lei. É válido mencionar que na primeira edição do Nós Propomos! no Ceará (Universidade Estadual do Ceará, campus Fafidam), em 2019, o projeto premiado em primeiro lugar tornou-se lei no município de Limoeiro do Norte.

Quadro 01: Desafios inerentes a cada etapa do Projeto

Fonte: Elaboração da autora com base na concepção da proposta e na vivência como membro do Nós propomos!, em Portugal e no Ceará

Geo Future School Project: Aprendizagem baseada na investigação geográfica e intervenção orientada a uma Geografia do futuro

O Projeto *Geo Future School (GFS)* é uma iniciativa da Sociedade Real de Geografia da Holanda, associação fundada em 1873, que conta com mais de 3000 membros (Fonte: Het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap/KNAG, 2016) e que se revela bastante atuante no tratamento das diversas questões atinentes aos geógrafos, professores de Geografia e profissionais de áreas afins. A proposta nasce a partir da compreensão de que a Holanda, em escala geopolítica global, constitui-se um importante ator global, o que demanda a reflexão e investigação prementes sobre as principais questões geográficas atuais e do futuro, tais como expectativa de vida, sustentabilidade, desafios geopolíticos que se manifestam ao redor do mundo, uso da Geo-tecnologia da Informação para melhorar as condições de vida, dentre outras (Geo Future School, NL, 2016).

Portanto, assim como o cenário que propiciou o surgimento do Nós Propomos! em Portugal, a proposta do *Geo Future School* surge como um novo fluxo no Ensino Secundário, fundamentada na articulação entre as variáveis espaço-tempo, na perspectiva de que as atenções para o futuro sejam coerentes com as preocupações geográficas do presente.

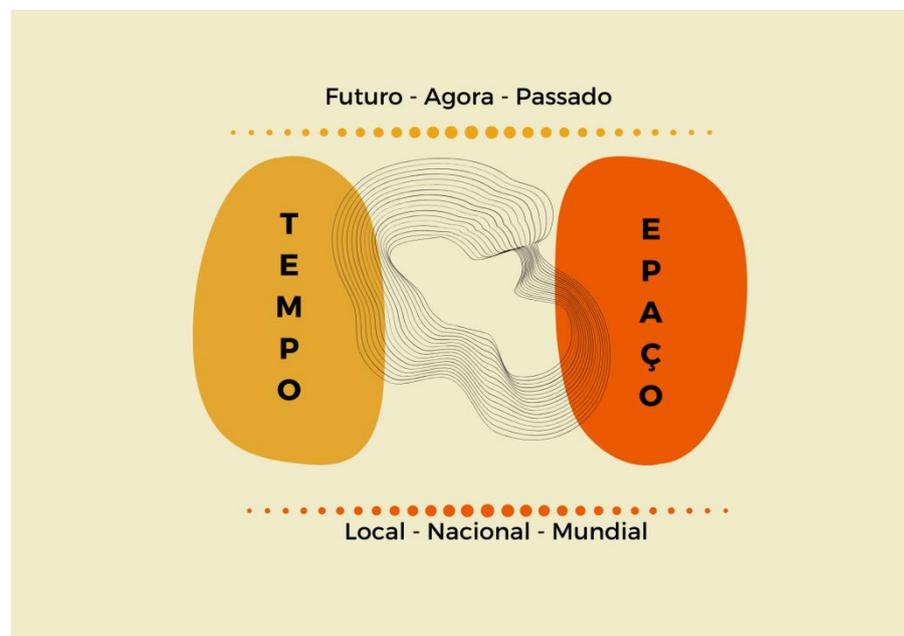


Figura 03: Geo Future School: articulação espaço-tempo
Fonte: Informações do Geo Future School Project (2016). Tradução e adaptação da autora.

As principais características do Projeto são:

- a valorização da abordagem multidisciplinar. Assume-se que os temas são essencialmente de natureza multidisciplinar, mas as abordagens dessa multidisciplinaridade são limitadas, e a Geografia deve assumir o papel privilegiado de assumir essa integração, proporcionando os *links* com temas da Química, História, Física, Biologia, dentre outras;
- a natureza internacional dos temas geográficos, sejam eles a fome, a seca, as enchentes, as cidades inteligentes, criativas e sustentáveis, dentre outros. A especificidade desses temas conforme os territórios onde se localizam não inviabilizam o tratamento global;
- a aprendizagem investigativa, com enfoque no trabalho de campo;
- o uso imprescindível das tecnologias de informação geográfica no enfrentamento e resolução de problemas;
- o protagonismo dos alunos como gestores principais do processo de aprendizagem, a partir do desenvolvimento das tarefas que lhes são destinadas, por meio de questões orientadoras;
- a parceria com empresas e instituições diversas.

É interessante destacar que essa última característica marca uma clara distinção entre esse Projeto e o *Nós Propomos!*, no que diz respeito à rede de atores e instituições participantes, como veremos adiante.

Então, o pensar geograficamente parte da proposição de um problema-desafio, e conseqüentemente, da elaboração de um módulo, a partir do qual as etapas de investigação e resolução desse desafio são delineadas.

A autora participou do GFS na formação de 2016, em Utrecht¹, compondo um grupo que contava também com professores de Geografia da Dinamarca, Suécia, Polônia e País de Malta. Nessa ocasião, desenvolveu individualmente o módulo *Hydric pollution and use of water in low retention capacity areas*, com enfoque nas questões socioambientais relacionadas à seca e aos problemas hídricos em torno do Rio Jaguaribe, no Ceará, Brasil². O recorte

¹ A formação decorreu entre 13 e 17 de junho de 2016 e consistiu nas seguintes atividades:

- Introdução geral da Proposta GFS, junto à Sociedade de Geografia da Holanda, intermediada pelo Professor Joop van der Schee, seguida de um trabalho de campo pela cidade de Utrecht, para identificação de problemas e desafios atinentes àquela realidade espacial;
- socialização de experiências internacionais relacionadas à concepção do GFS, tais como as experiências do Nós Propomos! e do Pibid Geografia, e realização dos *workshops* sobre os elementos básicos do módulo, permeados da elaboração de cada proposta;
- apresentação das propostas e conhecimento de experiências consolidadas e do sistema de ensino básico e secundário holandês.

² A escolha por esse problema e recorte geográfico atrela-se à questão hídrica no Vale do Jaguaribe, uma preocupação geográfica fundamental da Região cearense onde a autora atua, na formação inicial de professores de Geografia da FAFIDAM/UECE.

temático diz respeito à orientação do Projeto para os desafios dos territórios onde vivem os participantes e ao estímulo para que os produtos finais de cada módulo apresentem perspectivas de enfrentamento e solução daqueles problemas, mediante a captação de parceiros (empresas, instituições).

Cada módulo, portanto, contém os seguintes elementos básicos:

1. Um problema que deverá ser solucionado e que precisa estar claro desde o início do módulo;

2. Os conhecimentos e as habilidades que serão necessárias para a resolução do desafio e para a atribuição final. A avaliação e a criação são duas variáveis centrais, e a criação do produto final deve apresentar algo concreto, por exemplo, na forma de um mapa (interativo), uma ferramenta de visualização de dados, um plano de desenvolvimento;

3. A coleta de dados, com motivação ao uso de geotecnologias e ao desenvolvimento de trabalhos de campo. Solicita-se que os alunos construam produtos intermediários, como mapas mentais, esquemáticos, infografias, onde se possam desenvolver habilidades de pensamento, representação espacial e processamento de dados;

4. Avaliações do processo, designadas *go-no go (needs to be approved by the teacher)*, quando os instrumentos de coleta de dados, as informações e resultados obtidos e demais elementos do Projeto são avaliados, podendo indicar novas diretrizes na investigação e proposição.

Espera-se que ao final de cada Projeto desenvolvido³, os alunos tenham potencializado habilidades geográficas fundamentais, como:

- Compreender, aplicar, analisar, avaliar e elaborar fatos, conceitos e procedimentos;
- Reconhecer, monitorar, avaliar e reorganizar processos cognitivos de aprendizagem;

³ No caso do módulo desenvolvido pela autora, tendo como recorte de análise o Rio Jaguaribe no território de Limoeiro do Norte, Ceará, indicava-se que ao final do Projeto, os estudantes deveriam ter desenvolvido as seguintes habilidades:

- *Descrever e analisar* aspectos econômicos, ambientais e sócio-culturais relacionados ao uso da água do Rio Jaguaribe, Ceará;
- *Investigar* os principais fatores de poluição da água naquele território;
- Desenvolver a *argumentação* crítica, na construção de um quadro de potencialidades, fraquezas, oportunidades e ameaças às fontes de água que abastecem a municipalidade de Limoeiro do Norte, Ceará;
- *Espacializar* pontos de poluição da água e de assoreamento do leito do Rio, usando o ArcGIS e o *google earth* na identificação dos problemas de acesso e uso da água que abastece o Município;
- *Analisar* a qualidade da água consumida, a partir da captação de empresas especializadas, como a CAGECE e a CPRM, nessa análise;
- *Desenvolver trabalhos de campo*, para reconhecimento, registro e análise dos aspectos ambientais a serem analisados;
- *Investigar* o problema da água em diferentes países e territórios, usando as TIC para apreender diferentes aspectos do uso e acesso a esse recurso, *comparando* com a referência espacial em análise.

- Descrever relações entre os problemas analisados (energia, questão climática, alimentar, hídrica) em uma escala global de análise;
- Formular soluções sustentáveis para essas questões e avaliar criticamente essas soluções em diferentes dimensões geográficas (naturais, políticas, econômicas, sociais e culturais);
- Traduzir essas soluções em um desenho orientado para o futuro;
- Lançar mão das ferramentas e dos sistemas de informação geográfica para ampliar e qualificar a visão desse problema;
- Apresentar e comunicar de forma elucidativa o problema, a atribuição delineada e a solução proposta.

No quadro 02, a seguir, apresenta-se uma síntese das habilidades e tipos de conhecimentos que se espera mobilizar, no âmbito da aprendizagem investigativa que deverá anteceder a fase propositiva constituinte na proposta.

TIPOS DE CONHECIMENTO (do concreto ao abstrato)	HABILIDADES DO PENSAMENTO (do simples ao complexo)					
	1	2	3	4	5	6
	LEMBRAR	ENTENDER	APLICAR	ANALISAR	AVALIAR	CRIAR
A FATOS	LEMBRAR OS FATOS	ENTENDER OS FATOS	APLICAR OS FATOS	ANALISAR OS FATOS	AVALIAR OS FATOS	CRIAR OS FATOS
B CONCEITOS	LEMBRAR OS CONCEITOS	→	→	→	→	→
C PROCEDIMENTOS	LEMBRAR OS PROCEDIMENTOS	→	→	→	→	→
D METAGOGNIÇÃO	LEMBRAR A METAGOGNIÇÃO	→	→	→	→	→

Quadro 02: Síntese das habilidades e tipos de conhecimentos mobilizados pelo Projeto.
Fonte: Geo Future School- GFS Project. Traduzido e adaptado pela autora (2017).

Similitudes e especificidades entre o *Geo Future School* e o *Nós Propomos!*

Similitudes e distinções marcam a identidade dos dois projetos expostos. Dentre os aspectos mais evidentes, destacamos a educação geográfica pautada na inovação e na abordagem baseada em problemas geográficos (ROBERTS, 2003, 2010, 2013) como eixo comum às duas propostas.

Ambos os projetos se fundamentam sob a ótica do ensino ativo e da aprendizagem significativa, estimulando a indução e a dedução dos estudantes pela perspectiva da experiência

e da interação entre teoria e prática, e por meio do contato direto com as questões do território e da região onde vivem. Essa aprendizagem pautada na problematização tem como eixo medular nas duas propostas a construção do raciocínio geográfico como abordagem nuclear dos processos investigativos e propositivos que são desenvolvidos. São permanentemente ativados nas duas propostas os princípios da localização, descrição, extensão e conexão dos fenômenos geográficos em perspectivas multiescalares; assim como a análise, comparação e diferenciação dos processos espaciais em contextos múltiplos.

Também se verifica que a didática geográfica em que se assentam as duas propostas estimula processos de aprendizagem nos quais os estudantes são muito mais gestores e autônomos em relação ao seu próprio processo de aprendizagem. A despeito de terem um direcionamento metodológico, seja o Estudo de Caso, no caso do Nós Propomos! ou uma tarefa designada a ser cumprida, no caso do Geo Future School, são esses estudantes que protagonizam, em conjunto, as etapas sobre as quais culminarão as propostas de intervenção. Eles levantam informações; vão a campo; elaboram e executam inquéritos, entrevistas e planos de ação; sistematizam os dados colhidos; interpretam, elaboram e desenvolvem material iconográfico e cartográfico; redigem as propostas e as comunicam, ao final, em várias instâncias e instituições. Esse processo exige do professor um papel específico e imprescindível, de mediador e coordenador desse trabalho conjunto e autônomo. Ele inspira, observa, corrige, recomenda reformulações e instrui, ocupando a base dessa educação geográfica em movimento.

A avaliação é outra componente essencialmente comum. Em ambos, ela se manifesta de forma diagnóstica, intermediária e processual no desenvolvimento do Estudo de Caso/tarefa. Essa premissa permite, inclusive, a averiguação da metacognição e das habilidades que se vão adquirindo ao longo do processo.

Nos dois projetos as dimensões de investigação e construção coletiva de conhecimento são permeadas do uso de técnicas e métodos apoiados pelas geotecnologias da informação. O incentivo ao uso dessas ferramentas respalda o reconhecimento da ciência e da informação no diálogo com a realidade social.

A internacionalização é outra marca comum aos dois projetos. O *Nós Propomos!*, que inicia-se originalmente em Portugal, estende-se ao longo dos anos pelas escolas das diversas regiões portuguesas (cerca de 46 escolas correspondendo a cerca de 2000 alunos envolvidos), expande-se em 2016 pela Espanha (Ciudad Real, com cerca de 400 alunos e professores) e Valência, chegando até os continentes sul-americano (inclusive com grande expressão nas cinco regiões brasileiras) e africano. O Geo Future School também já tem projetos

desenvolvidos em outros países e galga, por meio da promoção das formações que realiza, essa expansão internacional.

A relação de cooperação com outros atores e instituições é outra marca comum, mas com uma clara distinção na perspectiva da parceria. O Nós Propomos! desenvolve-se nas escolas praticamente sem financiamento, contando apenas com recursos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território/Igot para logísticas imprescindíveis, como deslocamento. Não recebe apoio financeiro do Estado nem de empresas, embora conte com a colaboração fundamental da Esri Portugal, relativamente ao fornecimento da sua tecnologia de Sistemas de Informação Geográfica, na formação dos alunos e docentes envolvidos, assim como do Patrocínio pontual de entidades partidárias (caso do Partido Comunista Português/PCP) no deslocamento dos alunos premiados ao Parlamento Europeu, em Bruxelas.



Figura 04: Projeto Nós Propomos!: parcerias institucionais
Fonte: Projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica (2011).
Adaptado pela autora.

O *Geo Future School*, entretanto, estabelece desde a proposta original aquilo que chama de “cooperação sustentável entre educação, por um lado, e empresas e instituições, por outro” (GFS, 2018), afirmando que “a visão aberta de jovens sobre as questões de hoje e do futuro pode proporcionar às empresas e instituições uma grande quantidade de informações úteis. Os jovens se interessarão pelo campo profissional e atividades dessas empresas e instituições através de contatos com empresas e instituições” (Samenwerking met bedrijven en instellingen, GFS, 2018, tradução da autora). Prevê, portanto, originalmente, a colaboração institucional, Signos Geográficos, Goiânia-GO, V.2, 2020.

visando não somente à educação geográfica, mas também à ótica da consultoria, da inserção profissional desses estudantes, numa perspectiva de futuro, bem como do financiamento de empresas no desenvolvimento do Projeto, o que revela uma clara adequação da Proposta às parcerias público-privadas entre outras prescrições orientadas sobretudo pelo Banco Mundial e FMI.

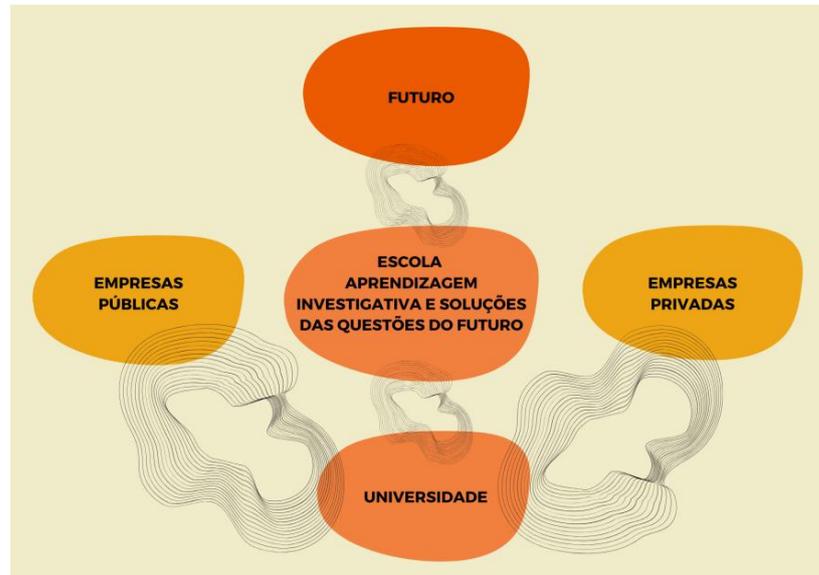


Figura 05: Geo Future School: cooperação entre instituições
Fonte: Elaborado pela autora, com base no GFS Project (2017).

Para finalizar: ...mas e a formação inicial?

A perspectiva colaborativa é claramente apresentada como principal horizonte desses projetos na construção e difusão do raciocínio geográfico para o enfrentamento de problemas territoriais. Identificam-se os paradigmas de articulação teórico-prática e da reflexão-na-ação (SCHON, 1983), nessa aproximação entre universidade e escola, na concepção e desenvolvimento das duas propostas. Nesse sentido, as experiências vivenciadas em ambos permitiram a reflexão sobre como esses terrenos consistem-se férteis para a formação inicial de professores, um potencial que se revela desde a concepção até o desenvolvimento dos projetos. Exatamente por isso, suscitaram a seguinte inquietação: por que essa aproximação e cooperação institucional não abarcou a formação inicial na concepção e no desenvolvimento das propostas?

Se olharmos para os programas de estudos que designam os mestrados em Ensino de Geografia⁴ nas universidades proponentes ou vinculadas aos dois projetos, identificamos nas Unidades Curriculares a mobilização de habilidades e domínios de conhecimento notadamente afins àqueles que os projetos referidos mobilizam. Além de componentes como Trabalho de Campo, tratamento da informação geográfica com uso das tecnologias de informação e comunicação, contidas nos programas de Mestrado tanto do Igot quanto da Universidade de Utrecht, há especificamente no *Mestrado em Geografia: Educação e Comunicação* desta última instituição a componente designada *Educação voltada para o Futuro*, cerne do Geo Future School.

Originalmente, nem no caso português nem no holandês, estiveram contempladas perspectivas institucionais curriculares de inserção de formandos (mestrandos em ensino de Geografia) nesses projetos. A articulação entre os projetos e os programas de formação inicial de professores de Geografia, nos territórios onde eles se desenvolvem, é incipiente, no caso português, embora seja um importante horizonte de reflexão dos componentes e habilidades impulsionados pelo projeto, na realidade escolar.

A incursão nos dois projetos, além de proporcionar a vivência com propostas essencialmente pautadas na valorização do raciocínio geográfico como lente de entendimento e intervenção sobre processos e fenômenos espaciais diversos, conferiu um olhar mais panorâmico para os desafios, muitas vezes velados ou ignorados, em relação à iniciação à docência em Geografia, mesmo quando há terrenos favoráveis de aproximação entre escola e universidade, facilitando esse processo.

No entanto, como mencionamos anteriormente, no tocante ao Nós Propomos! a internacionalização alcançou universidades de vários estados nas cinco regiões do Brasil, além de Espanha, e mais recentemente Colômbia, Peru, México e Moçambique. Em território brasileiro o caráter extensionista e o envolvimento da formação inicial são duas marcas características dessa expansão. Para finalizar, listamos aqui pelo menos três demandas sociais que consideramos importantes como propulsoras do Projeto para o fortalecimento da indissociabilidade Ensino, Pesquisa e Extensão nas universidades brasileiras onde este tem atuado.

- O papel desempenhado pelos Cursos de Licenciatura em Geografia no espaço regional onde estão sediados. São regiões brasileiras caracterizadas por identidades singulares, marcadas

⁴ Referimo-nos ao Mestrado em Ensino de Geografia (Igot/Ulisboa), no caso de Portugal, e ao Mestrado em Geografia: Educação e Comunicação (Universidade de Utrecht), ambos com 120 créditos, obedecendo à adoção do sistema de acumulação e transferência de créditos — European Credit Transfer and Accumulation (ECTS), que viabiliza a mobilidade estudantil dentro do espaço comum europeu.

por uma (re)ocupação territorial onde diversos processos de ordem étnica e político-econômica se instauraram e sobre cujos processos históricos interagem dinâmicas recentes geradoras de desigualdades socioespaciais diversas. Esse cenário reforça o papel destas licenciaturas — inegavelmente, espaço central das discussões regionais — na formação de professores comprometidos com a leitura e intervenção desses problemas territoriais.

- O papel da cidade e do território. Nesse contexto geográfico, esses cursos situam-se em centros regionais que reforçam o significativo potencial que a cidade apresenta como lugar de formação de cidadãos, a partir de uma interação ativa, crítica e consciente destes com seu lugar. Portadoras de conteúdo social, cultural, centros de acumulação e difusão de conhecimento e informação, essas cidades assumem-se como importante espaço de educação à participação cidadã e à governança. Cabe à Educação Geográfica, nesse sentido, contribuir para a construção/consolidação das noções de cidadania, de participação nas decisões que envolvem o território e de governança em relação ao poder local. Considerando inclusive que alguns desses projetos que têm expandido o Nós Propomos pelo Brasil transcendem em muito os espaços urbanos, estendendo-se às escolas de educação familiar agrícola e à educação contextualizada, o conceito de território se potencializa efetivamente para a problematização geográfica e a expansão de estudos de caso numa perspectiva territorial mais ampla.

- O ensino de Geografia na escola pública. É preciso insistir na condição cada vez mais desafiadora da escola pública, considerando-se, sobretudo, as insuficientes políticas educacionais básicas e o momento de transição curricular que mencionamos no início desse texto, sob uma expressiva retórica da inovação e da tecnologia, mas com precária materialidade na infraestrutura existente, além de outros problemas, nomeadamente a obliteração em torno das ciências humanas. É nessa circunstância que o Projeto tem atuado no sentido de ocupar espaços-tempos escolares decisivos para o estímulo ao espírito especulativo e investigativo e para o protagonismo estudantil no entendimento e enfrentamento da realidade onde vivem esses jovens. Cabe mencionar inclusive a experiência, no Ceará, de criação de uma disciplina eletiva com a designação Nós Propomos! em uma escola de Ensino Médio em Tempo Integral, com dedicação de carga horária semanal exclusiva ao Projeto, em parceria com a universidade. Essas experiências têm reforçado a importância da Geografia no currículo escolar, evidenciando que os permanentes incômodos e inquições sobre a formação e a dinâmica dos territórios, dos distritos, das comunidades onde vivemos são condição básica para essa formação cidadã que nos é tão cara.

Referências

- CAVALCANTI, Lana de Souza. Concepções Teórico-metodológicas e docência da Geografia no mundo contemporâneo. In: CAVALCANTI, Lana de Souza. *O ensino de Geografia na escola*. Campinas: Papirus, 2012. p.129-54.
- CLAUDINO, Sérgio. A educação geográfica em Portugal e os desafios educativos. *Giramundo*, v. 1, n. 2, p. 07-19, 2015.
- FERRETI, J. Whatever Happened to the Enquiry Approach in Geography? In: Lambert, D.; Jones, M. (edited). *Debates in Geography Education*. 2ª Ed. NY: Routledge, 2012.
- Geo Future School. Disponível em: <<https://geofutureschool.nl>>. Acesso em 16 de abril de 2020.
- GRAVES, Norman J. La géographie dans l'enseignement secondaire, l'expérience anglaise. *Espace géographique*, v. 15, n. 2, p.131-137, 1986.
- LACOSTE, Yves. La géographie, La géopolitique et le raisonnement géographique. *Hérodote*, n. 130, p. 17-42, 2008.
- _____. Le savoir-penser l'espace, *L'état des Sciences Sociales en France*, La Découverte, Paris, p. 88-92, 1986.
- LAMBERT, David; MORGAN, John. Corrupting the curriculum? The case of geography. *London Review of Education*, v. 7, n. 2, p. 147-157, 2009.
- MERCER, N. *Words and Minds: how we use language to think together*. London: Routledge, 2000.
- MÉRENNE-SCHOUMAKER, Bernadete. Voies nouvelles pour l'enseignement de la géographie dan le secondaire. *Bulletin de la Société géographique de Liège*. n. 28, p. 19-24, 1993.
- _____. Enseigner la géographie aujourd'hui. Enseigner la géographie dan les pays francophone, Actes du Colloque de Geographie de Limoges, Trames, p. 46-53, 1987.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Learning to think spatially: GIS as a support system in the K-12 curriculum*. Washington: National Research Council Press, 2006.
- PINCHEMEL, P. De la géographie éclatée à une géographie recentrée, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, n° 73, p. 362-369, 1982.
- PORTUGAL. Ministério da Educação. Departamento do Ensino Secundário. *Programa de Geografia A. 10º e 11º ou 11º e 12º anos. Cursos Científico-humanísticos de Ciências Socioeconómicas e de Ciências Sociais e Humanas*. MEC/PT, 2001. Disponível em: <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Secundario/Documentos/Programas/Geografia_a_10_11.pdf>. Acesso em 14 de março de 2020.

Projeto Nós propomos! Cidadania e inovação na educação geográfica. Disponível em: <<http://www.Igot.ulisboa.pt/evento/projeto-nos-propomos-cidadania-e-inovacao-na-educacao-geografica-201920/>>. Acesso em 04 de abril de 2020.

ROBERTS, Margaret. *Learning Through Enquiry*. Sheffield: The Geographical Association, 2003.

_____. *Geographical enquiry*. Sheffield: The Open University, 2010.

_____. *Geography Through Enquiry: Approaches to Teaching and Learning in the Secondary School*. Sheffield: The Geographical Association, 2013.

SCHÖN, Donald. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. USA: Basic Books Inc., 1983.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

WEBSTER, A., BEVERIDGE, M.; REED, M. *Managing the Literacy Curriculum*. London: Routledge, 1996.

Maria Anezilany Gomes do Nascimento

Doutora em Geografia (Ensino da Geografia) pela Universidade de Lisboa (Igot/Ulisboa) (CNPq Modalidade Pleno no Exterior), tendo participado da formação Geo Future School Excellence Programme (Universidade de Utrecht/Holanda, Erasmus GFEP Programme). Investigadora associada do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa. Mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professora do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual do Ceará, no campus FAFIDAM/UECE. Atua no ensino de Geografia, com ênfase na formação de professores, trabalhando com os temas formação docente e currículo, saberes docentes, relação universidade-escola e metodologias do ensino de Geografia. Membro, desde 2014, da equipe do Projeto Ibero-americano de educação geográfica "Nós propomos! Cidadania e Inovação na Educação Geográfica".

Endereço: Av. Dom Aureliano Matos, 2058, Cep: 62930-000, Limoeiro do Norte, Ceará.

E-mail: ana.nascimento@uece.br

Recebido para publicação em 21 de abril de 2019.
Aprovado para publicação em 02 de junho de 2020.
Publicado em 12 de junho de 2020.