



**Rafael Arosa de Mattos**

**Conhecimentos docentes e raciocínio geográfico:  
Dilemas e desafios da formação de professores  
de geografia**

**Tese de doutorado**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Geografia pelo programa de Pós-graduação em Geografia, do Departamento de Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio.

Orientadora: Prof. Rejane Rodrigues

Rio de Janeiro  
Março de 2024



**Rafael Arosa de Mattos**

**Conhecimentos docentes e raciocínio geográfico:  
Dilemas e desafios da formação de professores  
de geografia**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Geografia pelo programa de Pós-graduação em Geografia, do Departamento de Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio.

**Prof. Rejane Rodrigues**  
Orientadora  
PUC – Rio

**Prof. Ronaldo Goulart Duarte**  
Instituto de Geografia – UERJ

**Prof. Rafael Straforini**  
Departamento de Geografia – UNICAMP

**Prof. Linovaldo Miranda Lemos**  
IFF Campos

**Prof. Eduardo Pimentel Menezes**  
PUC-Rio

Rio de Janeiro, 14 de março de 2024

Todos os direitos reservados. A reprodução, total ou parcial do trabalho, é proibida sem a autorização da universidade, da autora e do orientador.

### **Rafael Arosa de Mattos**

Licenciou-se em geografia na UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro). Tornou-se mestre em Educação pela UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro). É docente efetivo no Colégio de Aplicação da UFRJ onde leciona na Educação Básica, na pós-graduação lato sensu e na orientação de estágio supervisionado.

#### Ficha Catalográfica

Mattos, Rafael Arosa de.

Conhecimentos docentes e raciocínio geográfico: dilemas e desafios da formação de professores de geografia / Rafael Arosa de Mattos ; orientadora: Rejane Rodrigues. – 2024.

279 f. : il. color. ; 30 cm

Tese (doutorado)—Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, 2024.

Inclui bibliografia

1. Geografia e Meio Ambiente – Teses. 2. Raciocínio geográfico. 3. Formação de professores. 4. Educação geográfica. 5. Ensino de geografia. 6. Estágio docente supervisionado. I. Rodrigues, Rejane. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Geografia e Meio Ambiente. III. Título.

CDD: 910

## **Agradecimentos**

Aos professores de geografia e licenciandos do CAp-UFRJ, sujeitos participantes que corajosamente expuseram parte de suas trajetórias para a realização desta pesquisa.

À minha orientadora Rejane Rodrigues, pela parceria e confiança ao longo dos últimos anos.

Ao CNPq e à PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

A todos os professores e funcionários do Departamento.

Aos professores que participaram da banca examinadora.

Aos colegas do grupo NECPEG.

À minha companheira Rackele, por todo apoio, paciência e compreensão.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

## RESUMO

Mattos, Rafael Arosa de; Rodrigues, Rejane (orientadora). **Conhecimentos docentes e raciocínio geográfico: dilemas e desafios da formação de professores de geografia**. Rio de Janeiro, 2024. 278p. Tese de doutorado – Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Recentemente, temos observado um aumento significativo no reconhecimento do raciocínio geográfico como crucial para a formação e atuação de docentes de Geografia. Esta pesquisa visa analisar como licenciandos em Geografia mobilizam conhecimentos adquiridos em suas formações para desenvolver aulas baseadas em raciocínios geográficos durante o estágio docente no Colégio de Aplicação da UFRJ. A estrutura da tese compreende seis capítulos. No primeiro capítulo, abordamos quais são os objetivos fundamentais da geografia como disciplina escolar. A resposta a essa questão perpassa pelo entendimento do que definimos como Raciocínio Geográfico, respaldado por diversas fontes e referências, entre as quais, Paulo Cesar da Costa Gomes, Lana Cavalcanti, Sonia Castellar e Clare Brooks. No segundo capítulo abordaremos as contribuições teóricas de dois autores do campo da educação. Em Lee Shulman buscamos identificar os diferentes conhecimentos mobilizados pela prática docente, compreendendo-a como um trabalho intelectual que envolve um amplo processo de raciocínio pedagógico. Por sua vez, Basil Bernstein nos fornece um entendimento do processo de recontextualização pedagógica, no qual os docentes transformam o conhecimento a ser ensinado a partir de diferentes princípios e códigos. O terceiro capítulo apresenta os diversos aspectos metodológicos que orientaram a pesquisa. Trata-se de um estudo de caso com método indutivo e abordagem qualitativa. Como procedimentos metodológicos foram realizadas observações de reuniões de orientação, entrevistas a respeito da relação entre as trajetórias formativas e o processo de desenvolvimento de aulas-regência e análise documental de materiais didáticos produzidos pelos licenciandos. No quarto capítulo, o foco está nas trajetórias de formação dos licenciandos. O quinto capítulo analisa o processo de elaboração das aulas-regência pelos licenciandos dentro do contexto do Estágio Supervisionado. São examinados dados sobre os fatores que influenciaram a escolha dos temas das aulas-regência, a relação com diferentes aspectos das trajetórias formativas individuais, o impacto e os conhecimentos mobilizados nas reuniões de orientação, bem como as iniciativas de pesquisa, consulta e estudo no desenvolvimento do trabalho. Por fim, o sexto capítulo se concentra na identificação e análise dos elementos geográficos presentes nas aulas-regência desenvolvidas pelos licenciandos. A pesquisa apresenta subsídios para se pensar na integração de conhecimentos essenciais aos futuros professores para que sejam capazes de destacar a relevância da disciplina geográfica no complexo contexto escolar.

## Palavras-chave

Raciocínio Geográfico; Formação de Professores; Educação Geográfica; Ensino de Geografia; Estágio Docente Supervisionado.

## **ABSTRACT**

Mattos, Rafael Arosa de; Rodrigues, Rejane (advisor). **Teaching knowledge and geographic reasoning: dilemmas and challenges in the training of geography teachers**. Rio de Janeiro, 2024. 278p. Tese de doutorado – Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Recently, we have observed a significant increase in the recognition of geographical thinking as crucial for the training and performance of Geography teachers. This research aims to analyze how undergraduate students in Geography mobilize knowledge acquired in their training to develop lessons based on geographical thinking during their teaching internship at the Colégio de Aplicação da UFRJ. The structure of the thesis comprises six chapters. In the first chapter, we address the fundamental objectives of geography as a school subject. The answer to this question passes through the understanding of what we define as Geographical Thinking, supported by various sources and references. In the second chapter, we discuss the theoretical contributions of two authors from the field of education. In Lee Shulman, we seek to identify the different knowledge mobilized by teaching practice, understanding it as an intellectual work that involves a broad process of pedagogical reasoning. In turn, Basil Bernstein provides us with an understanding of the pedagogical recontextualization process, in which teachers transform the knowledge to be taught based on different principles and codes. The third chapter presents the various methodological aspects that guided the research. It is a case study with an inductive method and qualitative approach. As methodological procedures, observations of orientation meetings, interviews about the relationship between the formative trajectories and the process of developing teaching lessons, and documentary analysis of didactic materials produced by the undergraduates were carried out. The fourth chapter focuses on the formative trajectories of the undergraduates. The fifth chapter analyzes the process of elaborating the teaching lessons by the undergraduates within the context of the Supervised Internship. Data on the factors that influenced the choice of themes for the teaching lessons, the relationship with different aspects of individual formative trajectories, the impact and knowledge mobilized in the orientation meetings, as well as research, consultation, and study initiatives in the development of the work are examined. Finally, the sixth chapter focuses on identifying and analyzing the geographical elements present in the teaching lessons developed by the undergraduates. The research provides subsidies for thinking about the integration of essential knowledge for future teachers to highlight the relevance of the geographic discipline in the complex school context.

### **Keywords**

Geographical Thinking; Teacher Training; Geographic Education; Geography Teaching; Supervised Teaching Internship.

# SUMÁRIO

<b>Introdução: Do tema ao problema</b>	<b>9</b>
<b>Cap 1. Sobre o raciocínio geográfico e os propósitos da educação geográfica</b>	<b>24</b>
1.1 Uma disciplina da espacialidade	26
1.2 Pensamento espacial e educação geográfica	31
1.3 Raciocínio geográfico como um conhecimento poderoso	42
1.4 Raciocínio geográfico e o propósito da geografia escolar	48
<b>Cap 2. Sobre as contribuições teóricas de Lee Shulman e Basil Bernstein</b>	<b>64</b>
2.1 As contribuições de Lee Shulman	65
2.1.1 A base de conhecimentos para o ensino	68
2.1.2 Raciocínio e Ação pedagógica	74
2.1.3 Discussões e desdobramentos a partir das proposições de Shulman	77
2.2 A recontextualização em Basil Bernstein	84
2.2.1 O código pedagógico e os princípios de classificação e enquadramento	86
2.2.2 O modelo do discurso pedagógico	88
2.2.3 Os tipos de discursos: estruturas hierárquicas e horizontais	94
<b>Cap 3. Sobre o método, o campo e os sujeitos da pesquisa</b>	<b>99</b>
3.1 Fundamentos do método	100
3.2 Sobre o campo e os sujeitos da pesquisa	102
3.3 Os procedimentos metodológicos de coleta de dados	106
<b>Cap. 4 Sobre as trajetórias de formação inicial</b>	<b>111</b>
4.1 Análise dos dados sobre as trajetórias dos licenciandos	140

<b>Cap 5. Mobilização de conhecimentos no desenvolvimento das aulas-regência</b>	<b>153</b>
5.1 Definição de temas das aulas-regência	155
5.2 Reuniões de orientação: entre enquadramentos e conhecimentos	161
5.3 Mobilização de conhecimentos e o processo de recontextualização pedagógica	177
5.3.1 Síntese dos resultados	193
<b>Cap 6. O que há de geográfico nas aulas-regência do CAp-UFRJ?</b>	<b>202</b>
6.1 Síntese e discussão dos resultados	249
<b>7. Considerações e discussões finais</b>	<b>260</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS

ACNUR - ALTO-COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS

BNCC – BASE NACIONAL CURRICULAR COMUM

BREXIT – *BRITISH EXIT*

CAp-UERJ – COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CAp-UFRJ – COLÉGIO DE APLICAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CESPEB – CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO SABERES E PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

DCNs -DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS

NRC – *NATIONAL RESEARCH COUNCIL*

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS

PCK – PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE

PDE – PLANO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

PET -PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

REUNI - PROGRAMA DE REESTRUTURAÇÃO E EXPANSÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS

STAT - *SPACIAL THINKING ABILITY TEST*

UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

## LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 1 - Tipos de Raciocínio Geográfico, segundo Golledge (2002)	37
Figura 2 - Taxonomia do Pensamento Espacial, segundo Jo e Bednarz (2009)	41
Figura 3 - Conceitos de relações espaciais em mapas, por Paula (2020)	43
Figura 4 – Etapas de Pensamento Geográfico, segundo Reis (2020)	60
Figura 5 - QUADRO: O uso dos campos de conhecimentos do raciocínio geográfico na estruturação de uma ação ordenada, por Castellar (2020)	63
Figura 6 - Percurso Metodológico indutivo qualitativo	114
Figura 7 – Referências bibliográficas de Varsóvia	196
Figura 8 - Slide aula-regência Amsterdam	209
Figura 9 - Slide 2 aula-regência Amsterdam	209
Figura 10 – Slide 3 aula-regência Amsterdam	210
Figura 11 - Slide 4 aula-regência Amsterdam	210
Figura 12 - Slide aula-regência de Boston	214
Figura 13 – Slide 2 aula-regência de Boston	216
Figura 14 – Slide aula-regência de Dakar	220
Figura 15 – Slide 2 aula-regência de Dakar	220
Figura 16 - Slide aula-regência de Honolulu	230
Figura 17 - Slide 2 aula-regência de Honolulu	234
Figura 18 - Slide 3 aula-regência de Honolulu	235
Figura 19 - Slide aula-regência de Johannesburgo	238
Figura 20 – Slide 2 aula-regência de Johannesburgo	239
Figura 21 – Slide 3 aula-regência de Johannesburgo	240
Figura 22 - Slide aula-regência de Lagos	243
Figura 23 - Slide aula-regência de Pequim	246
Figura 24 - Slide aula-regência de Varsóvia	249
Figura 25 - Slide 2 aula-regência de Varsóvia	250
Figura 26 - Slide 3 aula-regência de Varsóvia	251

Quadro 1 – Síntese das trajetórias de formação	153
Quadro 2 - Fontes de pesquisa e consulta no desenvolvimento da aula-regência	197
Quadro 3 – Análise regência Amsterdam	213
Quadro 4 – Análise regência Boston	218
Quadro 5 – Análise regência Dakar	221
Quadro 6 – Análise regência Estocolmo	225
Quadro 7 – Análise regência Guadalajara	227
Quadro 8 – Análise regência Honolulu	237
Quadro 9 – Análise regência Johannesburgo	241
Quadro 10 – Análise regência Lagos	245
Quadro 11 – Análise regência Pequim	248
Quadro 12 – Análise regência Varsóvia	252
Quadro 13 – Síntese das análises de regências	260

## INTRODUÇÃO: DO TEMA AO PROBLEMA

Esta pesquisa de doutorado tem raízes profundas em minha jornada como professor de geografia, desde os dias de graduação até o presente trabalho docente em uma instituição da rede federal de ensino. Acredito que toda pesquisa acadêmica deva surgir da indagação e da investigação de aspectos da realidade. Neste contexto, as indagações que procuro responder são o resultado de minhas observações, reflexões e inquietações no âmbito da educação geográfica, derivadas diretamente da minha prática profissional e da trajetória que percorri. Por este motivo, a escrita nesta primeira apresentação da pesquisa se aproximará de uma narrativa autobiográfica. Acredito na potencialidade desta abordagem como um exercício de reflexão sobre a realidade vivida e de levantamento de questões que poderão ser abordadas em uma pesquisa científica, através do diálogo com elaborações teórico-conceituais e com outras formas de dados empíricos.

Ingressei na primeira turma do curso de Licenciatura em Geografia na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 2006. A criação desse curso ocorreu num contexto em que muitas universidades federais estavam criando cursos específicos de licenciatura plena em consonância com as condições para adesão ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Até meados dos anos 2000, os cursos de formação de professores nas universidades brasileiras seguiam o modelo tradicionalmente conhecido como "3+1". Nesse modelo, os alunos cursavam 3 ou 4 anos de bacharelado com disciplinas específicas da área de conhecimento e, em seguida, independentemente de obtido ou não o diploma de bacharel, passavam por disciplinas pedagógicas, geralmente ministradas por docentes das faculdades de educação, e por um estágio na educação básica. Segundo Freitas (2016), "Esse modelo, conhecido como '3+1', demarca os cursos de licenciatura como um apêndice empobrecido, mas 'bonificante', da formação profissional bacharel" (p.78)."

A partir da década de 2000, documentos oficiais procuravam orientar, recomendar e normatizar novos formatos de cursos de licenciatura que superassem o modelo tradicional que acabo de citar. A Resolução CNE/CP nº1 de 18 de fevereiro de 2002 (Brasil, 2002) instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN's) para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura de graduação plena. As DCN's apresentavam uma visão em consonância com a maioria das proposições sobre formação de professores elaboradas por pesquisadores da área no Brasil: Teoria e prática, bem como conhecimentos acadêmicos e escolares, são indissociáveis. As diretrizes instituíam que os cursos de formação deveriam adotar uma série de medidas que refletissem esta concepção. Em linhas gerais, as diretrizes propuseram aumentar o tempo mínimo de formação, ampliar a carga de disciplinas de cunho didático-pedagógico, integrar a relação teoria-prática e repensar e ampliar o estágio docente.

A criação de cursos específicos de Licenciatura Plena com duração de 4 a 5 anos era preconizada pelo Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) e pelo Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação (PDE)<sup>1</sup>.

Devido ao ineditismo do curso em que ingressei, era muito comum ouvir dos professores sobre as dificuldades e desafios da construção do novo currículo. A impressão que eu e muitos outros colegas tínhamos era de que os professores, sobretudo aqueles que estavam em posições de coordenação e/ou haviam participado ativamente da construção do novo curso, possuíam ainda dúvidas sobre quais conhecimentos, experiências e percursos eram necessários para a formação de professores com a qualidade que se espera de um curso de licenciatura com duração de 5 anos em uma universidade de tamanha importância.

Apesar de se tratar de uma graduação especificamente para a formação de professores, muitos docentes de disciplinas específicas ministravam aulas com os mesmos conteúdos, objetivos e metodologias do bacharelado. Em muitas disciplinas não havia nem mesmo menção à educação e geografia escolar. A maior parte dos componentes curriculares tidos como 'pedagógicos' era conduzida por professores da Faculdade de Educação, sem qualquer conexão direta com a disciplina de geografia, funcionando quase como uma graduação em paralelo. Algumas disciplinas buscavam associar didática e pedagogia com o conhecimento específico da geografia, atendendo à necessidade de oferecer uma categoria de formação prescrita em documentos normativos como "Prática como Componente Curricular"<sup>2</sup>. A proposta era notadamente interessante, entretanto, na prática, a impressão minha e de meus pares era de que os próprios docentes responsáveis por estas disciplinas ainda estavam procurando entender como proceder e oferecer este tipo de conhecimento e experiência. Era comum mencionarmos que estávamos sendo "cobaias" de um curso ainda em ajuste e formação.

Frequentemente os alunos da graduação debatiam sobre a pertinência de se estudar determinados conteúdos que não seriam ensinados na Educação Básica. Especialmente os colegas que já trabalhavam em instituições privadas de ensino - como professores ou "monitores de ensino"<sup>3</sup> - ressaltavam a existência de um grande desencontro entre o que se aprendia na universidade e as

---

<sup>1</sup> O REUNI e o Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação foram instituídos pelo Decreto n. 6.096, de 24 de abril de 2007 e contemplam uma série de ações voltadas para ampliação do acesso a educação superior em instituições federais. A adesão ao REUNI por parte das universidades federais era voluntária. Entretanto, através da adesão ao programa as universidades poderiam apresentar um plano de reestruturação e pleitear novos recursos orçamentários. A criação de novos cursos de Licenciatura Plena era uma das condições para a adesão.

<sup>2</sup> A Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002 instituiu que os cursos de licenciatura plena deveriam ter no mínimo 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso, não devendo estas serem confundidas com o Estágio Docente Supervisionado. Na Licenciatura em Geografia da UFRJ, essa modalidade foi contemplada pelas disciplinas de Oficinas Didáticas.

<sup>3</sup> No Rio de Janeiro algumas redes de escolas privadas contratam estudantes de licenciaturas no início da graduação como monitores de ensino. Dentro das instituições, oferecem cursos de treinamento para os futuros professores aprenderem o "modelo de ensino" desejado pela escola. Estas instituições privadas preferem que os monitores de ensino se dediquem ao trabalho de monitoria quase integralmente sem haver tempo para participação em grupos de pesquisa ou atividades de extensão universitária.

demandas da prática docente na educação básica. Afirmarões como “a universidade não nos prepara para a sala de aula” ou “a Geografia acadêmica é diferente da Geografia escolar” eram frequentes durante a graduação e aumentavam uma sensação de insegurança em relação a nossa formação e ao futuro profissional docente, bem como geravam certa desmotivação em relação a parte das experiências e conhecimentos propostos pela Licenciatura.

Diversas pesquisas, como as de Freitas (2016), Morais et al. (2020), Pinheiro (2020) e Pires (2020, apud Pinheiro, 2020), evidenciam como as licenciaturas ainda refletem a tradicional dicotomia entre os conteúdos técnico-científicos, que se mantêm fiéis à ciência de referência, e os conteúdos didático-pedagógicos, responsáveis por instrumentalizar esses conteúdos na construção do saber escolar. Esses estudos apontam que, embora as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) ofereçam propostas sólidas, sua implementação enfrenta desafios significativos. Há ainda um entendimento de que não basta que o professor tenha conhecimento da matéria a ser ensinada. Para ser um bom professor de geografia é necessário que se adquira diversos saberes, entre os quais, conhecimentos sobre as bases epistêmicas da ciência de referência e conhecimentos sobre didática, desenvolvimento cognitivo e estratégias pedagógicas.

Não é de se estranhar, com base nessa prática formativa, a queixa feita com comumente por professores em exercício, de que eles aprenderam a geografia a ser ensinada somente na prática escolar. As pesquisas realizadas na área, reforçam essa ideia e apontam as dificuldades dos professores em formação de compreender as relações e as diferenças entre os conhecimentos que “aprendem” na academia e o que eles precisam saber para ensinar” (Morais, et al, 2020, p.35).

Ao término de minha graduação, o ingresso no mercado de trabalho revelou-se um período marcado por experiências que me levaram a refletir de maneira crítica e constante sobre minha formação acadêmica. Durante meu percurso universitário, mantive um alto nível de dedicação, obtendo boas avaliações, sendo assíduo e imergindo em experiências de pesquisa no âmbito da iniciação científica. Essas oportunidades me levaram a participar de congressos e a contribuir com publicações de artigos. No entanto, ao buscar oportunidades profissionais em instituições de educação básica, deparei-me com um desafio significativo. Muitas dessas seleções, tanto na esfera pública quanto privada, baseavam-se em avaliações com conteúdos muito mais alinhados à “geografia escolar” do que aos conhecimentos adquiridos durante meu curso de Licenciatura em Geografia, o que gerava um certo desconforto. Surpreendia-me o fato de que alguns dos meus colegas, que aparentemente não haviam mantido o nível de desempenho e dedicação durante a graduação, conseguiam ingressar mais rapidamente no mercado de trabalho.

Essa discrepância entre as exigências do mercado de trabalho e a preparação acadêmica foi um aspecto desafiador e surpreendente, levando-me a repensar a maneira como a formação universitária se relacionava com as demandas do ambiente profissional, especialmente no contexto da educação

básica. Essa situação vivenciada não apenas por mim, mas por muitos colegas da Licenciatura, suscitava questionamentos sobre nosso percurso formativo. Teria sido mais importante trabalhar em uma escola desde o início da graduação do que participar de grupos de pesquisa? Os conhecimentos adquiridos com as leituras e aulas de disciplinas específicas da geografia ao longo da graduação me serviriam enquanto professor da educação básica? Minha formação na Licenciatura deveria ter focado mais em materiais didáticos da Educação Básica e menos em literatura acadêmica? A geografia que aprendi na universidade era diferente da geografia que deveria ensinar? Importante ressaltar que estes questionamentos não se relacionavam apenas com a dimensão mais técnica da didática e da prática de ensino, mas também aos fundamentos epistemológicos e curriculares. Não eram dúvidas apenas sobre “como ensinar”, mas também sobre “o quê” e “para quê” ensinar.

Nos primeiros quatro anos de minha carreira docente trabalhei em colégios privados de diferentes estratos sociais e em redes públicas municipais da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Vivi os principais dilemas relatados em investigações sobre professores iniciantes: insegurança, aprender “na prática”, dúvidas diversas e sensação de haver um grande distanciamento entre considerável parcela de minhas experiências formativas na graduação e as demandas, os dilemas e os conteúdos envolvidos na prática docente na educação básica.

Entretanto, as reflexões sobre formação de professores ficaram ainda mais frequentes quando assumi por dois anos um cargo como professor substituto de geografia no Colégio de Aplicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CAp-UERJ). De que maneira eu, um professor iniciante ainda em processo de amadurecimento profissional, iria trabalhar em uma instituição cujo principal objetivo e razão de existência era a formação de novos professores? Como poderia orientar estagiários se eu mesmo sentia necessidade de acompanhar professores mais experientes e aprender com eles? A contratação de professores com meu perfil, novo e iniciante, não seria mais um sinal da fragilidade da formação de professores em uma Universidade pública?

Com apenas cinco anos de docência ingressei via concurso público no Colégio de Aplicação da UFRJ (CAp-UFRJ), desta vez como docente efetivo. Com a aprovação em disputado concurso e alguns anos de prática, me sentia mais seguro como professor. Ainda assim, me questionava fortemente sobre a enorme responsabilidade de orientar estágios, aulas-regência e ser referência para futuros professores que estavam prestes a se formar. Logo em seguida, comecei a atuar como docente e, mais recentemente, coordenador, de um curso de formação continuada da UFRJ para professores de geografia – Curso de Especialização Saberes e Práticas da Educação Básica / Ênfase em Geografia (CESPEB<sup>4</sup>).

Naturalmente, a experiência integral no CAp-UFRJ me imergiu ainda mais nas reflexões e práticas relacionadas à formação de professores, abrangendo

---

<sup>4</sup> O CESPEB é um curso de especialização para docentes, vinculado à Faculdade de Educação da UFRJ e ao CAp-UFRJ. Possui uma ênfase especificamente para trabalhar com docentes de geografia.

tanto a fase inicial quanto a continuada. O contato diário e próximo com estudantes da Licenciatura em Geografia e da formação continuada, proporcionou-me a oportunidade de conhecer suas experiências, muitas das quais similares às minhas, permitindo-me identificar não apenas suas potencialidades e qualidades, mas também suas angústias, dúvidas, medos e as fragilidades em suas formações.

Portanto, nos últimos nove anos, trabalhando em dois colégios de aplicação e em curso de formação continuada, lidei constantemente com o tema dos conhecimentos e saberes necessários para a formação de um profissional do ensino de geografia na Educação Básica. Estes espaços e tempos de formação acabam se tornando também oportunidades para que os professores ou licenciandos manifestem em tom de desabafo suas angústias e questionamentos em relação a este tema.

No CESPEB, onde ministrei aulas sobre os "saberes docentes", pude me identificar com relatos de dezenas de professores de geografia. Muitos expressaram uma considerável lacuna entre os conhecimentos adquiridos durante suas graduações e aqueles demandados na prática do ensino, especialmente nos estágios iniciais de suas carreiras. Durante os últimos anos, a maioria dos participantes do programa de formação continuada em nível de especialização oferecido pelo CESPEB tinha menos de 10 anos de experiência no magistério. Eles compartilhavam a busca por complementar uma formação que consideravam insatisfatória nos cursos de Licenciatura. É interessante notar que esses professores, apesar de apontarem fragilidades em suas formações iniciais, buscavam aprimorar-se através da formação continuada novamente em um ambiente universitário.

No meu papel como docente e orientador no CAp UFRJ, percebo nitidamente o valor que os licenciandos atribuem ao estágio supervisionado e, simultaneamente, à disciplina de Didática e Prática de Ensino. Nessa disciplina, professores da Faculdade de Educação, embora com formação em geografia, abordam especificamente a didática relacionada à geografia e promovem reflexões sobre as experiências de estágio. Entretanto, essa valorização é frequentemente acompanhada por um desconforto em relação a boa parte de suas vivências anteriores durante a Licenciatura, devido à suposta falta de conexão entre as disciplinas específicas e a prática da geografia escolar.

Identifico que uma das principais fontes de insegurança dos licenciandos durante o estágio não se restringe apenas aos aspectos técnicos da didática. Trata-se também de uma lacuna no entendimento e no domínio dos conteúdos de ensino pertinentes à geografia escolar.

Discurso que faz parte do cotidiano do trabalho com licenciandos no último ano de formação inicial: "A geografia que se ensina na escola não é a geografia ensinada na universidade". Interessante notar que um artigo de título muito semelhante a essa sentença foi publicado em 2001 pela então professora de prática de ensino da UFRJ, Maria do Socorro Diniz. Diniz (2001) já abordava as mesmas questões ao analisar relatos sobre as trajetórias de professores de geografia em início de carreira. Dos sessenta e três professores iniciantes

pesquisados por Diniz (2001), mais da metade admitia que os conhecimentos adquiridos durante a formação inicial pouco contribuíam para o desenvolvimento do trabalho em sala de aula. Sua pesquisa ainda revelou que a maior fonte de insegurança para os professores investigados era a pouca familiaridade com o conhecimento geográfico com o qual iriam trabalhar:

(...) o principal motivo de "choque com a realidade" para quase todos esses professores, ao entrar em sala de aula, foi o embate sofrido pela formação recebida na universidade em confronto com a realidade encontrada nas escolas onde trabalhavam e teve suas origens na formação específica: no domínio do conteúdo geográfico a ser ensinado está a ênfase das dificuldades enfrentadas em seu início profissional. (...) Contrariando o imaginário de que as deficiências de formação docente estariam centradas na formação pedagógica, no domínio do conteúdo geográfico a ser ensinado está o primeiro "choque" dos professores com a realidade encontrada nas escolas onde trabalhavam. Não é apenas o que a realidade lhes apresenta que os apavora. (...) o conhecimento exigido pelos programas oficiais, com os quais vão trabalhar, não corresponde àquele conhecimento veiculado na academia, naqueles cursos tão concentrados por área de interesses que, segundo eles próprios, formam mais um especialista em Geografia Física (dentro desta: Pedologia, Geomorfologia, Climatologia etc. etc.) ou em Geografia Humana (que, por sua vez, abre um leque de opções que passa da Urbana, Agrária, Política etc.) (Diniz, 2001, p. 80-81).

As experiências relatadas me fizeram constatar que professores de geografia estão se formando e ingressando no magistério sem mesmo ter clareza e segurança quanto aos objetivos e fundamentos epistemológicos da própria geografia escolar. Minha percepção é de que muitos professores de geografia da Educação Básica estão se formando e ingressando no mercado de trabalho com uma frágil identidade disciplinar. Não quer dizer que não se identifiquem com a geografia, mas que possuem considerável dificuldade de definir e mobilizar o que essa disciplina possui de singular, o que a diferencia das demais, seus métodos, conceitos e formas de raciocínio próprios.

Professores estudam conhecimentos da "geografia acadêmica" durante a graduação. No entanto, uma vez atuando na Educação Básica, raramente apresentam segurança e autonomia intelectual para que, eles mesmos, possam construir a geografia escolar a partir dos conhecimentos adquiridos nas universidades. Soma-se a isso o fato de majoritariamente professores atuarem em contextos de precarização do trabalho docente, com pouquíssimo tempo para estudo e planejamento, elevada carga de aulas, muitas cobranças por resultados em avaliações externas e baixos salários.

Desta forma, há um cenário de grande reprodução de tradições na geografia escolar sem um aprofundamento intelectual sobre os propósitos, objetivos e formas de pensamento que deveriam ser primordiais neste campo do conhecimento. Com uma identidade disciplinar frágil, é muito improvável que o

docente atue como construtor de uma geografia escolar poderosa - no sentido atribuído por Young (2008), alinhada com a ciência de referência e capaz de desenvolver modos de pensar sobre a realidade, indo além da descrição e memorização de fatos e características sobre lugares.

Por um lado, sabe-se que o trabalho docente na Educação Básica sofre interferências de políticas públicas, decisões institucionais, políticas de currículo e gestão além de sofrer o impacto da precariedade de condições de trabalho. Por outro lado, o professor orienta suas atividades e resiste em alguma medida a partir de suas convicções e opções resultantes de sua formação inicial e continuada e de seus aprendizados através da prática e da experiência. Acredito de antemão que, para enfrentar seus desafios, os professores necessitam de uma formação sólida e de qualidade, que permita autonomia e segurança intelectual. Isso inclui o conhecimento de sua ciência de referência, saber pensar pela geografia e de usar as referências teóricas e conceituais desse campo para analisar o mundo e seus problemas e ter uma visão reflexiva e crítica sobre o currículo a ser ensinado.

O que chamamos de geografia escolar, sobretudo na dimensão curricular, é construído historicamente a partir de relações complexas entre diferentes fontes de conhecimento, diversos atores culturais e políticos, tradições e pressões de muitos agentes da sociedade. Nesse sentido, comungo da crítica e dos alertas realizados por diversos pensadores a respeito do momento sensível e crucial que a geografia escolar vive, sobretudo no Brasil.

Em muitos países, a geografia não é uma disciplina obrigatória em todo o percurso escolar, estando muito menos presente do que outros campos do conhecimento. No que diz respeito à Geografia escolar brasileira, recentes políticas curriculares ainda em processo de implementação representam uma ameaça à posição da geografia enquanto disciplina escolar obrigatória e relevante. A Base Nacional Curricular Comum<sup>5</sup> (BNCC) para o Ensino Médio institui “itinerários formativos”, flexibilizando a grade curricular a partir de “áreas do conhecimento”. Nesta nova configuração curricular, a geografia, assim como outras disciplinas, deixa de ser obrigatória em todos os anos do Ensino Médio. Ademais, já temos elementos suficientes para temer que o agrupamento em “áreas do conhecimento”, ao invés de promover um pensamento complexo a partir da transdisciplinaridade, reduza a importância da geografia enquanto campo específico do conhecimento.

Igualmente controversa é a possibilidade, aberta com a mesma legislação da BNCC, da docência ser interpretada como uma profissão menos especializada a partir da noção de “notório saber”. Essa interpretação é ainda mais preocupante no caso da geografia, já que, no senso comum, é muitas vezes vista como um conjunto de conhecimentos sobre as características de lugares, regiões e/ou territórios. Na Educação Básica, no Ensino Superior ou em diversos meios de

---

5 A BNCC é um documento de caráter normativo que deve nortear os currículos dos sistemas e redes de ensino das Unidades Federativas, como também as propostas pedagógicas de todas as escolas públicas e privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, em todo o Brasil.

comunicação é comum nos depararmos com uma multiplicidade de assuntos classificados como geográficos, tendo eles natureza física ou humana. Nesse sentido, Brooks (2019) relata como existe uma visão equivocada de que uma pessoa com grande capital cultural e experiências de viagens estaria apta a ensinar geografia. Esta visão levanta questões pertinentes sobre o que constitui o conhecimento especificamente geográfico sob uma perspectiva disciplinar.

Straforini (2018) ressalta a importância da defesa da geografia enquanto disciplina relevante para a formação da Educação Básica. Contudo, argumenta que essa defesa não deve ser ancorada apenas na compreensão de que a geografia possibilita a “leitura crítica do mundo” e formação do “cidadão crítico”. A geografia escolar também não deve ser vista como um estudo de “atualidades, da realidade no tempo presente ou um “espaçotempo” de contextualizações para outras disciplinas. A argumentação de Straforini (2018) é fundamental, uma vez que tenho me deparado com essas reduções do papel da geografia escolar ao longo de minha trajetória profissional e no convívio com a comunidade geográfica atuante na Educação Básica.

Acredito ser fundamental que os docentes tenham maturidade intelectual para construir uma postura autônoma em relação ao que se reproduz pela tradição escolar, por opiniões superficiais e temas “da moda”, pela influência de livros didáticos e prescrições curriculares oficiais. Um caminho essencial para a superação de tal desafio seria ter clareza sobre o que realmente é a geografia, o que este campo do conhecimento possui de diferente em relação a outros campos e quais perguntas sobre a realidade realmente dependem do pensamento geográfico para serem respondidas.

Muitos pesquisadores da Geografia Escolar e formação de professores têm desenvolvido ideias no mesmo sentido, entre os quais estão Lana Cavalcanti (2002, 2012, 2017, 2019), Valéria Roque Ascensão e Roberto Valadão (2014, 2017), Clare Brooks (2017, 2019), Callai (2013), Straforini (2018) e Sonia Castellar (2019). Parte das pesquisas desenvolvidas ou orientadas por estes, cada um à sua maneira, procuram responder questões a respeito dos conhecimentos e saberes que devem ser apreendidos e desenvolvidos na graduação para se ensinar geografia na educação básica.

Segundo Straforini (2018),

As pesquisas no Ensino de Geografia, ainda que assumindo fundamentações teórico-metodológicas diferentes, têm apresentado nas últimas duas décadas um movimento de convergência em defesa de um ensino-aprendizagem em que se valoriza processos específicos de raciocínio ou de pensamento amparados na própria Geografia (p. 177).

Por um lado, os conteúdos específicos dos cursos de graduação refletem pouco o currículo da geografia escolar. Isto é apontado como um problema pelos próprios estudantes de graduação e professores em início de carreira na Educação Básica. Por outro lado, ser um professor especialista na disciplina compreende mais do que apenas conhecer o conteúdo a ser ensinado; “envolve

também uma compreensão da ciência de referência com um conjunto de valores associados à disciplina” (Brooks, 2019, p.144). Como dosar, organizar e relacionar estes diferentes conhecimentos necessários para a boa formação de um professor? Como desenvolver a capacidade de articular a ciência de referência e os conhecimentos e objetivos da geografia escolar? São questões que também têm me inquietado como docente envolvido com a formação de novos professores.

Como citado anteriormente, muitos trabalhos recentes abordam a importância de que docentes e graduandos em Licenciatura tenham clareza a respeito dos objetivos, métodos e formas próprias de raciocinar e interpretar a realidade desta disciplina. Essa convergência é mais evidente no Brasil e Inglaterra, países onde a geografia, aparentemente, ainda goza de certa relevância enquanto disciplina obrigatória no currículo escolar.

Segundo Cavalcanti (2019):

De fato, a experiência e as investigações na área evidenciam essa ausência de clareza, por parte de diversos professores, futuros professores e mesmo de pesquisadores de Didática da Geografia, sobre o que é uma abordagem geográfica de conteúdos escolares, o que denuncia a dificuldade em pensar sobre essa questão. Há evidências de que o ensino de Geografia não tem alcançado a meta de desenvolvimento do pensamento geográfico dos alunos e de suas habilidades e capacidades de pensamento superior que lhes possibilitem compreender mais amplamente o mundo em que vivem. (p.84)

Brooks (2019) reconhece que professores da Inglaterra consideram a geografia da escola muito diferente da geografia dos estudos da graduação e que as oportunidades para refletir sobre estes conteúdos são escassas. Neste contexto, professores costumam se relacionar com o conteúdo a ser ensinado nas escolas por meio de uma lente disciplinar: “Essa lente disciplinar vai além do conhecimento geográfico e dos conceitos desenvolvidos a partir dos estudos de graduação” (p. 150). Envolve também as experiências com a disciplina escolar que o professor viveu em diversos contextos, inclusive em seu tempo de aluno da Educação Básica. Para Brooks, as experiências durante a graduação devem fortalecer a identidade disciplinar docente, mediando a relação entre professores e os conteúdos a serem ensinados.

Lambert (2013), também abordando a realidade inglesa, defende que os professores não devem apenas reproduzir os conteúdos programáticos, o que seria uma abordagem “eticamente descuidada”. Uma reconexão com a dimensão ética da geografia seria necessária para que os professores pensassem criticamente sobre conteúdo geográfico de suas aulas e tivessem autonomia para serem criadores de currículos localmente. O próprio autor questiona: Os cursos de formação estão capacitando os professores para tais desafios?

Menezes e Kaercher (2015) defendem uma mudança paradigmática na formação de professores de geografia, de modo que os princípios didático-pedagógicos sejam incorporados às disciplinas específicas. Ou seja, para os autores, a preocupação com o ensino não deve se restringir somente às disciplinas pedagógicas, mas também devem estar nas disciplinas de geografia urbana, agrária, geomorfologia, climatologia e demais disciplinas específicas que compõem o currículo.

Para Cavalcanti (2019) é urgente a qualificação de professores de geografia capazes de mediar a construção de um modo de pensar geográfico, indo muito além de um ensino de geografia praticado como uma mera transmissão de informações, fatos e conhecimentos sobre recortes espaciais. A autora defende que o investimento na formação inicial e continuada deve fomentar convicções sobre o que é a geografia e quais os objetivos da geografia escolar, como um dos pilares para a efetivação de uma geografia poderosa e significativa.

(...) esse reconhecimento de que os conteúdos da geografia servem para pensar já é um avanço na construção da geografia escolar, pois progride no sentido de ultrapassar a ideia de que se ensina essa disciplina somente para se transmitir conhecimentos: informações, fatos, fenômenos, para serem memorizados. No entanto, na medida em que se prossegue nessa, digamos, ideia-força, delineiam-se demandas no sentido de se esclarecer mais profundamente o que significa esse pensar no contexto do ensino (Cavalcanti, 2019, p.59).

Ainda segundo Cavalcanti (2019), é preciso superar uma geografia escolar focada apenas na experiência empírica da realidade cotidiana com seus objetos, formas e fatos, construindo um raciocínio que apreenda a interação entre fenômenos e, sobretudo, processos, de diferentes escalas. A mediação consciente do professor é fundamental para o desenvolvimento de um raciocínio geográfico na Educação Básica.

Para Castellar (2019), dialogando com noções de Gaston Bachelard, a falta de clareza a respeito dos conceitos, objetivos e formas de raciocínio próprios da geografia é um “obstáculo epistemológico” que precisa ser superado. Essa compreensão é fundamental para tornar a geografia praticada em sala de aula mais relevante e significativa. A autora compartilha das ideias sobre o raciocínio geográfico como uma forma de olhar e pensar a realidade a partir da dimensão espacial. Defende ainda que na formação inicial do professor haja desenvolvimento intelectual para que ele tenha domínio sobre o estatuto epistemológico da ciência geográfica e associe este conhecimento às estratégias e metodologias didáticas.

Analisar geograficamente a realidade consiste em comprometer-se a solucionar problemas, pede que partamos de elementos objetivos da realidade que são expressos espacialmente. Parte dessa discussão é

justamente um dos maiores desafios para o professor. Por isso defendemos a ideia de uma vida intelectual calcada no repertório indissociável entre o estatuto epistemológico e as metodologias e estratégias didáticas pelo professor, em sua formação inicial, impondo-se como um desafio coletivo, principalmente entre os professores universitários (Castellar, 2019, p. 15).

A geografia escolar não é e não pode ser vista como uma simplificação ou redução da geografia acadêmica. Ela é uma produção cultural singular, criada a partir de suas próprias demandas, condições e objetivos. Para a geografia acadêmica, o foco é a produção, por especialistas, de conhecimentos sistemáticos, classificações, conceitos, métodos, para serem utilizados por outros pesquisadores, professores, gestores e outros atores sociais. Para a geografia escolar, o foco é a produção de conhecimentos significativos para a vida cotidiana dos estudantes, para a participação destes na vida social com consciência e responsabilidade social e cidadã (Cavalcanti, 2019).

Entretanto, como aponta Lestegás (2002), a geografia escolar não pode banalizar o conhecimento da ciência de referência sendo um amontoado de conhecimentos sem coerência epistemológica. Isto evidencia como a docência é uma atividade complexa, envolvendo diversas fontes e tipos de saberes e conhecimentos que precisam ser articulados. Professor precisa conhecer bem princípios epistemológicos da ciência de referência, e ainda articular esse conhecimento com aqueles relacionados à prática pedagógica e com os objetivos do ensino na escola. Trata-se de um trabalho intelectual e de constante reflexão. Isso vai contra as visões que reduzem a formação do professor como formação técnica, que poderia ter curta duração e ser baseado apenas em transmissão de conteúdos escolares. Ao mesmo tempo, como já abordado, os próprios professores em formação ou em início de carreira entendem como problemática a realidade de uma formação universitária que não aborde as especificidades da geografia escolar.

As reflexões apresentadas até aqui procuraram revelar a grande complexidade e os inúmeros desafios para a formação de professores de geografia, de modo especial no Brasil. A maioria destes desafios não são novos e já vêm sendo abordados criticamente por pensadores especializados há pelo menos duas décadas. Entretanto, as pesquisas recentes realizadas sobre esta temática, bem como minha experiência profissional relatada parcialmente, indicam que tais problemáticas e desafios ainda estão longe de serem resolvidos.

Em dezembro de 2023, tive a oportunidade de participar de um encontro entre docentes e coordenadores de cursos de Licenciatura em Geografia de várias instituições de ensino superior da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, tendo como convidada especial a professora Clare Brooks, renomada por seu trabalho na formação docente na Universidade de Cambridge. Esse encontro foi promovido no Colégio de Aplicação da UFRJ, fruto da iniciativa da professora Ana Angelita, da Faculdade de Educação e responsável pela disciplina Prática de Ensino e Estágio Supervisionado.

O ponto central das discussões orbitou em torno das constantes demandas por reformas curriculares e a dificuldade de se estabelecer uma estrutura curricular abrangente para os futuros professores e que, ao mesmo tempo, contemple as especificidades e demandas internas de cada curso. Os coordenadores enfatizaram a complexidade inerente às reformas curriculares, destacando os dilemas de determinar não apenas quais matérias devem ser incluídas, mas também qual a carga horária ideal para cada uma delas.

No entanto, uma lacuna essencial ficou evidente: A escassa reflexão sobre quais conhecimentos e conteúdos devam ser ministrados e desenvolvidos de fato aos futuros professores nas disciplinas específicas e a forma de articular conhecimento específico com conhecimento pedagógico. Pouca ênfase foi dada à essência do ensino, à intersecção entre o conhecimento teórico de Geografia e os conhecimentos pedagógicos necessários para transmiti-lo eficazmente aos estudantes.

Faz-se urgente uma reflexão que vá além de quantidade de aulas de cada eixo formativo ou categoria de disciplina, e que se aprofunde na articulação de conhecimentos essenciais, capazes de efetivamente preparar os futuros professores para lidar com as demandas complexas do ambiente escolar.

Nesse sentido, essa pesquisa se insere na discussão desta temática e se interessa pelo repertório de conhecimentos que os professores de geografia necessitam dominar e mobilizar ao ensinar (Base de Conhecimento), desenvolvendo um processo de construção dos conhecimentos profissionais (Processo de Raciocínio e Ação Pedagógica), conforme proposto por Lee Shulman (1986, 1987).

Analisaremos como esses conhecimentos são aplicados durante o Estágio Supervisionado em um Curso de Licenciatura em Geografia - uma fase fundamental na formação de professores. Partimos do princípio de que o ensino de geografia requer a mobilização de conhecimentos para estimular formas de raciocínio geográfico. Para alcançar esse objetivo, os cursos de formação de professores desempenham um papel crucial ao proporcionar experiências e aprendizados que solidifiquem uma Base de Conhecimento consistente.

O objetivo central que orienta esta pesquisa pode ser resumido da seguinte maneira:

- **Analisar como Licenciandos em Geografia mobilizam conhecimentos adquiridos em suas formações para desenvolver aulas-regência baseadas em raciocínios geográficos no âmbito do estágio docente do Colégio de Aplicação da UFRJ.**

Os termos destacados acima revelam que a pesquisa dialoga diretamente com três campos do conhecimento que se articulam:

- I- Os estudos sobre os saberes e conhecimentos desenvolvidos e utilizados na prática docente;

II- A formação de professores no Brasil, de modo especial os professores de geografia;

III - Os estudos sobre o raciocínio geográfico – forma de interpretar e pensar a realidade através de conceitos, métodos e princípios próprios da geografia.

Para atingirmos o objetivo central, será necessário estabelecermos os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar quais os conhecimentos mobilizados pelos licenciandos na construção da aula-regência, bem como suas fontes.
- b) Compreender a importância que os licenciandos atribuem aos conhecimentos específicos e didático-pedagógicos apreendidos durante o curso de licenciatura em Geografia.
- c) Analisar a relação destes conhecimentos com o raciocínio geográfico e as bases epistemológicas da geografia.
- d) Identificar se os licenciandos abordam geograficamente os conteúdos e temas escolares em suas práticas de ensino.
- e) Analisar a percepção dos licenciandos a respeito da relação entre raciocínio geográfico, formação docente e as demandas da prática docente.

Ao atingir os objetivos elencados, a proposta desta pesquisa analisar e buscar responder ao seguinte problema:

- **Como e em que medida a mobilização de conhecimentos por parte dos licenciandos em geografia possibilita o desenvolvimento de aulas-regência com objetivos e fundamentos centrados essencialmente em raciocínios geográficos?**

Minha experiência em formação de professores e a revisão da literatura acadêmica sobre o tema me levaram a formular a seguinte hipótese:

- **A formação de professores de geografia enfrenta uma fragilidade associada à capacidade limitada dos futuros e novos professores em analisar fenômenos geograficamente, aplicar efetivamente o raciocínio geográfico e fundamentar suas práticas pedagógicas com foco no desenvolvimento desse raciocínio como objetivo principal.**

Do ponto de vista mais amplo, este estudo pode oferecer contribuições para a identificação de práticas e situações de formação mais significativas e que potencializam a formação intelectual dos novos docentes e as práticas ou situações que a fragilizam. Com isso, será viável propor melhorias na relação entre os diferentes conhecimentos presentes nos cursos de formação de professores de geografia, visando aprimorar esses programas.

Vale ressaltar que, embora o conceito de raciocínio geográfico esteja ganhando mais destaque e sendo difundido por pesquisas que enfatizam sua relevância, ainda não há indícios de progressos significativos na melhoria efetiva dos cursos de formação de professores, com foco no aprimoramento desse raciocínio como principal diretriz.

A estrutura da tese compreende seis capítulos. No primeiro capítulo, abordamos a seguinte indagação: Quais são os objetivos fundamentais da geografia como disciplina escolar? A resposta a essa questão perpassa pelo entendimento do que definimos como Raciocínio Geográfico, respaldado por diversas fontes e referências. Será importante distinguirmos Pensamento Espacial e Raciocínio Geográfico bem como identificar os princípios que devem orientar a construção de um entendimento sobre este tema, considerando a tradição da produção geográfica brasileira. A compreensão sobre o Raciocínio Geográfico construída neste capítulo servirá como base importante para a análise de dados subsequente.

No segundo capítulo abordamos as contribuições teóricas de dois autores do campo da educação: Lee Shulman e Basil Bernstein. Em Shulman (1986, 1987) buscamos identificar e compreender os diferentes conhecimentos mobilizados pela prática docente, compreendendo-a como um trabalho essencialmente intelectual e que envolve um amplo processo de raciocínio pedagógico. Por sua vez, Bernstein (1996) nos fornece um entendimento do processo de recontextualização pedagógica, no qual os docentes transformam o conhecimento a ser ensinado a partir de diferentes princípios e códigos. Esses autores fornecem subsídios teóricos essenciais para a análise das comunicações pedagógicas inerentes ao trabalho docente e ao Estágio Supervisionado.

Após os dois primeiros capítulos teóricos, o terceiro capítulo apresenta os diversos aspectos metodológicos que orientaram a pesquisa. Trata-se de uma pesquisa com método indutivo de abordagem qualitativa, focada em compreender profundamente os processos complexos pelos quais os sujeitos participantes passaram. Serão detalhados os sujeitos da pesquisa, bem como o contexto e as características do campo de investigação.

Os três capítulos finais serão dedicados à apresentação e discussão dos dados obtidos pela pesquisa empírica. No quarto capítulo, o foco está nas trajetórias de formação dos licenciandos, permitindo a identificação de perfis de trajetória formativa que serão elementos relevantes na articulação com outros dados posteriores. Discursos dos sujeitos da pesquisa sobre diversos aspectos de suas formações também serão debatidos.

O quinto capítulo analisa o processo de elaboração das aulas-regência pelos licenciandos dentro do contexto do Estágio Supervisionado. Serão examinados dados sobre os fatores que influenciaram a escolha dos temas das aulas-regência, a relação com diferentes aspectos das trajetórias formativas individuais, o impacto e os conhecimentos mobilizados nas reuniões de orientação, bem como as iniciativas de pesquisa, consulta e estudo no desenvolvimento do trabalho.

O sexto capítulo se concentra na identificação e análise dos elementos geográficos presentes nas aulas-regência desenvolvidas pelos licenciandos. Essa análise será realizada a partir de elementos e categorias estabelecidos na revisão do primeiro capítulo, sobre Raciocínio Geográfico e os propósitos da educação geográfica.

Os três últimos capítulos da tese abordam uma vasta quantidade de dados qualitativos sobre as trajetórias de formação, os processos de elaboração e os elementos constituintes das aulas-regência. Reconhecemos que essa extensão de dados pode representar um desafio para a interpretação clara por parte do leitor. Assim, é altamente recomendável que o leitor dedique uma atenção especial às sínteses apresentadas ao final de cada capítulo, as quais são complementadas por quadros sintéticos, como indicado no sumário de figuras e quadros. Estes recursos são concebidos para facilitar a compreensão e a assimilação dos principais pontos discutidos, proporcionando uma visão mais concisa e acessível do conteúdo abordado em cada capítulo.

Por fim, na sessão de considerações e discussões finais são apresentadas as principais conclusões e proposições decorrentes desta tese.

## **CAP 1. SOBRE O RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO E OS PROPÓSITOS DA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA**

Em muitos países, a geografia não é uma disciplina obrigatória em todo o percurso escolar, estando muito menos presente do que outros campos do conhecimento. No que diz respeito à Geografia escolar brasileira, recentes políticas curriculares ainda em processo de implementação representam uma ameaça à posição da geografia enquanto disciplina escolar obrigatória e relevante. A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) para o Ensino Médio institui “itinerários formativos”, flexibilizando a grade curricular a partir de “áreas do conhecimento”.

Igualmente controversa é a possibilidade, aberta com a mesma legislação da BNCC, da docência ser interpretada como uma profissão menos especializada a partir da noção de “notório saber”. Essa interpretação é ainda mais preocupante no caso da geografia, já que, no senso comum, é muitas vezes vista como um conjunto de conhecimentos sobre as características de lugares, regiões e/ou territórios.

Na Educação Básica, no Ensino Superior ou em diversos meios de comunicação é comum nos depararmos com uma multiplicidade de assuntos classificados como geográficos, tendo eles natureza física ou humana. Esta visão levanta questões pertinentes sobre o que constitui o conhecimento especificamente geográfico sob uma perspectiva disciplinar.

Este contexto torna ainda mais necessária a reflexão sobre uma questão antiga e basilar: Quais os objetivos e a importância da geografia escolar? Responder a essa questão é condição essencial para o fortalecimento e afirmação da geografia enquanto disciplina escolar e até mesmo enquanto campo científico. Ademais, trata-se de uma reflexão central para quaisquer propostas de alteração e aprimoramento das estruturas curriculares, tanto na Educação Básica quanto na formação de professores.

É muito comum estudantes de licenciatura ou até mesmo professores com alguma experiência questionarem sobre o que deve ser ensinado na geografia escolar, como selecionar conteúdos e quais métodos didático-pedagógicos utilizar. Claro que as respostas não são simples e dependem de orientações e escolhas a respeito dos objetivos da educação e, mais especificamente, da geografia escolar. Parece-nos fundamental que os docentes tenham maturidade intelectual para construir uma postura autônoma em relação ao que se reproduz pela tradição escolar, por opiniões superficiais e temas “da moda”, pela influência de livros didáticos e prescrições curriculares oficiais.

Um caminho essencial para a superação de tal desafio é ter clareza sobre o que realmente é a geografia, o que este campo do conhecimento possui de diferente em relação a outros campos e quais perguntas sobre a realidade realmente dependem do pensamento geográfico para serem respondidas. Ser um especialista na disciplina “compreende mais do que apenas conhecer o conteúdo;

envolve também uma compreensão da ciência de referência” (Brooks, 2019, p. 144).

Percebemos, assim como Cavalcanti (2019), que até a década de 2010 a explicação sobre o que se entendia como pensamento ou raciocínio geográfico não foi uma preocupação muito forte na produção de pesquisas sobre educação geográfica. Havia desde a renovação da geografia dos anos 1980 uma compreensão de que ensinar geografia não poderia ser apenas a transmissão e memorização de conteúdos como um fim em si. Muitas vezes, as propostas de renovação abordavam de forma genérica noções como “formação para cidadania” e para a “leitura de mundo” e ainda apresentavam como sinônimos pensamento geográfico e pensamento espacial. Grande parte das pesquisas e publicações focavam em quais linguagens e recursos poderiam ser utilizados e quais abordagens, temas e conteúdos deveriam ser estudados na geografia escolar. Isso começou a mudar especialmente na última década.

O campo de pesquisas sobre Ensino de Geografia tem apresentado uma convergência de pesquisadores defendendo o fortalecimento de uma identidade disciplinar da geografia, de modo que docentes e graduandos em Licenciatura tenham clareza a respeito dos objetivos, métodos e formas próprias de raciocinar e interpretar a realidade desta disciplina. Essa convergência é mais evidente no Brasil e Inglaterra, países onde a geografia aparentemente ainda goza de certa relevância enquanto disciplina obrigatória no currículo escolar.

Analisando o contexto da geografia escolar no Reino Unido, Brooks (2019) aponta evidências de que, enquanto há algum consenso sobre o significado sobre conceitos geográficos, não se pode presumir que os graduados tenham uma compreensão consensual a respeito da geografia.

Lambert e Jones (2013, apud Brooks, 2019) falam em um colapso da confiança na identidade da disciplina de professores de geografia do ensino médio britânico. Os autores defendem uma maior valorização dos fundamentos epistemológicos da geografia na formação inicial de professores para que eles tenham mais autonomia intelectual em suas práticas docentes.

Refletindo sobre o mesmo ponto, Roque Ascensão e Valadão (2014) apontam que documentos oficiais normativos e curriculares reconhecem há tempos a necessidade de superação da transmissão de conteúdos fragmentados, dicotomizados e superficiais que, pouco ou nada, contribuem para que os educandos compreendam as organizações espaciais. Entretanto, suas pesquisas indicam uma distância entre as mudanças nas políticas educacionais e as práticas docentes, uma vez que professores raramente mobilizariam conhecimentos sintáticos próprios da geografia em suas propostas pedagógicas.

Silva Junior (2017) apresenta preocupações com a construção de uma identidade disciplinar escolar para a geografia a partir da constatação de enorme dificuldade dos alunos do Ensino Médio em definir o que estuda a disciplina, sem mesmo mencionarem o conceito/noção de espaço. O autor analisa materiais didáticos e percebe uma redução teórica do espaço geográfico na geografia escolar como um mero “palco”, “nos reduzindo a dizer onde as coisas estão, sem

assumir a responsabilidade de dizer o porquê de ali estarem”, ou fazendo do estudo da geografia uma espécie de “inventário/conjunto de dados sobre uma área, visando enumerar características observáveis” (p.63).

Motivado por questionamentos semelhantes, Straforini (2018) alerta que a geografia escolar não pode ser reduzida a uma simplificação do presente apresentado aos alunos como “atualidades” “quase que transformando a disciplina em uma “geografia jornalística”, ou ainda em um “espaçotempo” escolar de “contextualizações” para outras disciplinas” (p.177). Ainda segundo Straforini (2018), os conteúdos geográficos escolares não devem estar descolados da realidade, mas devem estar a serviço de uma forma específica de leitura de mundo a partir dos fundamentos, conceitos e procedimentos metodológicos da Geografia.

Em sua pesquisa, Oliveira (2015) também constata que muitos professores não conhecem as bases epistemológicas do conhecimento geográfico e os modos específicos de compreensão da realidade social proporcionada pela Geografia e que justificam sua importância e presença como área de conhecimento no currículo escolar. Consequentemente, professores entrevistados pouco mobilizavam conceitos e modos de raciocinar específicos da geografia na montagem e desenvolvimento das aulas de geografia na educação básica.

Roque Ascenção e Valadão (2017) constataram como os professores de geografia da Educação Básica apresentam dificuldade de utilizar os conceitos geográficos para a construção de raciocínios espaciais. Ao contrário, costumam utilizar os conceitos como meros informativos acerca de elementos presentes no fenômeno/tema estudado.

É possível afirmar que os autores citados até aqui concordariam com a seguinte afirmativa: Uma maior clareza epistêmica a respeito da geografia contribuiria decisivamente para que a geografia escolar não seja um “amontoado de tópicos” de descrição dos aspectos físicos e sociais de países e lugares ou sobre a “atualidade do mundo”. Estas reflexões que dão sentido à geografia escolar ainda contribuiriam para a defesa da permanência e valorização desta disciplina na educação básica como condição para a interpretação da realidade de forma crítica, responsável e autônoma por parte dos estudantes.

O fortalecimento da identidade disciplinar é fundamental para que os docentes sejam mais capazes de produzir conhecimento e planejar situações didáticas de forma crítica, reflexiva e autônoma. Um professor que não tem clareza sobre o que realmente é a geografia, o que este campo do conhecimento possui de diferente em relação a outros campos e quais perguntas sobre a realidade realmente dependem do pensamento geográfico para serem respondidas, dificilmente terá segurança para realizar questionamentos e proposições a respeito dos currículos, tradições e materiais da geografia escolar.

## **1.1 UMA DISCIPLINA DA ESPACIALIDADE**

Todo processo de conhecimento é uma aproximação do sujeito com a realidade. Nessa aproximação, diferentes meios (conteúdos, metodologias) e perspectivas (campos do conhecimento, abordagens) são utilizadas. De que forma a geografia propicia uma aproximação e interpretação da realidade?

Ao longo dos mais de cem anos de trajetória da ciência geográfica, diferentes correntes e abordagens de pensamento foram desenvolvidas. Detalhar essa trajetória não é o objetivo deste modesto artigo. Outros trabalhos de maior fôlego deram conta desta tarefa e se tornaram basilares para a compreensão do desenvolvimento epistemológico da geografia. No entanto, é possível argumentar de forma sintética que a espacialidade dos fenômenos sempre esteve como objeto da ciência geográfica. O que variou bastante foram os métodos, objetivos e enfoques.

Em “A natureza do espaço”, Milton Santos apresenta as questões epistemológicas que o levaram a escrever a obra, deixando claro, ao mesmo tempo, o entendimento do espaço como objeto central da geografia:

Este livro resulta sobretudo de uma antiga insatisfação do autor diante de um certo número de questões. A primeira tem que ver com o próprio objeto do trabalho do geógrafo. A essa indagação, com frequência a resposta é buscada numa interminável discussão a respeito do que é geografia. Tal pergunta tem recebido respostas as mais disparatadas, raramente permitindo ir além de formulações tautológicas. Se não pelo que alguns geógrafos afirmam explicitamente, mas pelo que muitos praticam, a geografia é o que faz cada qual e assim há tantas geografias quanto geógrafos. Desse modo, à pergunta "o que é geografia", e a pretexto de liberdade, a resposta acaba por constituir um exercício de fuga. Discorrer, ainda que exaustivamente, sobre uma disciplina, não substitui o essencial, que é a discussão sobre seu objeto. Na realidade, o corpus de uma disciplina é subordinado ao objeto e não o contrário. Desse modo, a discussão é sobre o espaço e não sobre a geografia; e isto supõe o domínio do método (Santos, 2006, p. 10).

Haesbaert (2014) também enfatiza que o “espaço” é a categoria central das análises geográficas de diferentes matizes teóricas. Haveria uma “constelação” de conceitos geográficos orbitando ao redor do conceito de espaço: região, lugar, território, paisagem, ambiente.

Podemos então definir, no interior da Geografia, uma constelação ou sistema de conceitos que, sob o pano de fundo da categoria espaço, se ordenam e se reordenam constantemente a partir das problemáticas que enfrentamos e das bases teórico-filosóficas que acionamos para melhor defini-las e enfrentá-las – sempre cientes de que a percepção clara da problemática é o ponto de partida fundamental (Haesbaert, 2014, p. 12).

O autor supracitado ainda recorre a Milton Santos para argumentar sobre a indissociabilidade das categorias espaço-tempo e natureza-sociedade nas análises sobre o espaço geográfico.

Harvey (2012) discute teoricamente “espaço” como uma palavra-chave da geografia, apresentando uma visão tripartite do espaço como absoluto-relativo-relacional. Em outras palavras, o espaço não é nem absoluto, nem relativo, nem relacional em si mesmo, mas ele pode tornar-se um ou outro separadamente ou simultaneamente em função das circunstâncias. A questão “o que é o espaço?” é por consequência substituída pela questão “como é que diferentes práticas humanas criam e usam diferentes concepções de espaço?”.

Para Harvey (2012) o espaço absoluto é o espaço de Newton e Descartes e é usualmente representado como uma grade pré-existente e imóvel que permite padronizar medições e está aberto ao cálculo. É o espaço superfície para a materialidade, mas pode ser pensado como abstrato, existente à priori da matéria.

A interpretação do espaço como relativo depende da relação entre objetos, da situação e posição, dos pontos de vista. É o espaço da circulação, dos usos e dos fluxos, dos mapas temáticos que relacionam mais de uma variável, do movimento, da mobilidade, da aceleração e da compressão do espaço-tempo.

Já o espaço relacional considera não apenas a relação entre objetos, mas também as relações contidas nos próprios objetos, inerentes a eles. Parte da compreensão de que o espaço não se resume a sua realidade objetiva; ele é também subjetivo, carrega simbolismos e representações que são relativos a eventos ocorridos em outras espacialidades e temporalidades (Harvey, 2012; Haesbaert, 2014).

Gomes (2017) busca na filosofia de Kant as bases filosóficas para a noção de espaço utilizada na geografia clássica do século XIX. Na filosofia kantiana, espaço é uma condição a priori para a percepção. O significado original de espaço é intervalo. É porque existe espaço entre as coisas que podemos percebê-las como coisas separadas. Desta forma, a espacialidade é uma consciência que permite pensarmos a relação entre as coisas. Em outras palavras, podemos perceber algo, pois este algo está apartado de nós.

O texto de Kant publicado como “Geografia Física” (1802, 1ª edição em alemão) defende que: “Toda descrição do mundo e da Terra, se quer ser sistema, deve começar com a ideia de conjunto” (Kant, 1999 [1802] apud Gomes, 2017, p. 24). O filósofo prussiano quer dizer neste e em outros fragmentos do texto que as coisas poderiam ser examinadas e classificadas de acordo com a situação na qual aparecem, ou seja, em referência à posição que ocupam num conjunto, nas relações de vizinhança, distância, em suma, pela situação espacial que possuem. Nessa forma de pensar, os dados deveriam ser obtidos pela observação e descrição para buscar vínculos e associações que se formem pela situação espacial. “A descrição é, por isso, o produto de uma forma de pensar, uma classificação física sistemática fundada segundo o espaço” (Gomes, 2017, p. 26).

Segundo Gomes (2017) essa noção kantiana aparece em toda a geografia clássica. O autor mostra com detalhes como a obra de Alexander Von Humboldt, muito mais do que relatos de viagens, tinham a preocupação em relacionar fisionomias de elementos naturais às suas localizações, posições e situações geográficas. Para representar seu raciocínio geográfico, Humboldt utilizava

imagens que era verdadeiros sistemas de informação geográfica, ou, utilizando o conceito desenvolvido por Gomes (2017), “Quadros Geográficos”, que ofereciam elementos para uma forma de ver e de pensar os fenômenos organizados espacialmente.

Em alguns trabalhos de Ratzel no final do século XIX já era possível notar uma preocupação em passar da mera descrição à explicação e demonstrar os fatores para a difusão territorial de determinados elementos (Godoy, 2010). Ratzel fez uma geografia empírica, de observação e descrição, mas havia também uma preocupação de buscar explicações de síntese sobre a relação entre as condições naturais e a dispersão humana (Moraes, 2005).

Disseminou-se uma ideia de que, na primeira metade do século XX, a tradição francesa e regional da geografia, assim como a geografia cultural da escola de Carl Sauer - muito focada no conceito de paisagem - teriam colocado a busca pelas explicações espaciais em segundo plano, sendo meramente descrições de porções do espaço.

No caso da geografia regional de Vidal de La Blache, Gomes (2017) se contrapõe a estas críticas. As descrições regionais da geografia francesa não seriam meras listagens/inventários de elementos presentes na paisagem ou numa região. Seriam na verdade como narrações: Elementos seriam selecionados e organizados segundo critérios; noções importantes para o raciocínio geográfico como posição, planos, dispersão, morfologia seriam descritas de forma a “desenhar” um “quadro geográfico” fomentando um raciocínio espacial próprio da geografia. Gomes (2017) não nega que seja possível tecer críticas às limitações do método regional descritivo. No entanto, o autor argumenta que os textos descritivos desta corrente da geografia fomentam um modo de pensar que, tal qual mapas e outras imagens, está comprometido com a lógica da organização espacial de coisas e fenômenos.

A partir da década de 1950 a geografia voltou a ser valorizada declaradamente como uma “ciência espacial”. Inicialmente nos Estados Unidos, surgiram trabalhos que reforçavam dimensão espacial da superfície terrestre como objeto da geografia (Harvey, 2012). Seria necessário o uso de técnicas estatísticas e formulações teórico-matemáticas para desenvolver um raciocínio espacial. Esquemas, modelos e padrões de organização, dispersão e expansão espacial eram construídos na chamada “geografia teorética” (Godoy, 2010).

Entre as décadas de 1960 e 1970 houve grandes embates entre a geografia teorética (quantitativa), a geografia cultural das percepções focada em subjetividades e a geografia crítica baseada no materialismo histórico-dialético.

No final dos anos 1960, quando as questões epistemológicas se tornaram realmente um problema para a geografia, as discussões e as controvérsias sobre seus rumos estavam em pleno curso. As críticas sobre a relevância do objeto de estudo, sua definição e os meios para definir conhecimentos com o qualificativo de geográfico, faziam que a ideia de unidade científica ficasse cada vez mais distante (Godoy, 2010, p. 161-162).

Tanto a geografia teórico-quantitativa quanto as perspectivas humanistas foram desenvolvidas a partir da crítica ao empirismo descritivo da geografia de tradição regional francesa. A primeira valorizava o espaço enquanto condição abstrata, o segundo valorizava as análises subjetivas da espacialidade.

Uma das principais críticas que a geografia teórica recebia de autores adeptos do materialismo histórico era pelo fato da valorização de métodos matemáticos ter emergido em detrimento do entendimento do fator temporal. Essa concepção de espaço reduzia muito a capacidade de analisar as práticas socioespaciais que se dão no espaço, mas também no tempo. A obra de Soja (1993) traz estas críticas com clareza e defende uma relação entre espaço, tempo e ser, a partir da qual seria possível analisar as práticas socioespaciais dentro da lógica da Teoria Social Crítica de cunho marxista.

No já citado livro “Quadros geográficos. Uma forma de ver, uma forma de pensar”, como o título sugere, Gomes (2017) busca entender a Geografia para além de uma disciplina, mas como uma forma de pensamento. Pensar geograficamente compreenderia analisar os fenômenos a partir de perguntas fundamentais, buscando neles uma coerência e explicação para sua organização espacial. Segundo o autor “[...] o raciocínio que valoriza posições e relações entre lugares é aquilo que funda e dá qualidade à Geografia” (p. 101).

Cavalcanti (2019) levanta uma questão interessante: Como saber se uma análise de determinado fenômeno é geográfica? A autora cita Uwin (1995, apud Cavalcanti, 2019) para quem uma forma importante de delimitar o campo de investigação de uma ciência é a partir do tipo de perguntas que ela faz. No mesmo sentido, Gaffuri defende que a delimitação de fronteiras entre disciplinas deve ser menos a partir dos objetos e métodos e mais a partir dos problemas apresentados pelos sujeitos que fazem a ciência (2003, apud Cavalcanti, 2019).

De acordo com Gomes (2017), a geografia enquanto ciência sempre se preocupou em explicar a espacialidade das coisas e fenômenos. Em outras palavras, “(...) a geografia é o campo de estudos que interpreta as razões pelas quais coisas diversas estão situadas em posições diferentes ou por que as situações espaciais diversas podem explicar qualidades diferentes de objetos, coisas, pessoas e fenômenos” (p.20). Ainda segundo o autor:

Explicar por que as coisas estão onde estão, porque são diferentes quando são encontradas em outras localizações, explicar graus de proximidade e distância, a posição, a forma e o tamanho envolvem um raciocínio bastante sofisticado. Infelizmente, nem sempre se reconhece nessas perguntas toda a complexidade enredada nesse jogo de posições e como isso demanda uma operação complexa de mobilização de elementos variados que atuam pela posição e não respeitam os estritos limites disciplinares estabelecidos (Gomes, 2017, p. 145).

Gomes (2017) deixa claro, baseando-se em uma profunda análise da história epistêmica da geografia, que essa forma de pensar a qual ele chama de raciocínio geográfico precisa conectar elementos muito diversos para responder a

sua pergunta fundadora – por que isso está onde está? Mais uma vez, nas palavras do autor:

Em outras palavras, diríamos que a geografia é o campo de estudos que interpreta as razões pelas quais as coisas diversas estão situadas em posições diferentes ou porque as situações espaciais diversas podem explicar qualidades diferentes de objetos, coisas, pessoas e fenômenos. Trata-se de uma forma de construir questões, ou seja, a curiosidade de saber em que medida o sistema de localização pode ser um elemento explicativo (Gomes, 2017. p. 20).

Em outra obra, Gomes (1997) aponta que o olhar geográfico é a “busca por princípios de coerência dentro da ordem espacial” (p.36) e explicação de uma ordem para a dispersão espacial (p.34). A geografia permite “qualificar o espaço” (p.36), ou seja, dar sentido à organização espacial, responder “por que as coisas estão onde estão?”, entendendo que essa ordem espacial não é neutra ou casual, mas sim social e historicamente produzida.

Cabe ressaltar que Gomes (1997, 2017) não advoga pela criação de um novo movimento que seria a evolução do pensamento geográfico. O que o autor demonstra é como esta preocupação com a explicação da ordem espacial dos fenômenos sempre esteve presente ao longo do desenvolvimento do pensamento geográfico em suas diversas abordagens ou ângulos.

Nas últimas duas décadas houve uma maior difusão da visão da geografia aqui defendida: Campo do conhecimento cujo interesse recai sobre a lógica da organização espacial de coisas e fenômenos.

Como bem analisa Duarte (2016) e Brooks, Graham e Fargher (2017), na década de 2000 um campo teórico interdisciplinar se desenvolveu fortemente nos países anglo-saxônicos tendo como foco o pensamento espacial (*Spatial Thinking*). Envolvendo principalmente a geografia, mas também a matemática, psicologia cognitiva e engenharia, esse campo teve como grande pilar um relatório elaborado pelo Comitê de Apoio para Pensar Espacialmente (*Comitte on the Support for the Thinking Spattially*) do Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos (National Research Council – NRC), publicado em 2006 com o título: *Learning to Think Spattially: GIS as a support system in the K-12 curriculum*.

A seguir abordaremos este movimento em defesa do pensamento espacial, assim como suas diferenças e possibilidades de articulações com o pensamento ou raciocínio geográfico.

## **1.2 PENSAMENTO ESPACIAL E EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA**

Temos visto de forma mais intensa nos últimos anos, por parte de quem desenvolve pesquisa no campo do ensino de Geografia, uma preocupação com práticas escolares de Geografia que efetivamente tenham a perspectiva de contribuir para a formação intelectual dos alunos, a partir da lógica espacial. Ao mesmo tempo, há um crescente esforço intelectual em dar uma identidade para

este campo disciplinar na escola. Assim, nos cabe buscar referências que promovam esta articulação entre a lógica espacial e a educação geográfica.

Como aponta Richter (2018), “cada vez mais, estudos e debates têm sido realizados neste campo indicando que pensar espacialmente torna-se um dos requisitos básicos para desenvolver o conhecimento e a aprendizagem geográfica” (p.253).

Callai (2005, p. 237) já indicava que o trabalho didático da geografia precisa ter como referência o que ela chama de olhar espacial. Fazer a análise geográfica significa dar conta de estudar, analisar, compreender o mundo como olhar espacial. Então, se faz necessário um aprofundamento sobre quais os componentes e mecanismos deste olhar espacial e como estes podem ser incorporados na educação geográfica.

O campo científico conhecido como Pensamento Espacial, embora interdisciplinar, tem uma relevância na discussão destas questões e apresenta um alcance internacional. Os primeiros estudos relacionados ao campo do pensamento espacial surgem na década de 1970 nos Estados Unidos, inseridos na Psicologia Cognitiva, preocupados com o desenvolvimento de habilidades espaciais em crianças. Assim, os pesquisadores deste campo passaram a investigar o papel dos mapas e demais representações espaciais na compreensão de conceitos e relações espaciais. Diversas pesquisas buscaram aplicar procedimentos metodológicos envolvendo mapas para avaliar as aprendizagens e o desenvolvimento de habilidades espaciais em diferentes faixas etárias.

Vários pesquisadores associados ao movimento conhecido como Pensamento Espacial desenvolveram a relação entre cognição espacial e representação cartográfica.

Informações espaciais presentes em mapas ajudariam a potencializar relacionamentos cognitivos espaciais, sendo os mapas produtos que extrapolam as experiências imediatas e tipos de informações perceptivamente analisáveis e potências que resgatam pela memória ou imaginação os espaços abstratos, concedendo significados às imaterialidades das representações (Paula, 2020, p.53).

Reginald Golledge foi um dos primeiros autores a ganhar destaque por sistematizar um conjunto de noções do que hoje se entende como pensamento espacial. Golledge (1992) apresenta componentes que seriam elementares do conhecimento espacial, sendo eles: locais de ocorrência de um fenômeno; distribuição espacial do fenômeno; regiões ou áreas limítrofes; hierarquias; redes ou feições conectadas; associações espaciais e superfícies ou generalizações de fenômenos discretos. O autor apontou para uma realidade de obstáculos cognitivos em adultos relacionado à grande dificuldade de resolução e interpretação de questões espaciais e que, nesse sentido, seria necessária uma valorização da geografia como uma distinta disciplina espacial para lidar com essas questões.

Golledge (1992, p.4) entende que:

O grau de informação incluído em um mapa cognitivo que reflete as estruturas de um mundo real, depende das habilidades espaciais dos indivíduos em compreender características como localização, conectividade, predomínio, hierarquia, proximidade, região e padrão, entre outros. Quanto menos se entende esses conceitos, mais impreciso é a decodificação de informação espacial.

Um dos grandes méritos do trabalho de Golledge foi ampliar a noção de pensamento espacial para além das compreensões que tradicionalmente eram trabalhadas por pesquisadores da matemática e da psicologia cognitiva – localização, orientação e visualização no espaço. Golledge (1992, 2002) propôs que o Pensamento Espacial envolvia a dimensão do entendimento de relações espaciais como reconhecer distribuição espacial, padrões espaciais, conexões e correlação entre fenômenos espaciais, hierarquizações espaciais, regionalização e diversos usos e interpretações de mapas temáticos.

Sobre a utilidade do pensamento geográfico, Golledge (2002) aponta que

(...) estabelecer onde as coisas estão é apenas uma maneira de o conhecimento geográfico ser considerado útil. Outros aspectos consistem em nos tornar conscientes das relações espaciais entre coisas (por exemplo, solos e vegetação), classes regionais ou categoriais às quais as coisas pertencem (por exemplo, agrupamentos de funções urbanas; regiões de cultura), até que ponto as coisas interagem (por exemplo, valores de terrenos urbanos e densidade populacional), e até que ponto as coisas estão correlacionadas em termos de sua ocorrência espacial e distribuição (por exemplo, equipes esportivas profissionais e grandes cidades). Em outras palavras, isso nos ajuda a saber porque as coisas estão onde estão, e como e por que elas estão espacialmente relacionadas a outras coisas (p. 10).

No mesmo artigo (que obteve grande relevância), Golledge (2002) indica uma série de tipos de raciocínios geográficos. Duarte (2016) apresenta uma tabela com a compilação destes componentes. Cabe destacar que o termo “raciocínio geográfico”, utilizado por Golledge, será apropriado por outros autores que desenvolveram suas reflexões procurando ampliar as proposições do campo do Pensamento Espacial do qual o próprio Golledge é uma referência.

Figura 1- Tipos de Raciocínio Geográfico, segundo Golledge (2002)

1 – Compreender mudanças de escala.	11 – Compreender localizações e lugares.
2 – Estar apto a transformar percepções, representações e imagens de uma dimensão para a outra e ser capaz de reverter a operação.	12 – Compreender densidade e declínio da densidade (gradientes de densidade populacional em diferentes conjuntos culturais)
3 – Compreender relações hierárquicas e quadros de referência (cardinal, relacional, local, global).	13 – Compreender orientação e direção (ex: para frente/para trás; esquerda/direita; norte/sul/leste/oeste).
4 – Compreender problemas de alinhamento espacial.	14 – Compreender formas e padrões espaciais (geometria e topologia)
5 – Compreender o efeito da distância (ex: fricção da distância <sup>21</sup> ).	15 – Compreender sobreposição e dissolução (agregação e desagregação espacial)
6 – Compreender associações espaciais (positivas e negativas).	16 – Compreender de forma integrada características geográficas representadas (como pontos, redes e regiões).
7 – Compreender classificação espacial (regionalização)	17 – Compreender delimitação espacial (interpolação)
8 – Compreender aglomeração e dispersão (tendência à centralização e à dispersão)	18 – Compreender proximidade e adjacência (vizinho mais próximos) e seus efeitos (fricção da distância).
9 – Compreender mudança espacial e difusão espacial.	19 – Reconhecer formas espaciais (como estruturas espaciais de cidades; relacionadas a cortes ou seções transversais de blocos-diagrama e imagens tri-dimensionais).
10 – Compreender hierarquias espaciais e não espaciais.	

Fonte: Duarte (2016, p. 80)

Em outro momento, Golledge et al (2008) propuseram uma hierarquia de sofisticação nas habilidades que compõem o Pensamento Espacial, sobretudo no trabalho com Sistemas de Informação Geográfica na educação – foco do trabalho. Esta sequência progride de quatro conceitos espaciais básicos (ou primitivos) a conceitos mais complexos e abstratos através de cinco níveis diferentes: (1) nível primitivo (identidade, localização, magnitude, espaço-tempo); (2) nível simples (arranjos, distribuição, linha, forma, limite, distância, referencial, sequência); (3) nível difícil (adjacência, ângulo, classificação, coordenada, padrão de grade, polígono); (4) nível complicado (buffer, conectividade, gradiente, perfil, representação, escala); e (5) nível complexo (associação de área, interpolações, mapa projeção, espaço subjetivo, realidade virtual).

Portanto, o trabalho de Golledge foi decisivo para uma valorização da geografia como ciência e disciplina central no desenvolvimento do Pensamento Espacial, uma vez que as habilidades propostas pelo pesquisador se relacionam diretamente com o escopo desta disciplina.

A defesa da geografia como disciplina responsável pela importante capacidade de decodificação das práticas espaciais está presente nos principais documentos curriculares dos EUA desde a década de 1980, convergindo com as proposições de Golledge e de outros pesquisadores do campo científico do Pensamento Espacial.

Dentre estes documentos, destacam-se o Guidelines for *Geographic Education: Elementary and Secondary Schools* (1984), parâmetros oficiais que antecederam o currículo oficial, e o *Geography for Life: National Geographic Standards* (1994), o currículo oficial de geografia nos EUA. Ambos os documentos

trazem como objetivo o desenvolvimento de habilidades espaciais que convergem com as proposições de autores referência do Pensamento Espacial (Paula, 2020).

No entanto, é a partir do relatório do *National Research Council* (NRC) publicado em 2006 nos EUA, que os elementos do Pensamento Espacial ficam ainda mais evidentes como centrais para a geografia escolar daquele país.

Tal relatório foi intitulado *"Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum"* (Aprendendo a Pensar Espacialmente: GIS como Sistema de Suporte no Currículo K-12). O relatório foi encomendado pelo *National Science Foundation* e pelo *U.S. Geological Survey* para examinar a importância do pensamento espacial na educação e o papel dos Sistemas de Informação Geográfica (GIS) no desenvolvimento dessas habilidades. O relatório foi produzido pelo Comitê de Pesquisa em Educação em Geociências do *National Research Council* (NRC). Cabe aqui destacar que este relatório, apesar de produzido em um contexto nacional específico – Estados Unidos da América, teve projeção internacional muito relevante e influenciou a comunidade acadêmica geográfica e currículos de geografia em diversos países. Paula (2020, p.73) discorre sobre possíveis explicações para este alcance.

O relatório destacou que o pensamento espacial é essencial para a compreensão e resolução de problemas em muitas áreas, incluindo ciências, matemática, tecnologia, engenharia e geociências. O documento traz diferentes situações problema que envolvem o Pensamento Espacial e destaca a necessidade de desenvolver diversas habilidades para pensar no espaço, pensar sobre o espaço e pensar com o espaço.

O relatório também enfatizou a importância do desenvolvimento do pensamento espacial no currículo escolar, e como o uso de ferramentas como GIS podem ajudar a desenvolver essas habilidades. O relatório forneceu recomendações para a inclusão de GIS no currículo escolar, bem como para a formação de professores e a integração dessas ferramentas nas disciplinas escolares. Também enfatizou a importância da pesquisa adicional na área de pensamento espacial e GIS na educação.

Três aspectos do pensamento espacial são destacados no relatório *"Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum"*: pensar no espaço, pensar com o espaço e pensar sobre o espaço. Um detalhamento destes mesmos aspectos é proposto por Bednarz (2006).

Pensar no espaço envolve a consciência de sua localização e posição em relação a outros objetos e a habilidade de perceber e compreender a relação entre objetos no espaço tridimensional. Isso inclui a capacidade de visualizar objetos e sua posição relativa em relação a outros objetos, bem como a capacidade de estimar distâncias e direções.

Pensar sobre o espaço envolve a habilidade de saber ler representações de informações espaciais para entender a relação entre os objetos no espaço e outros fenômenos, incluindo padrões, processos e eventos. Isso inclui a capacidade de usar o espaço para fazer inferências sobre causas e efeitos e para visualizar as interações entre diferentes fenômenos no espaço.

Pensar com o espaço envolve a habilidade de manipular e transformar imagens mentais no espaço tridimensional (por exemplo, imaginar como os objetos se moveriam em diferentes situações) e, num exemplo mais evidentemente geográfico, usar o espaço para organizar e relacionar informações de modo a desenvolver novas compreensões sobre fenômenos a partir da espacialidade destes. Por exemplo, especializar os casos de uma doença para desenvolver hipóteses das causas e possibilidades de enfrentamento, ou ainda, sobrepor dados de um espaço urbano para criar planos de gestão e zoneamento.

Gersmehl e Gersmehl (2007) procuraram aprofundar o que foi desenvolvido no relatório "*Learning to Think Spatially*". Os autores apresentam argumentos da neurociência para defender que a perspectiva espacial é fundamental para enxergar as relações geográficas:

Pode-se razoavelmente inferir que a aprendizagem duradoura de informações geográficas é mais provável de ocorrer quando as aulas são explicitamente projetadas para "forçar" os alunos a realizar uma tarefa espacial, ou seja, usar um ou mais dos modos distintos de pensamento espacial que parecem ser pelo menos parcialmente "conectados" no cérebro humano. Como dissemos no final de nossa recente revisão da pesquisa de cognição espacial: "os alunos, portanto, se beneficiariam se as habilidades de pensamento espacial tivessem um lugar mais proeminente nos currículos e programas de avaliação das escolas americanas (p. 188, tradução nossa).

Na tentativa de explicar o que faz um tópico de conteúdo ser geográfico, Gersmehl e Gersmehl (2007) discorrem sobre como a localização, condições de um lugar e conexões entre lugares seriam ideias fundantes da geografia. Em seguida os autores apresentam oito modalidades do pensamento espacial que se relacionariam com estas ideias fundantes. Os autores identificam "modos de pensar espacialmente sobre as condições dos lugares e as conexões entre lugares". Tais modalidades seriam:

- a) Comparação: Comparação entre lugares seria uma habilidade importante, inclusive para trabalhar com regionalizações.
- b) Aura (área de influência): Analisar a extensão da área de influência de determinado objeto/fenômeno.
- c) Região: Habilidade de delimitar regiões é apontado pelos autores como uma das mais importantes contribuições da geografia.
- d) Hierarquia: Habilidade de organizar o espaço hierarquicamente a partir de determinado critério.
- e) Transição: Trabalho com a visualização, interpretação e representação de gradientes (na mudança da paisagem, por exemplo).
- f) Analogia: Uma habilidade importante para realizar comparações e conexões entre lugares distantes geograficamente.
- g) Padrão: Habilidade de identificar padrões espaciais, ou seja, arranjos que não são aleatórios, mas que podem ser explicados através de alguma lógica.

- h) Associação: Habilidade de identificar e explicar associações entre a lógica da distribuição espacial de diferentes objetos, fenômenos e áreas.

Jo e Benarz (2009) desenvolvem um artigo que se tornou referência para outros trabalhos sobre pensamento espacial e educação geográfica. As autoras partem da necessidade de criação de melhores critérios metodológicos para análise de conteúdo em livros didáticos e documentos curriculares nos EUA. Nesse sentido, elas criam uma taxonomia do pensamento espacial para análise de conteúdos da geografia escolar. Para estabelecer essa taxonomia as autoras identificaram categorias de conceitos, representações e processos de raciocínio do pensamento espacial.

Baseando-se no trabalho de Golledge (2002), as autoras apresentam 3 categorias de conceitos espaciais com variação no nível de complexidade: conceitos espaciais primitivos, simples e complexos.

Conceitos espaciais primitivos representam características básicas e fundamentais de uma existência no espaço, como identidade específica de lugar, localização ou magnitude. Os conceitos espaciais simples são conceitos estabelecidos por conjuntos de conceitos primitivos espaciais (por exemplo, distância é o intervalo entre os locais); Conceitos espaciais complexos são aqueles derivados por montagens de conjuntos de conceitos espaciais simples (por exemplo, a rede é expressa como conjuntos de localizações conectadas) ou de combinações de conceitos primitivos e conceitos espaciais simples. Por exemplo, o conceito de hierarquia pode ser derivado combinando localização e magnitude com conectividade. Um total de trinta e um conceitos foram identificados como essenciais no pensamento espacial e categorizados em três subcategorias de conceitos espaciais, cada um assumido para representar um nível distinto de abstração e complexidade (Jo e Bednarz, 2009, p. 5).

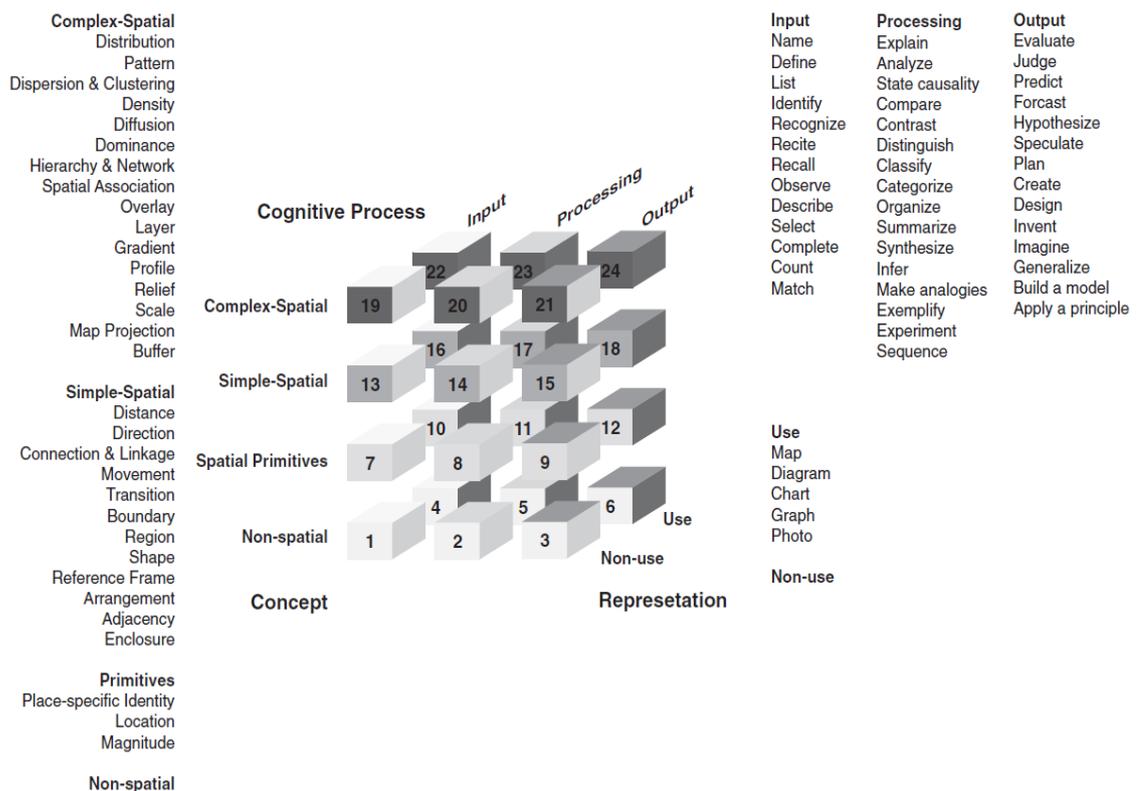
Jo e Bednarz (2009) também destacam a importância das “ferramentas de representações espaciais”:

Representações, como mapas, diagramas e gráficos são uma ferramenta poderosa para organizar, entender e comunicar informações. Uma taxonomia do pensamento espacial deve reconhecer que a habilidade efetivamente usar e criar representações espaciais é fundamental no pensamento espacial.

As autoras identificam ainda tipos de processos de raciocínios a serem realizados com os conceitos espaciais “para ir além das informações factuais”. Haveria um primeiro “nível de entrada” formado por processos cognitivos envolvidos para coletar informações pelos sentidos ou para recuperar informações de memórias, como reconhecer, definir, identificar, recordar e listar. “Os processos cognitivos neste nível podem não dar conta para raciocinar, mas fornecem a base para adquirir o conhecimento necessário para que o raciocínio ocorra”. No

segundo nível, que as autoras chamam de “nível de processamento”, os alunos analisam, classificam, explicam ou comparam informações adquiridas no nível de entrada. “Este tipo de cognição está associado ao raciocínio porque requer dar sentido às informações coletadas, e, portanto, ir além da informação”. O terceiro nível de raciocínio, chamado “nível de saída”, refere-se à geração de novos conhecimentos a partir das informações obtidas nos dois primeiros níveis “através dos processos de avaliação, generalização e criação. Tais processos exigem raciocínio e são considerados o nível mais alto de dificuldade como em complexidade” (Jo e Bednarz, 2009, p. 5-6, tradução nossa).

Figura 2 - Taxonomia do Pensamento Espacial, segundo Jo e Bednarz (2009)



Fonte: Jo e Bednarz (2009, p. 6)

No esquema acima, desenvolvido por Jo e Bednarz (2009), as categorias da taxonomia do Pensamento Espacial (conceitos de relações espaciais, ferramentas de representação e processos de raciocínio) são visualizadas em diferentes eixos. No eixo vertical estão os níveis de conceitos de relações espaciais (não espacial; primitivos, simples e complexos). No eixo horizontal estão os níveis processos cognitivos de raciocínio espacial (nível de entrada, de processamento e de saída). Já o eixo de profundidade indica o uso ou não uso de representações espaciais. Cada cubo, chamado pelas autoras de células, representa um exemplo de utilização dos componentes do Pensamento Espacial. Por exemplo, a Célula 1 representa a utilização de um conceito não-espacial, o não uso de uma representação espacial e o nível de entrada de processamento cognitivo; então não tem nada de pensamento espacial. A célula 24, por outro lado, representa a utilização de um conceito de relação espacial complexo, o uso de

uma representação espacial e um processo cognitivo de nível de saída, logo, definitivamente está associado com um pensamento espacial de nível superior.

Jo e Bednarz (2009) deram uma contribuição muito relevante ao proporem ferramentas para avaliar até que ponto e de que forma materiais e práticas de ensino de geografia desenvolvem o pensamento espacial. As autoras aplicaram a taxonomia do pensamento espacial para avaliar especificamente livros didáticos utilizados nos EUA e evidenciaram que os materiais estudados apresentavam níveis muito baixos de utilização de conceitos, raciocínios e representações espaciais. Importante destacar que uma versão adaptada desta mesma taxonomia e da metodologia desenvolvidas pelas autoras, foram utilizadas por Duarte (2016) em sua pesquisa de doutoramento, tendo escolas do Rio de Janeiro como campo de pesquisa.

Entretanto, as próprias autoras reconhecem que essa taxonomia do pensamento espacial não deveria ser testada somente para a análise de livros didáticos, mas serem aplicados em investigações sobre currículos, planos de aula etc. Já Paula (2020) chama atenção para o fato de a taxonomia não considerar diferentes níveis de complexidade no uso de representações espaciais – algo já trabalhado em pesquisas sobre cartografia escolar no Brasil. Isto é, Jo e Bednarz (2009) apenas indicam o uso ou não uso de representações espaciais e, portanto, não contribuem muito com metodologias para análise de usos destas representações.

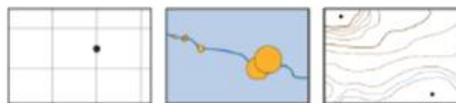
Paula (2020) fez um excelente trabalho ao desenvolver um material visual com cartografias que oferecem exemplos de como se manifestam diferentes tipos de conceitos espaciais, tendo como base a taxonomia do pensamento espacial desenvolvida por Jo e Bednarz (2009). Nesta elaboração, Paula (2020) nos fornece uma grande contribuição uma vez que ainda hoje, mais de uma década após a publicação do relatório da NRC, há uma lacuna a ser preenchida por trabalhos que apresentem exemplos de como os componentes do pensamento espacial relacionam-se no desenvolvimento do pensamento espacial e do raciocínio geográfico nas escolas. Ainda que a elaboração do autor não traga exemplos diretamente relacionados com o que tradicionalmente se faz na geografia escolar, os mapas desenvolvidos, cada um relacionado a um conceito de relação espacial, são um passo muito útil nesse sentido de desenvolver práticas de ensino comprometidas com a aprendizagem sobre conceitos, representações e raciocínios espaciais.

Figura 3- Conceitos de relações espaciais em mapas, por Paula (2020)

## CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS EM MAPAS

### RELAÇÕES ESPACIAIS-PRIMITIVAS

Os conceitos de relações espaciais são a base para todos os outros conceitos de relações espaciais. A proposta consiste em, num primeiro passo, iniciar percursos metodológicos de aprendizagem com esses conceitos de relações espaciais primitivas.



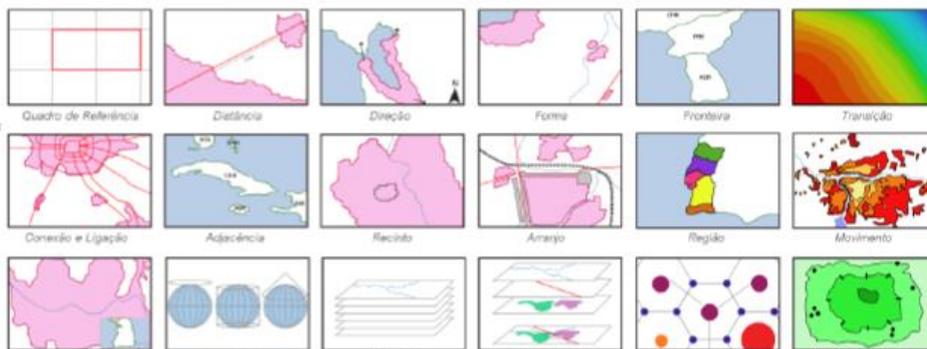
Localização

Magnitude

Identidade do Lugar

### RELAÇÕES ESPACIAIS-SIMPLES

Os conceitos de relações espaciais dependem das relações primitivas. Esses conceitos podem ser usados em um segundo passo em percursos de aprendizagem.



Quadro de Referência

Distância

Direção

Forma

Fronteira

Transição

Conexão e Ligação

Adjacência

Recinto

Anexo

Região

Movimento

Escala

Projeção

Camada

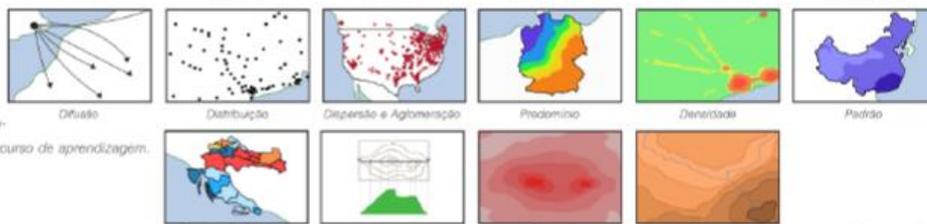
Sobreposição

Hierarquia e Rede

Amortecimento

### RELAÇÕES ESPACIAIS-COMPLEXAS

Os conceitos de relações espaciais complexas reúne os conceitos de relações espaciais primitivas e simples. Esses conceitos podem ser usados em um momento final de um percurso de aprendizagem.



Difusão

Distribuição

Dispersão e Aglomeração

Predomínio

Densidade

Padrão

Associação Espacial

Perfil

Gradiente

Relevo

De Paula, 2020.  
Baseado em: Jo & Dehaene, 1993.

Fonte: Paula (2020, p. 137)

O mesmo autor, Paula (2020), cita um extenso levantamento de trabalhos acadêmicos relacionados com o Pensamento Espacial e evidencia que houve uma grande expansão deste campo de pesquisa, inclusive no Brasil, a partir da publicação do relatório “*Learning to Think Spatially*”.

Straforini (2018) reconhece o valor do movimento em defesa do Pensamento Espacial e do relatório do NRC. O autor argumenta que o relatório pode ampliar os fundamentos teórico-metodológicos da cartografia escolar – campo de pesquisa bastante produtivo no Brasil.

Dois dos mais importantes trabalhos na geografia brasileira a respeito do tema são a dissertação de Paula (2020) e a tese de Duarte (2016).

Duarte (2016) se apropria da base sobre Pensamento Espacial proposta pelo relatório do NRC e realiza uma pesquisa analisando a aplicação de um amplo teste de habilidades em Pensamento Espacial – STAT, *Spacial Thinking Ability Test* – em seis escolas do Rio de Janeiro. Esse teste foi proposto por Lee e Bednarz (2012) e se tornou uma referência para este tipo de pesquisa baseada na noção de Pensamento Espacial contida no relatório supracitado. O teste STAT avalia a capacidade de um indivíduo pensar espacialmente a partir da leitura e

interpretação de representações como plantas, mapas, cartas, gráficos, formas geométricas orientadas e alfabeto de símbolos cartográficos.

Entretanto, dialogando com os trabalhos de Duarte (2016) e Lee e Bednarz (2012), Paula (2020) apresenta uma análise das questões propostas no teste, argumentando que as habilidades avaliadas não dizem respeito necessariamente a um pensamento geográfico.

Verifica-se que o STAT foi desenvolvido (...) para compreender de que maneira os jovens estadunidenses estavam espacialmente alfabetizados (...). Somando-se os tipos de questão escolhidas para representar o teste e os argumentos postos no relatório NRC, o enfoque das diretrizes sobre o pensamento espacial referem-se a uma preocupação com o desenvolvimento de habilidades de cognição espacial, que independem do conhecimento geográfico, mas que se relacionam com o raciocínio lógico e matemático, que aparece em várias disciplinas e atividades. Ou seja, o STAT não se trata necessariamente de uma avaliação na qual os estudantes estão aptos para entender a geografia, mas sim, se são capazes de operar o raciocínio lógico-matemático, presente sim, no raciocínio geográfico, mas nem sempre (p. 67-68).

O trecho acima tem uma grande relevância ao propor uma diferenciação entre Pensamento Espacial e Raciocínio Geográfico. Embora o pensamento espacial e o raciocínio geográfico estejam relacionados, eles são conceitos diferentes. Cabe ressaltar que o próprio trabalho de Duarte (2016) aponta para as diferenças entre pensamento espacial e análise geográfica. O grande mérito do trabalho deste pesquisador é apontar a fragilidade do desenvolvimento de alfabetização cartográfica e habilidades relacionadas ao pensamento espacial na educação brasileira, usando, para isso, um arcabouço teórico e analítico bastante amplo e já testado em outras pesquisas a partir das proposições de Lee e Bednarz (2012). Duarte (2016) é muito convincente na constatação de que há uma “desconexão entre o discurso da comunidade geográfica quanto às finalidades do ensino de Geografia para o cidadão e o insatisfatório uso pedagógico do instrumental cartográfico” (p. 190).

Comentando a tese de Ronaldo Duarte, Richter (2018) aponta que

a partir dos estudos de Duarte (2016) pudemos compreender como o uso da linguagem cartográfica nos livros didáticos de Geografia necessitam de uma revisão substancial, a fim de promover um efetivo desenvolvimento do pensamento espacial ao longo das atividades e propostas presentes nesses materiais (p. 261).

Os trabalhos de Roque Ascenção e Valadão (2014;2017), Duarte (2016), Miguel González (2016), Paula (2020), Reis (2020) e Castellar (2020), cada uma a sua maneira, procuraram explicar quais seriam as diferenças entre o Pensamento Espacial – como proposto no relatório do NRC – e o que seria um pensamento geoespacial ou geográfico. Iremos voltar a esse debate mais à frente.

### 1.3 RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO COMO UM CONHECIMENTO PODEROSO

Em paralelo ao desenvolvimento do campo de pesquisa sobre Pensamento Espacial nos EUA, na comunidade científica geográfica do Reino Unido ocorria o desenvolvimento de uma série de trabalhos preocupados com o que ficou conhecido como “raciocínio geográfico”. Esse campo de interesse sobre os modos de pensar próprios da disciplina geográfica na educação ganhou força e foi fundamental num contexto de reformas curriculares no Reino Unido, em que a manutenção da geografia enquanto disciplina obrigatória e regular nos currículos esteve ameaçada.

Embora ambos tenham em comum a promoção da Geografia e sua importância no desenvolvimento cognitivo e na resolução de problemas, o movimento em defesa do raciocínio geográfico na Inglaterra e o movimento do pensamento espacial são distintos.

Nesse contexto, a Associação Geográfica do Reino Unido lançou um manifesto em 2009, defendendo que a geografia seja mais valorizada e reconhecida como uma disciplina fundamental para abordar desafios globais e locais (Lambert, 2011). O manifesto argumenta que a educação em geografia deve permitir que os alunos pensem geograficamente e apliquem o conhecimento e a compreensão conceitual em diferentes situações. O manifesto também destaca que os professores devem ter clareza em relação à contribuição que a geografia pode dar nas reflexões sobre estas questões e terem autonomia pedagógica e intelectual para serem produtores de currículos, levando em consideração as necessidades dos alunos, os contextos locais e suas visões sobre os propósitos da educação (Lambert, 2011).

Um dos artigos mais significativos sobre o raciocínio geográfico na geografia britânica é intitulado "*Thinking Geographically*", publicado por Peter Jackson em 2006 com base em uma apresentação feita em uma conferência da Associação Geográfica do Reino Unido. Desde sua publicação, este artigo tornou-se uma referência fundamental no campo, sendo amplamente citado e referenciado por outros autores e pesquisadores interessados na temática.

Jackson (2006) argumenta que a geografia deve proporcionar uma linguagem composta por conceitos e ideias que permitam a compreensão das conexões entre lugares e escalas. Ele refuta a ideia de que a geografia se limita a uma lista de características dos lugares. Em seu artigo, os conceitos-chave da geografia, como espaço e lugar, escala e conexão, proximidade e distância e pensamento relacional, são destacados como fundamentais para o raciocínio geográfico.

Embora o artigo de Peter Jackson não se aprofunde muito nas noções conceituais abordadas, ele foi capaz de abrir um campo de reflexão sobre o poder de formas essencialmente geográficas de pensar e a necessidade de superar a abordagem enciclopédica da geografia, principalmente nas escolas, por meio da valorização de conceitos e ideias centrais desta disciplina.

Uma outra publicação de grande relevância dentro deste movimento é o livro intitulado "*The Power of Geographical Thinking*". Nesta obra, pesquisadores de diversas partes do mundo contribuem com artigos sobre a importância do ensino da geografia e do pensamento geográfico. Embora tenha sido organizado por geógrafos britânicos, o livro é resultado de um fórum internacional realizado durante a Conferência da União Geográfica Internacional - Comissão sobre *Geographical Education* (IGU-CGE), sediada na *University College London* em 2015. Conforme destacam os autores, "é notável que em conferências nacionais e internacionais de educadores de geografia, existe uma forte sensação de que investigar a natureza poderosa do pensamento geográfico e da educação é uma tarefa urgente" (Brooks et al., 2019, p. 6).

Na geografia britânica, o debate sobre os propósitos da geografia escolar foi muito influenciado pelas proposições de Michael Young a respeito do que seria um "conhecimento poderoso".

O conceito de "conhecimento poderoso" foi introduzido nos debates da sociologia da educação e pelo britânico Michael Young nas últimas duas décadas. Young (2008) defende que a principal função da escola é a de dotar os estudantes com o conhecimento inacessível em casa ou no trabalho, que lhes permite alcançar formas de compreensão e pensamento que estão para além dos limites da sua experiência cotidiana. Entre muitos outros atributos, o "conhecimento poderoso" seria baseado em conceitos que permitem novas formas de pensar, dando empoderamento intelectual às pessoas que a ele têm acesso.

Young (2011) apresenta uma visão crítica em relação à perspectiva tecnicista e instrumentalista do currículo escolar, onde conhecimentos devem ser transmitidos aos alunos para que eles os reproduzam. Entretanto, segundo o autor, as teorizações sobre currículo focadas em questões de crítica pós-estruturalista tenderam a negligenciar a valorização do conhecimento disciplinar especializado como meio para o desenvolvimento intelectual. Young (2011) defende a importância de as escolas mediarem uma aprendizagem baseada em conhecimento que seja produzido, validado e transmitido por especialistas com grande identidade disciplinar. O objetivo da escola, segundo o autor, não é apenas transmitir os conhecimentos acumulados por especialistas, mas também desenvolver formas de raciocínio para que as novas gerações sejam capazes de construir novos conhecimentos sobre esses conhecimentos.

Dialogando com as ideias de Michael Young, o geógrafo australiano Alaric Maude propõe um debate sobre o que seria um conhecimento poderoso geográfico e como esta noção pode ajudar os professores a definirem o que e como ensinar. Para Maude (2017), em artigo no livro "*The Power of Geographical Thinking*", mais do que dizer quais conteúdos, o conhecimento poderoso geográfico deve propiciar o empoderamento dos estudantes com formas geográficas de pensar, analisar e compreender a realidade. Ainda para Maude (2017), uma forma de raciocínio a partir de "conhecimento poderoso" na geografia seriam os métodos analíticos que procuram analisar e explicar a distribuição espacial de um fenômeno, buscando aplicar conceitos e explorar relações causais e comparações com as distribuições espaciais de outros fenômenos.

Inspirado claramente nas proposições de Michael Young, Maude (2017) acredita que esta forma de raciocínio próprio da geografia deveria desenvolver nos estudantes a capacidade de levantar questões e explicações sobre fenômenos e eventos que estão além de suas experiências imediatas cotidianas. Conseqüentemente, os estudantes poderiam se engajar em reflexões e debates sobre problemas em diferentes escalas espaciais (local, nacional, global).

O autor apresenta suas ideias sobre cinco tipos de “conhecimentos geográfico poderoso”:

**a) Conhecimento que fornece aos alunos “novas formas de pensar sobre o mundo.”**

Maude argumenta que a geografia propicia alguns conceitos principais como lugar, espaço, meio ambiente e interconexão e que estes conceitos são ferramentas importantes para o desenvolvimento de outros conceitos, teorias e esquemas que expliquem a realidade empírica e que podem mudar a percepção e o entendimento que os estudantes têm do mundo. Ainda argumenta que o uso destes conceitos é importante para pensar sobre espaço de uma forma mais “holística”, isto é, reconhecendo as conexões entre diferentes lugares e fenômenos. “A consciência das interconexões deve levar os alunos a pensar ampla e profundamente em suas investigações geográficas, e procurar holística e explicações integradas dos fenômenos” (Maude, 2017, p. 31, tradução nossa).

**b) Conhecimento que fornece aos alunos formas poderosas de analisar, explicar e compreender.**

O autor argumenta que os conceitos geográficos fornecem métodos específicos da geografia para analisar, explicar e compreender através de generalizações as conexões entre fenômenos que ocorrem em lugares diferentes e as razões causais para as distribuições espaciais dos fenômenos.

**c) Conhecimento que dá aos alunos algum poder sobre seu próprio conhecimento geográfico.**

Trata-se de saber como avaliar afirmações sobre conhecimento, porque isso dá aos alunos a capacidade de serem pensadores independentes, capazes de criticar as opiniões de outras pessoas, incluindo as de pessoas em posições de poder. Para fazer isso os alunos precisam saber algo sobre as formas como o conhecimento é criado, testado e avaliado dentro da geografia e, portanto, sobre o raciocínio geográfico.

**d) Conhecimento que permite aos jovens acompanhar e participar de debates sobre importantes questões locais, nacionais e globais.**

Usar a geografia para examinar questões atuais e promover a capacidade do sujeito de integrar conhecimento das ciências naturais e sociais para analisar problemas em diferentes escalas.

**e) Conhecimento do mundo**

Nas palavras de Maude (2017):

Se o conhecimento poderoso é o conhecimento que leva os alunos além dos limites de sua própria experiência, então a geografia que ensina os alunos sobre lugares que são além de sua experiência devem ser considerados poderosos. Este é o conhecimento sobre a diversidade mundial de ambientes, povos, culturas e economias, que podem estimular a curiosidade, admiração e admiração das crianças. É também o conhecimento de seus links com outros lugares e a interconexão do mundo, o que pode desenvolver um senso de cidadania global (p. 37, tradução nossa).

Também no livro "*The Power of Geographical Thinking*", Brooks et al. (2017) levantam um ponto interessante: o currículo da geografia é muito amplo, vasto e os conteúdos demandam flexibilidade, pois podem sofrer alterações rapidamente. Estas características reforçam a necessidade de desenvolver formas geográficas de raciocinar, superando o foco na transmissão e memorização de conhecimentos sobre recortes espaciais. Os autores mencionam estudos que indicam uma realidade na qual os professores de geografia estão perdendo a confiança em suas habilidades para desenvolver currículos e atividades de ensino com base no conhecimento geográfico. Nesse sentido, se juntam aos esforços de fortalecimento da identidade disciplinar geográfico em professores e na valorização do domínio do conteúdo disciplinar.

Os autores baseiam-se em uma ampla revisão de trabalhos, principalmente da geografia britânica, para apontar os fatores que tornam a geografia um conhecimento relevante e poderoso para os estudantes. Entre os argumentos apresentados, destaca-se o fato de que o raciocínio geográfico é uma ferramenta poderosa por sua capacidade de criar uma "ponte integradora" entre as ciências naturais e humanas, além de fornecer explicações que ordenam um mundo aparentemente caótico.

No mesmo sentido, Butt (2017) argumenta que um conhecimento poderoso na geografia deve ser orientado para o pensar constante de um mundo em transformação. Ou seja, orientado para pensar em alternativas sobre o futuro e não apenas a compreensão de elementos factuais do presente. Butt (2017) também discute sobre o papel duplo da geografia escolar: Ao mesmo tempo que deve abordar o conhecimento do cotidiano – um objeto de estudo e fonte de dados, deve propiciar que os estudantes conheçam as tradições intelectuais e as formas de pensar próprias da disciplina. Para o autor, estas duas dimensões ainda não estão bem articuladas na geografia escolar britânica e isso seria uma lacuna a ser resolvida em direção a um conhecimento geográfico poderoso.

Em seu artigo no mesmo livro, Martins (2017) também defende que o raciocínio geográfico nas escolas deve ser pautado em situações-problema reais que aflijam os estudantes e a comunidade escolar como um todo. Nas palavras da autora:

Mais do que ensinar conteúdos geográficos, os professores devem educar as pessoas geograficamente, desenvolvendo o pensamento geográfico. É refletindo sobre os principais problemas sociais e ambientais, com foco no desenvolvimento espacial e problemas cotidianos dos alunos que podemos desenvolver o pensamento geográfico (MARTINS, 2017, p. 208, tradução nossa).

A pesquisadora reforça as ideias abordadas por Lambert (2011;2013) sobre a importância da autonomia dos professores como criadores e gestores de currículos, promovendo a articulação entre o currículo programático oficial e as reais necessidades e situações-problema locais. Para isso, “é preciso reconsiderar um modelo de formação de professores que permite a aquisição e reconstrução de habilidades, conhecimentos e disposições para reinterpretar o currículo, exigindo que os professores se envolvam mais em sua construção” (MARTINS, 2017, p. 203, tradução nossa).

Uhlenwinkel (2017) argumenta que a geografia escolar alemã não goza de prestígio e está em “situação lamentável”. O motivo seria a falta de uma abordagem conceitual que permita a delimitação clara da geografia enquanto campo do conhecimento. Nos padrões educacionais nacionais da Alemanha, a geografia é definida com base nos temas estudados, como fenômenos e processos relacionados à globalização, mudanças climáticas, mudanças populacionais, disparidades e conflitos sobre recursos, em vez de conceitos geográficos que poderiam ajudar a delimitar o que é a geografia. Segundo o autor, em seu país a geografia como disciplina escolar é “definida como interdisciplinar em si mesma, abrindo a porta para uma variedade não diferenciada de conteúdos que podem ser derivados de todos os tipos de outras disciplinas, (...) mas muitas vezes é simplesmente tirada da experiência cotidiana do professor ou de sua segunda disciplina adicional” (p. 41). O autor deixa subentendido que a geografia alemã deveria se aproximar da concepção de raciocínio geográfico promovida pela comunidade geográfica britânica, com maior rigor conceitual e diferenciação em relação a outras disciplinas.

Outra pesquisadora alemã a defender a relevância do raciocínio geográfico é Fögele (2017). A autora defende que em uma perspectiva geográfica os fenômenos devem ser analisados por meio de um vocabulário e uma gramática – termos que já haviam sido utilizados no supracitado Manifesto da Associação Geográfica Britânica. O vocabulário seria formado pelos conhecimentos contextuais e do conteúdo do fenômeno estudado. Logo, cada tema, tópico, fenômeno estudado teria seu próprio vocabulário. Já a gramática seriam os conceitos-chave próprios da geografia utilizados para raciocinar geograficamente sobre qualquer temática. Ambos seriam necessários para formar uma compreensão geográfica. Aprofundando suas ideias, Fögele ainda apresentam exemplos da utilização de quatro abordagens para o conceito de espaço no ensino de geografia.

Lambert (2011) também defende uma abordagem que articule o vocabulário e a gramática da geografia. O vocabulário seria um conhecimento mais contextual e factual, que Lambert (2011) chama de extensivo. Já a gramática

seria um conhecimento conceitual mais profundo e intensivo, fundamental para o desenvolvimento de um conhecimento poderoso geográfico.

Em outro artigo, Lambert (2013) aponta que as políticas de responsabilização individual do docente, adoção de livros didáticos únicos e a cobrança pela execução de um currículo nacional na Inglaterra, reduziram a autonomia dos docentes e fizeram com que estes parassem de pensar sobre o conteúdo geográfico de suas aulas, focando apenas em cumprir os conteúdos programáticos. O autor sugere que os professores devem ter mais autonomia para serem criadores de currículo localmente. Para isso, Lambert defende que os professores devem se reconectar com a dimensão ética da disciplina, ou, em outras palavras, ter uma sólida identidade disciplinar. Lambert (2013) argumenta que o envolvimento dos professores com a especialização disciplinar e como criadores de currículo é “uma fonte primordial de identidade e capacidade de operar independentemente da máquina. É um componente importante da educação e um dos meios para dar significado à aprendizagem” (p. 9, tradução nossa).

Em artigo sobre os propósitos da geografia escolar, Firth (2012) defende a importância de se voltar novamente para o conhecimento da disciplina e como os métodos e objetivos próprios da geografia são feitos e refeitos na academia. Para o autor, um campo do conhecimento plural como a geografia deve ter sua essência disciplinar clara para professores e estudantes:

O que é evidente aqui é que os estudantes precisam ter acesso aos princípios subjacentes/padrões epistêmicos da produção de conhecimento, aos mecanismos geradores do próprio conhecimento. É somente através desses mecanismos geradores que as metáforas genéricas de “compreensão profunda”, “pensamento de ordem superior” e “construções pessoais de conhecimento” podem ser traduzidas em formas específicas e acionáveis de trabalhar com o conhecimento disciplinar (Firth, 2012, p. 90).

Os artigos supracitados apresentam convergências a ponto de poderem ser considerados pertencentes de um mesmo movimento intelectual em defesa da visão da geografia como uma disciplina relevante e capaz de desenvolver um conhecimento poderoso, na concepção de Young, a partir de uma forma de pensar a realidade. Isso ocorre a partir de algumas ideias-chave:

Primeiramente, a ideia de que o conhecimento geográfico pode ser poderoso pelo empoderamento intelectual que ele dá às pessoas que a ele têm acesso. Frente aos problemas da sociedade, em diferentes escalas, as pessoas dotadas de formas de pensar, analisar e explicar geográficas encontram-se numa situação de relativa “vantagem” se comparadas às pessoas que não possuem este domínio.

Em segundo lugar, é imprescindível que os estudantes aprendam a dominar e utilizar os conceitos-chave e os métodos próprios da geografia. Logo, a geografia enquanto disciplina escolar deve ser valorizada e contemplada nos

currículos escolares. A ausência da geografia e a ideia de que outras ciências a substituem são aspectos que prejudicam a formação das novas gerações.

Uma terceira ideia é que as formas de pensamento geográfico podem ser aplicadas ao estudo de fenômenos sociais e naturais diversos. Mesmo que alguns temas possam ser mais facilmente ou tradicionalmente analisados geograficamente, não há nenhum fenômeno que não tenha relação com a dimensão espacial, logo, que não possa ser analisado geograficamente. Um conhecimento geográfico é poderoso quanto permite analisar geograficamente qualquer fenômeno a partir dos conceitos e métodos próprios da geografia. Não são os conteúdos ou temas presentes nos currículos que fornecem um conhecimento poderoso, mas as formas geográficas de pensar.

#### **1.4 RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO E O PROPÓSITO DA GEOGRAFIA ESCOLAR**

As publicações relacionadas aos campos de pesquisa do pensamento espacial e do raciocínio geográfico têm tido considerável impacto na comunidade geográfica brasileira, especialmente entre autores e autoras que se concentram na educação geográfica. A produção acadêmica brasileira tem uma forte tradição de trabalhos voltados para a formação de professores, questões curriculares e cartografia escolar. No entanto, a partir da década de 2010, o tema abordado neste capítulo tornou-se central no debate sobre a educação geográfica, não só devido à possibilidade de diálogo com produções de outros países, mas também por causa do contexto de reformas curriculares profundas que podem representar oportunidades para valorizar o raciocínio geográfico ou ameaçar a posição da geografia como disciplina escolar.

Uma das principais autoras a tratar desta temática é Lana Cavalcanti. Cavalcanti (2012) dialoga com a perspectiva socioconstrutivista do desenvolvimento para defender uma aprendizagem de geografia baseada em conceitos e operações mentais que expandam a capacidade de raciocinar espacialmente. A autora argumenta:

o que se ensina, quando se ensina Geografia? [...] ensina a observar a realidade e a compreendê-la com a contribuição dos conteúdos geográficos. [...] Ensina-se, por meio dos conteúdos, a perceber a espacialidade da realidade [...]; ensina-se o aluno a analisar uma das dimensões do real, que é a espacial (p.136).

Um ponto central para Cavalcanti (2012) é a compreensão de que os conteúdos curriculares devem ser meios para o desenvolvimento de uma forma específica e poderosa de ver e pensar o mundo e não “o fim em si” do processo educativo.

Então, por trás dos conteúdos, fundamentando-os e direcionando-os, está a busca de ensinar um caminho metodológico de pensar sobre a realidade, sobre seus diferentes aspectos. Um modo de pensar que é

peculiar, que é específico, que tem sido construído por uma área do conhecimento – esse é o objetivo mais geral de apresentar e trabalhar os conteúdos na geografia escolar (Cavalcanti, 2012, p. 135).

As reflexões apontadas por Cavalcanti (2012) são muito pertinentes pois ela consegue articular didática de geografia e teoria socioconstrutivista do conhecimento. Nessa perspectiva, a função da escola e dos professores é mediar a relação do aluno com o mundo objetivo, para que ele forme conceitos, acesse funções mentais superiores, façam deduções, abstrações, comparações, generalizações e, assim, desenvolvam um pensamento teórico-conceitual que vá além do pensamento empírico. Desta forma, a geografia escolar deve criar situações de aprendizagem em que imagens, mapas, dados e conceitos sejam mediações simbólicas e cognitivas para que os alunos desenvolvam ferramentas intelectuais que permitam a compreensão da realidade espacial em diferentes escalas e levando em consideração suas contradições e historicidades.

Em outro artigo, a mesma autora argumenta:

O trabalho de educação geográfica na escola consiste em levar as pessoas em geral, os cidadãos, a uma consciência da espacialidade das coisas, dos fenômenos que elas vivenciam (...). O raciocínio espacial é importante para a realização de práticas sociais variadas, já que essas práticas são práticas socioespaciais. (...) Por outro lado, a complexidade do espaço geográfico global é de compreensão mais difícil para o cidadão, necessitando para isso de referências mais genéricas e sistematizadas, para além das referências cotidianas. O ensino de Geografia tem a finalidade de trabalhar essas referências na escola, as mais genéricas e sistematizadas em contato com as cotidianas (Cavalcanti, 2002, p. 13).

Portanto, fica claro que Lana Cavalcanti entende o pensamento espacial, os conteúdos e as representações espaciais como meios para a educação geográfica atingir o seu objetivo de desenvolvimento de uma forma de raciocínio próprio da geografia. A autora argumenta com muita pertinência que a geografia escolar deve desenvolver esse modo geográfico de pensar sobre a realidade, sobretudo através de questionamentos e situações-problema, indo muito além da apresentação de dados, informações e descrições sobre temas e recortes espaciais.

Direcionar os conteúdos por questionamento é uma abordagem peculiar, que difere daquela que apenas apresenta as características de um objeto. Nesse encaminhamento, não está a preocupação de explorar todos os aspectos do fenômeno, mas está subjacente uma abordagem, um modo de pensar, a respeito de algo, um raciocínio, uma maneira de pensar geograficamente, um raciocínio geográfico (Cavalcanti, 2012, p. 135).

Silva Junior (2017) reforça um destes pontos ao afirmar que a geografia, enquanto disciplina escolar, não se define por uma agenda temática especificamente tida como geográfica. Afinal, muitos temas ou recortes espaciais

estudados pela geografia também são objeto estudo de outras áreas do saber. “É o ângulo que escolhemos pensar esses temas que os tornam parte do programa da Geografia na escola” (p. 55). O autor apoia-se em Milton Santos, que afirma:

Não cremos, pois, que seja indispensável continuar buscando a definição de um objeto com existência separada, isto é, uma existência geográfica, um objeto geográfico em si. A partir do entendimento que tivermos do que deve ser objeto da disciplina geográfica, ficamos em condições de tratar geograficamente, os objetos encontrados (Santos, 2009, p. 77, apud Silva Junior, 2017, p. 55).

Paulo Cesar da Costa Gomes tem uma extensa produção com o objetivo de refletir sobre o que seria “tratar geograficamente” os objetos e fenômenos. Em artigo sobre a epistemologia da geografia, Gomes (2009) argumenta com enorme profundidade que delimitar recortes temáticos como objeto da geografia não é suficiente para sustentar uma ciência moderna. Afinal, cidade, campo, periferia, desigualdade, migrações, solo, relevo ou ecossistema também são temáticas estudadas por outras disciplinas. Tampouco seria suficiente dizer que o objeto da geografia é o espaço. “É necessário ser claro quanto à contribuição relevante trazida pela disciplina na investigação de um fenômeno e não apenas dizer que aqueles tipos de fenômeno fazem parte do seu domínio” (p. 25).

Para Gomes (2009),

o terreno da ciência geografia não se define pela posse de um objeto, o espaço. Esse terreno se delinea pelo tipo de questão que é dirigida a um fenômeno. O tipo de questão construído pela ciência da geografia é aquele que se interroga sobre a ordem espacial deles. Outros domínios disciplinares trabalharão os mesmos fenômenos, mas construirão outras perguntas, terão outras curiosidades, desenvolverão outras análises e chegarão a outros resultados (p. 26-27).

Gomes (2009) enfatiza que a geografia sempre trabalhou através de seus conceitos e metodologias com a lógica explicativa da organização/ordem espacial dos fenômenos. Nas palavras do autor:

que característica marca a reflexão e a contribuição da geografia no estudo de certos fenômenos? Ao que responderemos - A ordem espacial. Foi assim que denominamos a ideia de que há um arranjo físico das coisas, pessoas e fenômenos que é orientado seguindo um plano de dispersão sobre o espaço. Há coerência, lógicas, razões, que presidem essa distribuição. Há uma trama locacional que é parte essencial de alguns fenômenos. A análise dessa trama locacional é a especificidade da ciência geográfica. Ela é relevante pois o ordenamento espacial de alguns fenômenos lhes é essencial (Gomes, 2009, p. 25).

Em “Quadros geográficos. Uma forma de ver, uma forma de pensar”, como o título sugere, Gomes (2017) busca entender a Geografia para além de uma

disciplina, mas como uma forma de pensamento. Pensar geograficamente compreenderia analisar os fenômenos a partir de perguntas fundamentais, buscando neles uma coerência e explicação para sua organização espacial. Segundo o autor “[...] o raciocínio que valoriza posições e relações entre lugares é aquilo que funda e dá qualidade à Geografia” (p. 101).

De acordo com Gomes (2017), a geografia enquanto ciência sempre se preocupou em explicar a espacialidade das coisas e fenômenos. Em outras palavras, “(...) a geografia é o campo de estudos que interpreta as razões pelas quais coisas diversas estão situadas em posições diferentes ou por que as situações espaciais diversas podem explicar qualidades diferentes de objetos, coisas, pessoas e fenômenos” (p.20). Ainda segundo o autor:

Explicar por que as coisas estão onde estão, porque são diferentes quando são encontradas em outras localizações, explicar graus de proximidade e distância, a posição, a forma e o tamanho envolvem um raciocínio bastante sofisticado. Infelizmente, nem sempre se reconhece nessas perguntas toda a complexidade enredada nesse jogo de posições e como isso demanda uma operação complexa de mobilização de elementos variados que atuam pela posição e não respeitam os estritos limites disciplinares estabelecidos (Gomes, 2017, p. 145).

Gomes (2017) deixa claro, baseando-se em uma profunda análise da história epistêmica da geografia, que essa forma de pensar a qual ele chama de raciocínio geográfico precisa conectar elementos muito diversos para responder a sua pergunta fundadora – por que isso está onde está? Mais uma vez, nas palavras do autor:

Em outras palavras, diríamos que a geografia é o campo de estudos que interpreta as razões pelas quais as coisas diversas estão situadas em posições diferentes ou porque as situações espaciais diversas podem explicar qualidades diferentes de objetos, coisas, pessoas e fenômenos. Trata-se de uma forma de construir questões, ou seja, a curiosidade de saber em que medida o sistema de localização pode ser um elemento explicativo (Gomes, 2017. p. 20).

Interessante notar que Paulo C. da Costa Gomes é um pesquisador do campo da epistemologia da geografia, e não trata especificamente da geografia enquanto disciplina escolar. Entretanto, há uma grande convergência entre as questões que tem sido foco dos trabalhos de Gomes (2017) e de diferentes pesquisadores da educação geográfica. Alguns trabalhos desenvolvidos no campo da Educação Geográfica conseguiram promover reflexões profundas sobre a relação e articulação necessária entre pensamento espacial e raciocínio geográfico.

Podemos inferir que estes trabalhos desenvolvidos na geografia brasileira avançam na produção do conhecimento buscando superar limitações ou lacunas deixadas pelos trabalhos dos campos do pensamento espacial e do raciocínio geográfico produzidos em outros países.

Os já citados Roque Ascenção e Valadão (2014) diferenciam o estudo dos fenômenos em si, em relação ao estudo da espacialidade dos fenômenos – o que deve ser o objetivo da geografia escolar. O estudo isolado de componentes espaciais não constitui um exercício geográfico. Como exemplo citado pelos autores, estudar o clima é um movimento próprio da Climatologia, mas tomar aspectos climáticos para apreender sobre o enfraquecimento financeiro de uma comunidade em decorrência da baixa produção agrícola é um exercício de interpretação geográfica, ou, interpretação da espacialidade de um fenômeno.

Os autores defendem que assumir a espacialidade do fenômeno como central à interpretação geográfica “demanda o reconhecimento de códigos e a operação com um sistema interpretativo próprio da Geografia” (p. 8). Apesar da concepção de espacialidade não ser consensual entre geógrafos de diferentes matizes, segundo os autores, toda a trajetória da geografia enquanto ciência e o acúmulo de conceitos, processos e metodologias desta área do conhecimento permitem a sistematização do que seria um raciocínio geográfico.

[...] entende-se a interpretação da espacialidade através da articulação entre os conceitos fundantes, o tripé metodológico da Geografia e o conjunto de processos que fazem um fenômeno atuar sobre um dado espaço (Figura 1), ao mesmo tempo em que sofre modificações em função dos atributos presentes nesse espaço. [...] Essa perspectiva se constrói através da compreensão de que seus constituintes (conceituais, metodológicos e processuais) encontram-se presentes em diferentes textos da e sobre a Geografia, produzidos desde o século XIX até os dias atuais. Desse modo, ainda que se encontrem variações na compreensão das noções de Espaço, Tempo e Escala, da articulação entre esses e a localização, descrição e interpretação, considera-se que essas são dimensões que se mantêm perenes em muitos dos textos dedicados ao pensar sobre essa ciência (Roque Ascenção e Valadão, 2014, p. 5-6).

Para os autores, numa abordagem que converge com o defendido por Cavalcanti (2012; 2017), o ensino de geografia deve priorizar a mediação conceitual em lugar da descrição informativa dos conteúdos.

Ao se assumir a descrição informativa em lugar da busca pela interpretação da espacialidade do fenômeno, pode-se omitir ao aluno a percepção de que através da interação entre os componentes espaciais seja possível identificar problemas para, em seguida, se buscar as soluções ou a minimização desses. Perde-se assim a oportunidade de construir junto aos educandos a expertise da ação sobre o espaço, essencial para a vivência cidadã ativa. Reitera-se que a finalidade e função social da Geografia declarada por teóricos da área e nas propostas curriculares pós-meados da década de 1990, concentra-se no desenvolvimento, junto aos alunos do nível básico de ensino, da capacidade de apreensão dos eventos, cotidianos ou não, a partir das organizações espaciais. (Roque Ascenção & Valadão, 2014, p. 07).

Os autores propõem a ideia de que o “raciocínio geográfico” é desenvolvido através da “articulação entre os conceitos fundantes, o tripé metodológico da Geografia [localizar, descrever e interpretar] e o conjunto de processos que fazem um fenômeno atuar sobre um dado espaço”, para a “constituição do raciocínio geográfico.” (Roque Ascensão e Valadão, 2014, p. 05).

Roque Ascensão e Valadão (2014;2017) reconhecem a importância do pensamento espacial para a constituição do raciocínio geográfico e um ensino e aprendizagem de geografia que supere a “mera transmissão dos conteúdos geográficos de forma fragmentada, dicotômica e superficial”. Entretanto, propõem que o raciocínio geográfico apresenta três conceitos fundantes – espaço, tempo e escala, assim como um tripé metodológico formado pela localização (para responder ao *onde?*), descrição (para responder ao *como?*) e análise (para responder ao *porquê de onde e do como*).

Localizar nessa perspectiva significa indicar os atributos do fenômeno e dos demais constituintes do espaço onde esse se materializa / materializou [onde]. A distribuição (dispersão/concentração) de tais atributos do fenômeno e de seu local de ocorrência constituirá a descrição [como]. Essa, em associação com a localização, permitirá a produção de interpretações dos processos que atuam sobre a partir do fenômeno e que em interação aos demais componentes presentes numa dada localidade, produzem certa espacialidade [por quê] (Roque Ascensão e Valadão, 2014, p.6).

Em Da Silva, Roque Ascensão e Valadão (2018) a posição dos autores fica ainda mais clara quanto a distinção e complementaridade entre pensamento espacial e raciocínio geográfico:

(...) o Pensamento Espacial está de fato presente em todo Raciocínio Geográfico, porém, para que um Pensamento Espacial seja cognitivamente alçado à Raciocínio Geográfico se faz necessário que esteja ele associado a uma ordem de pensamento da ciência geográfica (...). Como proposto no Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K-12 Curriculum (NRC, 2006), entendemos que localizar, descrever, inferir, analisar são exercícios cognitivos imperativos ao Raciocínio Geográfico. Mas, para nós, essas ações somente se concretizam como geográficas quando vinculadas à compreensão das Práticas Espaciais (Da Silva, Roque Ascensão e Valadão, 2018, p. 41).

Duarte (2016) utiliza o termo “pensamento geoespacial” para designar a aplicação do pensamento espacial a contextos de análise geográfica. Essa aplicação deveria ser objetivo central a ser alcançado na educação geográfica. De acordo com Duarte (2016)

Para o cidadão espacial e geograficamente alfabetizado interessam modalidades do pensamento espacial que vão desde aspectos muito básicos desse tipo de inteligência, tais como a localização, a extensão de um fenômeno, a direção/orientação, a forma de um fixo espacial, entre outros, até facetas mais sofisticadas, como a capacidade de superpor e

relacionar diferentes representações cartográficas, o reconhecimento de padrões espaciais de processos e fenômenos sociais, a identificação de gradientes de transição entre paisagens, dentre muitos outros. É esse tipo de aplicação do pensamento espacial que os autores [...] denominam como geoespacial (p.144).

Miguel González (2016) também considera que pensamento espacial e pensamento geográfico são complementares e defende que haja uma simbiose entre ambos no contexto da educação geográfica. Para isto, as geotecnologias teriam um papel fundamental – e este é o foco de seu trabalho. O autor considera que pensamento espacial estaria “mais ligado a processos cognitivos relacionados com a inteligência espacial e o outro muito mais vinculado com a própria disciplina geográfica” (p.12, tradução nossa). Miguel González (2016) considera o pensamento espacial como funcionalmente descritivo, analítico e referencial, com foco em relações topológicas e no apontamento da “disposição e da estrutura dos objetos sobre o espaço”. Compreende o desenvolvimento de uma “inteligência espacial” e “habilidades espaciais”, como a visualização, a orientação, o reconhecimento de distribuições espaciais, padrões de organização no espaço e hierarquias espaciais, estabelecer associações e correlações entre fenômenos que têm uma determinada distribuição espacial etc. Enquanto o pensamento geográfico necessariamente levaria em consideração outras dimensões não captadas pelo pensamento espacial.

A diferença entre pensamento espacial e pensamento geográfico supõe a consideração da dimensão humana, social, econômica, política e cultural, indo além dos aspectos meramente topológicos e que se compreende perfeitamente com a distinção entre espaço e lugar. A aquisição do pensamento geográfico se caracteriza por compreender uma série de atributos próprios do espaço geográfico: escala, informação geográfica (gráfica/trabalho de campo, estatística, cartográfica), processos territoriais, (físicos e humanos), interação sociedade-meio ambiente, paisagem, sistemas territoriais, mudanças globais, desenvolvimento sustentável, interdependência, diversidade. (Miguel González, 2016, p.15-16 tradução nossa).

Paula (2020) pensa que o pensamento espacial deve ser incorporado à educação geográfica “não como finalidade, mas como apenas um meio de se repensar o trabalho geográfico com mapas em escolas” (p. 76). Paula (2020) ainda questiona o uso do termo pensamento geoespacial, como usado por Duarte e outras referências, para se referir à integração entre pensamento espacial e geografia. O autor elabora uma profunda crítica à ideia de que pensar geograficamente seria simplesmente aplicar o pensamento espacial à contextos geográficos. Paula ainda argumenta que o termo “pensamento geoespacial”, está carregado de outros sentidos que não são uma forma de pensar singular e específica da geografia.

Para Paula (2020), o relatório “Learning to Think Spatially”, base do movimento de valorização do Pensamento Espacial, apresenta a ideia de que o

pensamento espacial não se trata apenas de um conjunto de habilidades, mas também uma forma de pensamento. Entretanto, para o autor, o tipo de raciocínio presente no relatório (o que alguns chamam de pensamento “geoespacial”) não teria elementos suficientes para necessariamente ser um raciocínio geográfico - ao menos se levarmos em consideração o que se produz e se considera geografia desde a geografia teórico-quantitativa da primeira metade do século XX.

Nas palavras Paula (2020),

(...) o relatório do NRC resgata a tradição científica da Geografia Anglo-Saxônica, submetida aos interesses de utilizar o conhecimento geográfico para planejar e organizar o espaço. A geografia e o espaço geográfico seriam, portanto, um conjunto de relacionamentos matemáticos entre atributos quase sempre mensuráveis (...). Não se pode negar (...) que relações espaciais-matemáticas são inerentes à interpretação geográfica. Contudo, submeter a geografia à interpretação matemática do espaço dissolve miríades de conjuntos relativos e relacionais oriundos de naturezas sociais que independem do que a linguagem matemática consegue captar ou expressar. O espaço na Geografia é matemático também, mas não pode ser apenas matemático. A inversão dessa abordagem conduzirá à substituição das finalidades, uma geografia que serve a um espaço a ser organizado e não um espaço organizado que serve a uma geografia nova (p. 62).

De forma muito pertinente, Paula (2020) apresenta alguns exemplos de como as relações espaciais-matemáticas do pensamento espacial não são totalmente explicativas de um fenômeno complexo, sendo necessários complementos relacionais derivados de conjunturas políticas e econômicas – ainda poderíamos adicionar culturais.

O que explica a existência de Skid Row: estar no centro de Los Angeles, há 1Km da Estação Pershing Square ou conjunto de relações de perda de centralidade entre o Historic Core e o Downtown L.A. para o New Downtown e Financial District, mais a oeste? O que explica a existência da Cracolândia: estar no centro de São Paulo, há 500m da Estação da Luz ou conjuntos de relações de perda de centralidade da Luz para a Avenida Paulista e a Berrini-Faria Lima? Em ambos os casos, o fenômeno está mais associado ao deslocamento das centralidades formais e a perda da valorização do espaço, preenchido por atividades informais e profanas, que estar próximo ou não a estações de trem/metrô (p. 63).

Portanto, em sua relevante contribuição, Paula (2020) reconhece que o disseminado relatório “Learning to Think Spatially” se propõe a contribuir com uma forma de raciocínio em que a geografia seria fundamental, indo além das habilidades matemático-espaciais. No entanto, esta forma de raciocínio promovida pelo campo do pensamento (geo)espacial teria raízes em uma visão muito limitada do que é a geografia. Ainda, para o autor, o relatório do NRC “traz o espaço planejado e organizado a partir de regras geométricas, mas é incapaz de trazer o espaço produzido, em produção e transformação” (p. 88). Paula (2020) não quer

descartar quaisquer contribuições deste campo, mas alertar que o diálogo entre geografia e Pensamento Espacial deve ser realizado criticamente para obtermos avanços.

A argumentação Paula (2020) é construída a partir da noção de Espaço Geográfico como concebida por Milton Santos. Um espaço que possui uma dimensão histórica, uma dimensão relacional, isto é, relativa a escalas e contextos, onde objetos, territórios e sociedade possuem relações dialéticas complexas que não são explicadas apenas pelas relações espaciais geométricas. “Para raciocinar geograficamente é preciso bem mais do que pensar espacialmente; é preciso responder, pela teoria da geografia, pelas categorias geográficas e pela historicidade da produção do espaço as relações espaciais cartografadas (Paula, 2020, p.91)”.

As considerações de Reis (2020) sobre estas questões podem auxiliar a distinguir os tipos de pensamento de que estamos tratando. Reis (2020) diferencia o que seria o “pensamento espacial geral”, “pensamento espacial na/da geografia” e o “pensamento geográfico”.

O “pensamento espacial geral” diz respeito à mobilização de “processos cognitivos para uma inteligibilidade topológica, cujo objeto é o espaço geral” (p. 32). O “pensamento espacial na/da geografia” tem as relações espaciais no espaço geográfico – produzido e passível de transformação - como objeto. Podemos inferir que esta última noção equivale ao que Duarte (2016) chama de “pensamento geoespacial”. Ambas as espacialidades estão articuladas na educação geográfica através da mediação didática para, aí sim, ser desenvolvido o pensamento geográfico. O autor busca em Cavalcanti (2014) e Richter (2018) o papel dos conceitos para o desenvolvimento de “funções mentais superiores” e dialoga com Miguel González (2016) a respeito das “indagações geográficas” como condições para o desenvolvimento de um pensamento geográfico.

Sobre a importância dos conceitos geográficos, Reis (2020) afirma:

Nesse sentido, é a formação de conceitos na disciplina geográfica que conforma a apreensão da lógica de produção social do espaço, da distribuição e do arranjo da sociedade e das dinâmicas socioespaciais estabelecidas como relações entre os fenômenos (p. 31).

Para Reis (2020), é através da mediação didática que ocorre um processo de complexificação do pensamento, da cognição espacial geral e os raciocínios espaciais ligados ao espaço geográfico, ao estabelecimento de funções mentais superiores através de conceitos próprios da geografia e as indagações geográficas.

Deve-se atentar que o pensamento espacial da/na Geografia, conforme a figura, não é sinônimo de pensamento geográfico. De preferência, situa o caminho entre a inteligibilidade topológica e a indagação geográfica, onde há a apropriação intelectual das habilidades espaciais necessárias às especificidades conceituais geográficas – em contraponto a um pensamento espacial geral e transdisciplinar. O pensamento geográfico,

por sua vez, possui caráter de totalidade e agrega todos os fatores formativos anteriores. É um pensamento de maior complexidade, que pode ser entendido como um “pensamento multidimensional” (Reis, p. 36-37).

No esquema a seguir, Reis (2020) procura esquematizar sua interpretação do processo de mediação didática que se inicia com um pensamento espacial mais geral (desenvolvimento de raciocínios espaciais), passa pela aplicação de habilidades do pensamento espacial na análise da espacialidade de fenômenos, até ser desenvolvido o pensamento geográfico através de indagações geográficas e processos cognitivos elaborados a partir de conceitos geográficos.

Figura 4 – Etapas de Pensamento Geográfico, segundo Reis (2020)



Fonte: Reis (2020, p. 36)

Um ponto central na proposição de Reis (2020) é que o pensamento geográfico não pode ser reduzido à compreensão das relações espaciais relacionadas a um fenômeno, mas desenvolve-se na articulação entre a representação da espacialidade dos fenômenos e a problematização e interpretação conceitual da realidade. Num sentido muito próximo ao proposto por Paula (2020), o autor propõe que o espaço geográfico, objeto da geografia, não pode ser apreendido apenas pelo pensamento espacial, mas este deve servir para o desenvolvimento de um pensamento geográfico.

Sendo assim, a definição de Reis (2020) para o pensamento geográfico valoriza tanto a dimensão conceitual da disciplina geográfica quanto as habilidades e cognições relacionadas ao pensamento espacial:

Esse pensamento resultante é o pensamento geográfico, uma leitura de mundo pela representação intelectual da realidade espacial, em que os fenômenos do/no espaço e suas relações são traduzidos conceitualmente como modelos mentais, inteligíveis pela abstração e generalização de sua natureza intrínseca. Essa realidade espacial, apreendida didaticamente como espacialidade geográfica, conjuga os conceitos espaciais gerais e a representação conceitual específica da Geografia (p. 36).

Castellar (2020) também apresenta uma estrutura do raciocínio geográfico buscando articular o pensamento espacial – entendido como um tipo de conteúdo procedimental, ou seja, uma ação direcionada a um fim – e o “estatuto epistemológico” da geografia, ou seja, seus conceitos, categorias e princípios.

Para Castellar (2020), o raciocínio geográfico é desenvolvido pela articulação de cinco campos do conhecimento:

- 1) **os processos cognitivos:** corpo de conceitos que envolve ações como identificar, localizar, observar, diferenciar, comparar, analisar, contar, nomear, resumir, concluir, criar hipóteses, etc.
- 2) **os conceitos de relações espaciais:** conjuntos de vocábulos que indicam os atributos espaciais para identificar a natureza de um fenômeno geográfico: adjacência, área, distância, direção, dispersão, aglomeração, distribuição, escala de incidência, forma, extensão, arranjo, entre outros.
- 3) **a representação espacial:** abrangem diversos tipos de produtos cartográficos ou espacializados, como mapas, imagens de satélite, blocos-diagramas, gráficos, cartas topográficas, croquis, fotografias aéreas etc.

As representações espaciais são meios de acesso às informações espaciais visualizáveis. Elas apresentam o mundo, suas informações e ordenamentos, expressam desejos, ideias e sentidos e medeiam as intencionalidades dos produtores do espaço e dos agentes, bem como daqueles que as elaboram. Essas representações chegam aos leitores que se apropriam das informações com suas intencionalidades, formando um ciclo de fluidez comunicacional entre o elaborador e o usuário (p. 301).

- 4) **as categorias e princípios geográficos:** As categorias de paisagem, território, região, lugar e natureza e os princípios de localização, conexão, extensão, causalidade, arranjo e ordem, analogia e diferenciação etc., são vocábulos geográficos gerados a partir da trajetória teórica da Geografia.

Na análise que estamos fazendo, as categorias e princípios geográficos recuperam o estatuto epistemológico da Geografia,

conferindo um lugar para raciocinar sobre os lugares. Além disso, contribui para desenvolver/estimular o pensamento espacial e conformá-lo à ótica geográfica, pois os campos de conhecimento (representações espaciais, conceitos de relações espaciais e processos cognitivos), quando associados às categorias e aos princípios geográficos, fazem-nos olhar para processos, fenômenos e eventos no espaço, e não para o espaço em si (p. 308).

- 5) **a situação geográfica:** um tipo de conteúdo factual formado pelos fatos, processos e fenômenos estudados.

A situação geográfica condiz a um feixe de eventos em um lugar, território, paisagem ou região, à particularidade de conjuntos e efeitos em decorrência do espaço socialmente produzido. É a manifestação efêmera, que se pode lançar duradoura, de um movimento de totalização, a constituição de condições socioespaciais em um recorte (p. 308).

Castellar (2020) propõe que estes cinco campos ou elementos constituintes do raciocínio geográfico sejam articulados em práticas pedagógicas de ensino de geografia. O professor deve escolher as representações espaciais e os conceitos de relações espaciais necessários para interpretar, através dos processos cognitivos, a situação geográfica de determinado fenômeno estudado. Em seguida, o vocabulário próprio do estatuto epistemológico da geografia deve ser integrado ao pensamento espacial através do uso de categorias e princípios geográficos. A autora destaca ainda a importância de a articulação de perguntas sobre estes componentes na construção de um caminho metodológico para o raciocínio geográfico ser desenvolvido no ensino de geografia.

O quadro elaborado por Castellar (2020) e apresentado aqui traz um exemplo de planejamento de prática pedagógica para construção do raciocínio geográfico mobilizando os componentes abordados anteriormente. Trata-se de uma contribuição singular para a discussão aqui proposta. Outros trabalhos supracitados abordam com muita clareza a importância do pensamento espacial para o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Alguns avançam na identificação e descrição de como esse pensamento espacial pode ser mobilizado. No entanto, como afirma Paula (2020), há uma lacuna a ser preenchida com trabalhos que apresentem exemplos concretos de metodologias e práticas pedagógicas construídas a partir da integração entre pensamento espacial e raciocínio geográfico em contexto de educação geográfica básica.

Figura 5- QUADRO: O uso dos campos de conhecimentos do raciocínio geográfico na estruturação de uma ação ordenada, por Castellar (2020)

Campos de conhecimentos do raciocínio geográfico					Mobilizadores dos campos de conhecimentos	
Situação geográfica	Categorias e princípios geográficos	Representação espacial	Conceitos de Relações espaciais	Processos cognitivos	Exemplos de possíveis perguntas em uma atividade	Etapas da ação ordenada
A enchente em uma área urbana	Paisagem, natureza e lugar (categorias). Localização (princípio).	Fotografia.	Localização e identidade do lugar.	Observar, reconhecer e descrever.	1) <b>Observe</b> a <b>fotografia</b> da <b>enchente</b> na cidade, de 1922, 1945 e 1994 e <b>descreva</b> o que está sendo representado. 2) Você <b>reconhece</b> o <b>lugar</b> da <b>fotografia</b> ? 3) Por que a <b>enchente</b> está acontecendo ali?	<b>1.</b> Problematização e levantamento de hipóteses (observação, descrição e localização)
	Lugar (categoria). Localização, extensão, conexão e causalidade (princípios).	Mapas, croquis, fotografias aérea, perfil topográfico.	Localização, magnitude, identidade do lugar, distância, adjacência, movimento e gradiente.	Identificar, fazer analogias, distinguir, comparar, relacionar e classificar.	4) <b>Identifique</b> nos <b>mapas</b> as áreas de ocorrência das <b>enchentes</b> . Quais as altitudes da área? 5) <b>Quais bairros</b> da área urbana estão mais <b>próximos</b> e mais <b>distantes</b> de sofrer com impacto da <b>enchente</b> ? Em quais altitudes estão? 6) <b>Compare</b> as informações dos mapas e <b>distinga</b> as áreas menos e mais propícias a ocorrência de <b>enchentes</b> na cidade. Justifique.	<b>2.</b> Construção da análise
	Lugar e território (categorias). Localização, extensão, conexão e causalidade (princípios).	Mapas e croquis de síntese.	Sobreposição, associação espacial e padrão.	Avaliar, especular, reformular hipóteses, argumentar e criar.	7) <b>Crie</b> uma <b>hipótese</b> sobre a ocorrência de <b>enchentes</b> , justificando-a e indicando na cidade quais os melhores lugares para as pessoas morarem e evitar esse problema.	<b>3.</b> Elaboração de um produto e síntese (raciocínio científico, raciocínio geográfico)

Fonte: Castellar (2020, p. 315)

Em síntese, o que há de consenso entre os pesquisadores citados é que pensamento espacial se refere à capacidade de perceber, interpretar e manipular informações espaciais, como formas, padrões, distâncias e direções. É uma habilidade cognitiva que envolve a visualização mental e a orientação espacial. Duarte (2016) e Miguel Gonzalez (2016) entendem que o pensamento geoespacial ou geográfico são a mesma coisa e envolve a capacidade de compreender e explicar padrões espaciais, analisar dados espaciais, fazer inferências e tomar decisões com base em informações espaciais. Assim, essa modalidade de pensamento se utiliza do pensamento espacial, estando voltado para a compreensão da espacialidade dos fenômenos geográficos e para a tomada de decisões em contextos geográficos, enquanto o pensamento espacial em si é uma habilidade cognitiva mais geral, que pode ser aplicada em diferentes contextos. Por outro lado, Roque Ascenção e Valadão (2014), Richter (2018), Paula (2020), Castellar (2020) e Reis (2020) entendem que o desenvolvimento do pensamento geográfico demanda algumas camadas a mais de elaboração conceitual e metodológica para apreender as várias dimensões do espaço geográfico.

Embora os autores tenham abordagens distintas, há uma concordância geral de que ambos os tipos de pensamento são importantes para a educação

geográfica. Além disso, há um consenso de que o raciocínio geográfico é mais abrangente e leva em consideração aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais do espaço, enquanto o pensamento espacial é mais descritivo e analítico em relação às relações topológicas dos objetos no espaço.

Essas reflexões nos levam a concordar com Richter (2018) de que “a partir desta abordagem podemos compreender que existe um caminho a ser desenvolvido no trabalho escolar de Geografia, que se refere a promover inicialmente a construção do pensamento espacial para posteriormente chegar ao pensamento geográfico” (p. 260).

A dificuldade tradicional em definir a geografia, a grande variedade de correntes de pensamento e, ao mesmo tempo, a crescente convergência de estudos que defendem a revalorização do raciocínio geográfico baseado nas relações espaciais, são evidentes na análise dos documentos oficiais que orientam os currículos da educação básica.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais, publicados nos anos finais da década de 1990, deixaram de definir o objeto e os objetivos da geografia. O documento apresentou um "ecletismo epistemológico" ao misturar diferentes concepções de geografia, comprometendo toda a coerência teórico-metodológica deste que foi, por tantos anos, o documento curricular mais importante do país.

Por outro lado, a recente Base Nacional Curricular Comum (BNCC), embora alvo de grandes polêmicas e críticas justificadas, apresenta maior clareza em relação à concepção de geografia, especialmente nas seções que tratam do segmento conhecido como Ensino Fundamental. A BNCC é um documento normativo que entrou em vigor em 2017<sup>6</sup> e servirá como indutor para a elaboração de currículos para diversas redes de ensino do país.

No documento, os termos "pensamento espacial" e "raciocínio geográfico" aparecem frequentemente nos textos referentes ao componente curricular Geografia. Além disso, há uma tentativa de definir princípios para a construção do raciocínio geográfico a partir do pensamento espacial, tais como analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.

O trecho a seguir ressalta a importância dada ao estudo das questões espaciais:

Para fazer a leitura do mundo em que vivem, com base nas aprendizagens em Geografia, os alunos precisam ser estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. O pensamento espacial está associado ao desenvolvimento intelectual que integra conhecimentos não somente da Geografia, mas também de outras áreas (como Matemática, Ciências, Arte e Literatura). Essa interação visa à resolução de problemas que envolvem mudanças de escala, orientação e direção de objetos localizados na superfície terrestre, efeitos de distância, relações hierárquicas, tendências à centralização e à dispersão, efeitos da proximidade e vizinhança etc. (Brasil, 2017, p. 359).

---

<sup>6</sup> Há um clamor pela revogação da BNCC por parte de entidades de professores com a justificativa da falta de participação e pelo fato deste documento ser associado à proposta polêmica de reforma no Ensino Médio.

O documento ainda ressalta:

Ao utilizar corretamente os conceitos geográficos, mobilizando o pensamento espacial e aplicando procedimentos de pesquisa e análise das informações geográficas, os alunos podem reconhecer: a desigualdade dos usos dos recursos naturais pela população mundial; o impacto da distribuição territorial em disputas geopolíticas; e a desigualdade socioeconômica da população mundial em diferentes contextos urbanos e rurais. Desse modo, a aprendizagem da Geografia favorece o reconhecimento da diversidade étnico-racial e das diferenças dos grupos sociais, com base em princípios éticos (respeito à diversidade e combate ao preconceito e à violência de qualquer natureza). Ela também estimula a capacidade de empregar o raciocínio geográfico para pensar e resolver problemas gerados na vida cotidiana, condição fundamental para o desenvolvimento das competências gerais previstas na BNCC (Brasil, 2017, p. 360-361).

Faz-se necessário refletir criticamente acerca dos limites de uma proposta curricular nacional em um país tão extenso e diversificado como o Brasil. No entanto, no bojo da discussão que estamos propondo, podemos reconhecer a inovação positiva desta política pública curricular no campo específico de geografia. Isto porque, pela primeira vez, um documento com esta finalidade e importância traz claramente a noção da geografia como uma forma específica de ver e pensar o mundo através do que autores contemporâneos estão chamando de raciocínio (ou pensamento) geográfico.

Compreender como se produz e se opera o raciocínio geográfico é fundamental para um ensino e aprendizagem que almeje desenvolver com os estudantes a capacidade de pensar geograficamente, expandindo suas capacidades intelectuais. Os conteúdos e temas devem ser meios e não o fim em si do ensino de geografia. Deve-se ensinar com os conteúdos para desenvolver conceitos e operações mentais, vendo o mundo não como um conjunto de coisas e fatos dispersos na realidade aleatoriamente (Cavalcanti, 2019).

Essa perspectiva reforça a importância e centralidade do professor de geografia como intelectual e sujeito ativo para atuar como mediador do desenvolvimento intelectual das novas gerações. Isso também vai contra as propostas que reduzem a formação do professor como uma formação técnica, de curta duração, baseada apenas em conteúdos escolares. A docência é uma atividade complexa que demanda a articulação de diversos saberes. O professor precisa conhecer bem princípios epistemológicos da ciência de referência, e ainda articular esse conhecimento com aqueles relacionados à prática pedagógica, construindo assim, novos conhecimentos.

Nesse sentido, é importante questionar como os cursos de Licenciatura em Geografia no Brasil poderiam contribuir de forma mais decisiva para a formação de professores com uma identidade disciplinar geográfica sólida, segurança em relação aos princípios epistêmicos da geografia e autonomia intelectual para utilizar os conteúdos e temas curriculares como meio para desenvolver o raciocínio geográfico.

Por fim, é importante esclarecer que adotar o desenvolvimento de processos cognitivos de raciocínio geográfico como propósito central da geografia escolar não significa excluir completamente outras razões pelas quais a geografia é relevante enquanto disciplina escolar. A escolarização tem de fato a missão de promover uma formação cidadã crítica, em que crianças e jovens aprendam ideias e valores para viver em sociedade buscando justiça e o bem-comum. Isso passa pela análise crítica dos problemas da sociedade que são manifestados no espaço geográfico. Logo, a geografia serve também para formar cidadãos críticos. Contudo, esse objetivo será ainda mais bem atingido se subsidiado por raciocínios geográficos que ampliem as análises e revelem dimensões da realidade que somente com a geografia são revelados.

Ao mesmo tempo, sabemos que os objetivos da disciplina escolar não são os mesmos da disciplina enquanto campo científico. Desse modo, é possível admitirmos que até certo ponto é papel da geografia escolar apresentar descrições e características de recortes espaciais, bem como a mera localização de fenômenos - ainda mais em contextos em que os alunos não dispõem de determinados conhecimentos prévios necessários para o desenvolvimento de formas mais abstratas de raciocínio. O problema é quando a experiência dos estudantes com a geografia escolar se limita a localizar e adquirir um vocabulário enciclopédico, sem mesmo os docentes terem consciência de que sua disciplina pode e deve proporcionar muito mais.

## **CAP 2. SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS DE LEE SHULMAN E BASIL BERNSTEIN**

Toda profissão demanda a mobilização de um conjunto de conhecimentos específicos. No caso da docência, há uma ideia no senso comum de que qualquer pessoa detentora de conhecimentos sobre uma disciplina específica e com boa oratória seria capaz de lecionar com excelência. Trata-se de um equívoco grave que, inclusive, é prejudicial para os esforços de melhorias nos processos de ensino através da melhoria na formação de docentes. O conhecimento de conteúdos disciplinares específicos é essencial para um bom professor, mas não é suficiente. A docência é uma profissão extremamente complexa e intelectual, centrada nas relações humanas, na comunicação, na elaboração de discursos, na interpretação de diferentes subjetividades e que lida com diversos tipos e fontes de conhecimentos.

A relação dos professores com os conhecimentos que ensinam e que mobilizam na prática docente passou a ser objeto de investigação e reflexão de muitos pesquisadores da educação nas últimas três décadas. Tais pesquisadores procuram superar visões tecnicistas da prática educativa que relegavam a um segundo plano a subjetividade do professor como agente do processo educativo e ignoravam em alguma medida o fato de que “a atividade docente lida com, depende de e cria conhecimentos tácitos, pessoais e não sistemáticos” (Monteiro, 2001, p.122). Abordagens focadas nas subjetividades, conhecimentos e saberes da docência foram progressivamente tendo mais aceitação no meio acadêmico se comparado com as anteriores visões pautadas em uma “relação linear e mecânica entre o conhecimento técnico-científico e a prática na sala de aula” (Monteiro, 2001, p.129).

Entre os intelectuais que tiveram trabalhos mais relevantes a respeito dos conhecimentos e saberes próprios da docência estão Lee Shulman, Maurice Tardif e Perrenoud. No Brasil, os trabalhos dos dois últimos citados tiveram inicialmente maior difusão devido à publicação anterior de livros e artigos em língua portuguesa.

Tardif (1999) chama a atenção para o fato de que o saber docente é plural, complexo e constituído por saberes oriundos da formação profissional, dos saberes das disciplinas, dos currículos e da experiência. Tardif (1999) vai defender a existência e a valorização de uma “epistemologia da prática” docente, onde são considerados “os saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas”, ou seja, os saberes da experiência (p. 15). A obra de Tardif apresenta uma valorização fundamental do trabalho intelectual e cognitivo do professor. Este é visto como um sujeito da prática, mas uma prática dotada de reflexão e produção de saberes a partir da filtragem e transformação de outros saberes oriundos de fora do contexto escolar.

Segundo Monteiro (2001), Perrenoud também valoriza o conhecimento tácito do professor ao propor a noção de competências. Os docentes possuiriam competências relacionadas à mobilização e transformação de diferentes saberes.

Shulman (1986, 1987) desenvolveu um conceito que mostrou extremamente potente: O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Apesar de suas proposições iniciais terem deixado muitas perguntas e lacunas a serem respondidas, a obra de Shulman foi inovadora ao procurar compreender como os docentes articulam diferentes tipos de conhecimento para, transformando-os, criar um conhecimento singular, próprio da docência. Para Monteiro (2001), Shulman aprofunda mais a discussão, apontando para as adequações ou transformações que o professor realiza ao ensinar os conteúdos ao longo de sua prática.

## **2.1 AS CONTRIBUIÇÕES DE LEE SHULMAN**

Toda profissão se relaciona com um conjunto de conhecimentos que a delimita, constrói sua identidade e permite que sujeitos, ao se apropriarem destes conhecimentos, sejam reconhecidos como profissionais especializados para exercê-la com legitimidade na sociedade. Não há dúvidas de que médicos, engenheiros, advogados e uma série de outras profissões demandam conhecimentos específicos para serem exercidas. No entanto, quando se trata da docência, há décadas resiste uma noção no senso comum de que para ser professor basta dominar os conteúdos específicos do que se quer ensinar. Esta noção vem sendo refutada nas últimas três décadas por diversos autores que se debruçam nos estudos sobre os conhecimentos próprios da docência. Um ponto de partida para as reflexões mais aprofundadas sobre os conhecimentos da profissão docente foram as publicações do pesquisador americano Lee Shulman, a partir do final dos anos 1980.

Shulman foi professor da faculdade de educação da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, onde atualmente é professor emérito. Em dois artigos de grande repercussão e lançados em curto espaço de tempo, Shulman (1986, 1987) abordou sua interpretação sobre os limites dos estudos sobre docência realizados até então. Direcionou críticas diretas às pesquisas conhecidas como “processo-produto”. Essas pesquisas, muito disseminadas na década de 1970, tinham como objetivo, de maneira geral, analisar os efeitos das ações dos docentes sobre a aprendizagem dos alunos numa perspectiva de causa e efeito. Procurava-se estabelecer uma relação direta entre as diferentes performances no ensino, “os processos”, e as diferenças de aprendizagem dos alunos, “os produtos”. O professor deveria ser um profissional habilitado com as técnicas para transmitir o conhecimento produzido por outros de forma eficiente. O foco das pesquisas era a busca por prescrições objetivas que orientassem a formação de professores, habilitando-os para esse trabalho técnico e eficiente. Para construir tais prescrições, eram analisadas variáveis como o rendimento dos alunos em testes padronizados e as ações dos professores.

Lee Shulman se afastou dessa perspectiva. Em defesa da profissionalização docente, Shulman argumentou que uma instrução de alta

qualidade requer um conhecimento profissional sofisticado que vai além de regras simples, como quanto tempo esperar para que os alunos respondam. O autor deixou claro que reconhecia o valor destas pesquisas sobre as habilidades técnicas e métodos de transmissão eficientes, mas que questões fundamentais relacionadas aos conhecimentos dos docentes não estavam sendo feitas. Shulman (1989) reconhece a necessidade de superar a perspectiva de “processo-produto” e passar a compreender o pensamento dos professores dentro do trabalho intelectual que é a docência. Nesse contexto, Shulman apresentou sua teoria sobre o conhecimento do professor.

Sobre esta mudança paradigmática nas pesquisas sobre a docência, Fernandez (2015) aponta que

a ideia era que os professores deviam seguir programas e metodologias investigados e testados na academia e eram tratados como meros reprodutores de um programa de ensino desenvolvido por alguém mais capaz. Na sequência, a partir da disseminação da vertente cognitivista, somada à aceitação de enfoques mais interpretativos e metodologias qualitativas, desenvolve-se o paradigma mediacional centrado no professor, a partir dos anos 1980, e conhecido como *conhecimento dos professores*. Nesse programa, investigações sobre planejamento do professor, decisões, diagnósticos, reflexão e resolução de problemas passaram a dominar a agenda das pesquisas (p.502).

Shulman (1986) usou o termo “paradigma perdido” para descrever os efeitos da tradição de separar os estudos sobre os conteúdos da matéria a ser ensinada e os conhecimentos próprios da pedagogia. Essa separação teria gerado um “ponto cego” que impede, tanto na pesquisa quanto na formação de professores, que se visualize, identifique e estude como professores mobilizam e articulam diferentes conhecimentos no processo de planejar e executar suas atividades docentes. As pesquisas sobre docência não estariam sendo capazes de explicar como os professores, a partir de seus conhecimentos, transformavam os conteúdos específicos de uma disciplina em um conhecimento apropriado para ser ensinado nas escolas.

Como professor e pesquisador de Stanford, Shulman desenvolveu uma grande pesquisa longitudinal financiada pela Fundação Spencer. Nessa pesquisa ele pode analisar como professores novatos da Educação Básica desenvolviam e se apropriavam de diferentes tipos de conhecimentos relacionados à prática docente. O autor propôs que as pesquisas buscassem identificar e analisar a especificidade do saber profissional dos professores, buscando reconhecer a complexidade da docência. Ou seja, compreender os conhecimentos mobilizados pelos professores em situações concretas de ensino e aprendizagem.

Fernandez (2015) assim resume a perspectiva de Shulman:

Shulman nomeia de “conhecimento de professores” seu programa de pesquisa, pois o que se busca é a valorização da atividade profissional dos professores elevando-a a um espaço de transformação e construção de conhecimentos específicos para a profissão. Assim, o conhecimento é a especialização do saber, ou seja, o conhecimento passa pela reflexão

do saber fazer, elevando a prática a um nível de consciência, reflexão, análise, sistematização e intenção (p.504).

Shulman criticava o fato dos conhecimentos disciplinares específicos e os conteúdos da pedagogia serem trabalhados de forma dicotômica nos cursos de formação de professores e nas pesquisas em educação. Ele acreditava que estes dois campos deveriam ser combinados no interior dos programas de formação docente. Nas palavras de Segall (2004):

Shulman criticou tanto perspectivas de formação de professores antigas quanto recentes, que ou focavam apenas no conteúdo disciplinar e ignorava a pedagogia, ou focava na pedagogia e negligenciava o conhecimento especializado das disciplinas. Abordando essa dicotomia, Shulman não simplesmente defendeu a inclusão de ambos os conhecimentos - de pedagogia geral e conhecimento dos conteúdos específicos da disciplina - como igualmente importantes, mas engajados separadamente como componentes da base de conhecimento de um professor. Em vez disso, ele defendeu a necessidade de explorar a relação inerente entre os dois através o que ele chamou de “conhecimento pedagógico do conteúdo (p. 489).

Para superar essa dicotomia e resolver o problema do “paradigma perdido”, iniciou um novo projeto de pesquisa chamado “*Knowledge Growth in a Profession*” e desenvolveu a noção de “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo” – sua elaboração conceitual mais difundida.

O autor argumenta que no trabalho do professor não é possível separar por completo o que se ensina – o conteúdo da matéria – de como ensinar – o aspecto metodológico e pedagógico. Shulman analisou o trabalho de “bons professores veteranos” e identificou como estes articulavam os diferentes tipos de conhecimento em suas mentes desenvolvendo novos conhecimentos e estratégias (Shulman, 1987, p.5). Os professores desenvolvem um tipo de “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo” próprio da docência e este conhecimento deve ter a atenção de pesquisas e iniciativas que tenham como objetivo o aprimoramento da prática docente. Desta forma, no projeto “*Knowledge Growth in a Profession*” Shulman propôs questionamentos relacionados aos conhecimentos demandados e desenvolvidos pela docência.

De onde vêm as explicações dos professores? Como os professores decidem o que ensinar, como representá-lo, como questionar os alunos sobre isso e como lidar com problemas de incompreensão? Quais são as fontes de conhecimento de um professor? O que um professor sabe e quando ele ou ela vem a saber? Como o novo conhecimento é adquirido, o conhecimento antigo é recuperado e ambos são combinados para formar uma nova base de conhecimento? (Shulman, 1986, p.8)

A partir de suas pesquisas e reflexões na década de 1980, Lee Shulman apresentou ideias que podem ser sintetizadas em dois modelos explicativos

absolutamente complementares: O acervo de conhecimentos distintos que os professores mobilizam e articulam na docência e o processo de raciocínio e ação pedagógicos.

### 2.1.1 A BASE DE CONHECIMENTOS PARA O ENSINO

Shulman (1986,1987) chama de “Base de Conhecimento para o Ensino” o conjunto de conhecimentos de diferentes tipos e origens, necessários para o trabalho do professor. Estes conhecimentos são adquiridos tanto na formação inicial quanto após o início da docência profissional. Não seguem uma linearidade, ou seja, podem ser adquiridos em diferentes momentos sem seguir uma ordem. Shulman (1987) reforça o aspecto profissional da docência, ou seja, ser professor significa exercer uma atividade profissional que demanda conhecimentos especializados, próprios desta atividade. Estes conhecimentos devem nortear a formação de bons profissionais e, dentro do possível, ser sistematizados.

Shulman identificou e explicou diferentes categorias de conhecimentos que compõem essa Base de Conhecimento para o Ensino. Primeiramente, Shulman (1986) identificou o Conhecimento do Conteúdo; Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e o Conhecimento Curricular. Posteriormente, Shulman (1987) identificou ainda o Conhecimento Pedagógico Geral; Conhecimento dos Estudantes e suas características; Conhecimento do Contexto Educacional e Conhecimentos dos Propósitos da Educação.

Nem todas essas categorias de conhecimento foram analisadas profundamente por Lee Shulman. Seus artigos apresentaram noções inovadoras que serviram de base para muitas outras pesquisas que buscaram complementar a elaboração teórico-conceitual sobre os conhecimentos da docência. Shulman explorou de forma mais aprofundada seu conceito principal e mais inovador: Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, conhecido em língua inglesa com a utilização da sigla PCK (*Pedagogical Content Knowledge*).

A noção de Conhecimento Pedagógico de Conteúdo foi elaborada por Shulman para denominar um tipo específico de conhecimento dos professores. Seria um conhecimento que diferencia um professor de uma dada disciplina de um especialista da produção científica e acadêmica dessa mesma disciplina. Essa expressão foi usada pela primeira vez por ele numa conferência na Universidade do Texas em 1983, cujo título era: “O paradigma perdido na pesquisa sobre ensino” (Fernandez, 2015). O paradigma perdido era justamente o desenvolvimento do conhecimento específico dos professores e a escassa atenção que este estava recebendo nas pesquisas sobre a prática e a formação docente.

A seguir, apresentamos um esforço de síntese das categorias do conhecimento docente como apresentadas por Shulman (1986, 1987):

- Conhecimento do Conteúdo (*Content Knowledge/Subject Matter Knowledge*):

É o conhecimento do conteúdo específico a ser ensinado, inserido em um campo disciplinar. Não inclui apenas o conteúdo presente em prescrições curriculares, já adaptado, transformado ou recontextualizado para o ensino básico, mas também conceitos e princípios organizadores do campo disciplinar e ainda o entendimento das estruturas substantivas e sintáticas da disciplina enquanto campo do conhecimento científico.

A estrutura substantiva é aquela na qual os conceitos básicos e princípios da disciplina estão organizados para incorporar os fatos. A estrutura sintática de uma disciplina é o conjunto de modos pelos quais verdade ou falsificabilidade, validade ou invalidade são estabelecidas. A sintaxe é um conjunto de regras para determinar o que é legítimo num domínio disciplinar e o que quebra as regras.

Portanto, as estruturas substantivas referem-se aos conceitos e princípios próprios da disciplina, organizados para explicar os fenômenos que são objeto de investigação. As estruturas sintáticas referem-se às metodologias, regras e princípios que pertencem à tradição disciplinar, não apenas para realizar as investigações científicas, mas também para considerar um conhecimento como legítimo do ponto de vista científico.

Nas palavras do autor:

Os professores não devem apenas ter capacidade de definir para os alunos as verdades aceitas em um domínio. Eles também devem ser capazes de explicar por que uma proposição em particular é considerada justificada, porque vale a pena a conhecer e como isso se relaciona com outras proposições, tanto dentro quanto fora da disciplina, tanto em teoria como em prática. (...) O professor precisa não apenas entender que algo é assim; o professor deve compreender melhor por que é assim, em que bases sua garantia pode ser afirmada e em que circunstâncias nossa crença em sua justificação pode ser enfraquecida ou negada. (...) Além disso, esperamos que o professor entenda por que um determinado tópico é particularmente central para uma disciplina, enquanto outro pode ser um pouco periférico (Shulman, 1986, p.09, tradução própria).

- **Conhecimento Curricular:** Prescrições e programas destinados ao ensino de disciplinas e tópicos específicos em um determinado nível, a variedade de materiais instrucionais disponíveis em relação a esses programas e o conjunto de características que servem como indicações e contraindicações para o uso de determinado currículo em determinadas circunstâncias.

Shulman (1986, p.10) ainda diferencia duas dimensões do conhecimento curricular. A dimensão lateral diz respeito ao conhecimento dos conteúdos, conceitos e conhecimentos estudados pelos alunos em outras disciplinas. A dimensão vertical trata de como os conhecimentos, conteúdos e conceitos de uma mesma disciplina são organizados e distribuídos nas diferentes séries e níveis de escolarização.

- Conhecimento Pedagógico Geral (*General Pedagogical Knowledge*): Inclui os conhecimentos, teorias, estratégias e princípios relacionados aos processos de ensinar e aprender, construídos no campo da pedagogia.
- Conhecimento dos estudantes e suas características: Envolve o conhecimento de estilos de aprendizagem específicos dos alunos e o conhecimento dos alunos em suas dimensões cognitiva, emocional e social.
- Conhecimento dos propósitos da educação, seus valores e antecedentes filosóficos e históricos.
- Conhecimento dos contextos educacionais: Inclui o conhecimento sobre a comunidade e a cultura em que a escola está inserida, sua forma de financiamento e gestão.
- Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (*Pedagogical Content Knowledge - PCK*): Elaboração conceitual original de Lee Shulman num esforço de reconhecimento da importância da transformação do conhecimento disciplinar acadêmico em conhecimento da matéria para o ensino. O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK) é justamente o conhecimento desenvolvido e usado pelos professores para transformar o conhecimento disciplinar em formas mais compreensíveis para os estudantes.

Shulman (1986) cita como elementos do PCK as formas mais úteis de representar tópicos e ideias de uma determinada disciplina, uma variedade de formas poderosas de analogias, ilustrações, exemplos, demonstrações para tornar um conhecimento mais compreensível. Também inclui uma compreensão do que torna o aprendizado de tópicos específicos fácil ou difícil: as concepções e preconceitos que alunos de diferentes idades e origens trazem consigo para o aprendizado dos tópicos e lições mais frequentemente ensinados e as estratégias mais eficazes para lidar com estas dificuldades de aprendizagem da disciplina específica (p.9).

O PCK permite que os professores sejam capazes “de elucidar o assunto de novas maneiras, reorganizar e dividi-lo, envolvê-lo em atividades e emoções, em metáforas e exercícios, e em exemplos e demonstrações, para que possa ser apreendido pelos alunos” (SHULMAN, 1987, p.13, tradução nossa).

Em outro momento Shulman (1987) descreve PCK como “a capacidade de um professor de transformar o conhecimento de conteúdo que ele possui em formas que são pedagogicamente poderosas e ainda adaptáveis às variações de habilidade e experiência apresentadas pelos alunos (p.15).

Wilson, Shulman e Richert (1987) estabelecem diferenças entre a compreensão e o domínio do conhecimento que professores e cientistas devem ter. Segundo os autores, dominar o conteúdo específico da matéria não é condição suficiente para que se seja capaz de ensinar. Os professores devem encontrar formas de comunicar conhecimentos para os outros a partir de um Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

Toda matéria ou área de conhecimento tem dois aspectos: um para o cientista como um cientista e outro para o professor como professor. Esses dois aspectos não são [...] opostos ou conflitantes. Mas também não são [...] idênticos. Para o cientista, a matéria representa simplesmente um corpo de verdades a ser empregado para localizar novos problemas, induzindo novas pesquisas e as desenvolvendo para se verificar os resultados. Para ele, o conhecimento específico de ciência se contém a si próprio... (...) O problema do professor é diferente. Como professor ele não se preocupa em apenas adicionar novos fatos à ciência que ensina, em propor novas hipóteses ou em verificá-las. Ele está preocupado com a área de conhecimento da ciência como representando um dado estágio ou fase de desenvolvimento da experiência. (...) O que o preocupa, como professor, são as formas nas quais a matéria pode se tornar uma parte da experiência; o que há no momento atual da criança que pode ser utilizado como referência para isso, como tais elementos são usados, como seu próprio conhecimento da área pode contemplar e interpretar as necessidades e ações e determinar o meio pelo qual a criança deveria ser dirigida de forma apropriada (Wilson; Shulman; Richert, 1987, p. 106).

A perspectiva de Shulman e seus colaboradores é de que os professores diferem dos cientistas, não necessariamente na qualidade ou quantidade de seu conhecimento específico disciplinar, mas em como esse conhecimento é organizado e usado. Em outras palavras, o conhecimento de conteúdos específicos de um professor experiente é organizado a partir de uma perspectiva de ensino e é usado como base para ajudar os alunos a entender conceitos específicos. O conhecimento de um cientista, por outro lado, é organizado a partir de uma perspectiva de pesquisa e é usado como base para o desenvolvimento de novos conhecimentos na área (Wilson; Shulman; Richert, 1987).

Para o autor, grande parte da diferença entre um professor iniciante e um professor experiente é o nível de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, ou seja, "a capacidade de um professor de transformar o conhecimento do conteúdo que ele possui em formas que são pedagogicamente poderosas e ainda adaptáveis às variações de habilidade e experiência apresentado pelos alunos" (Shulman, 1987, p.15, tradução nossa).

Portanto, para Shulman (1986, 1987), um bom professor ensina com base no seu PCK quando vai além da compreensão do conteúdo específico, sendo capaz de reestruturar e adaptar este conteúdo e apresentá-lo de forma adequada aos diversos interesses, habilidades, dificuldades e características culturais, sociais e psicológicas dos alunos.

Na perspectiva de Shulman essas sete categorias de conhecimento formam uma Base de Conhecimento para o Ensino e são apreendidas a partir de quatro fontes principais: (1) a formação acadêmica na disciplina específica do professor; (2) os materiais e a estrutura organizacional do processo educativo, incluindo livros, apostilas e documentos curriculares; (3) as pesquisas e a formação específica na área de educação que abordam diversas dimensões do processo de ensino e aprendizagem; (4) a sabedoria obtida a partir da prática docente.

A primeira fonte da base de conhecimento é a formação acadêmica especializada na disciplina do professor. Novamente Shulman reforça a importância de que os professores dominem as já mencionadas estruturas substantivas e sintáticas do conteúdo especializado disciplinar.

Nas palavras de Shulman (1987):

Esse conhecimento repousa sobre duas fundações: a bibliografia e os estudos acumulados nas áreas de conhecimento, e a produção acadêmica histórica e filosófica sobre a natureza do conhecimento nesses campos de estudo. (...) O ensino é, essencialmente, uma profissão que exige formação acadêmica. (...) Ele ou ela deve entender as estruturas da disciplina, os princípios da organização conceitual e os princípios da investigação que ajudam a responder a dois tipos de perguntas em cada área de conhecimento: quais são as ideias e habilidades importantes desta área? E como são acrescentadas as novas ideias e abandonadas outras ideias consideradas deficientes pelos que produzem conhecimento nesta área? (...) O professor tem responsabilidades especiais com relação ao conhecimento do conteúdo, pois serve como fonte primária da compreensão deste pelo aluno. A maneira como essa compreensão é comunicada transmite aos alunos o que é essencial e o que é periférico na matéria. Diante da diversidade dos alunos, o professor deve ter uma compreensão flexível e multifacetada, adequada à oferta de explicações diferentes dos mesmos conceitos ou princípios (p.8-9, tradução própria).

A segunda fonte da base de conhecimentos docentes apontada por Shulman (1987) são as estruturas e materiais educacionais. Aqui o autor inclui

os currículos, com seus escopos e sequências didáticas; as avaliações e os materiais relacionados; instituições com suas hierarquias e seus sistemas explícitos e implícitos de regras e papéis; e organizações profissionais de professores, com suas funções de negociação, mudança social e proteção mútua; agências governamentais em todos os níveis, do distrito escolar ao estado e à federação; e mecanismos gerais de gestão e finanças (p.9, tradução própria).

Shulman defende que os professores operam em um “território” educacional em que esses elementos são importantes e, portanto, devem ser “familiarizados” compondo uma base de conhecimentos. Em síntese,

se um professor precisa “conhecer o território” do ensino, então deve estar familiarizado com o cenário desses materiais, instituições, organizações e mecanismos, o que inclui tanto as ferramentas do ofício como as condições contextuais que vão facilitar ou inibir os esforços para ensinar (Shulman, 1987, p.10).

Uma terceira fonte é a formação e a literatura acadêmica no campo científico da educação, ou seja, a respeito dos processos de escolarização, ensino e aprendizagem. Inclui as pesquisas e publicações nas áreas de ensino, aprendizado e desenvolvimento humano, assim como os fundamentos normativos, filosóficos e éticos da educação. Interesse destacar que Shulman reconhece o valor de pesquisas empíricas que avaliam eficácia no ensino. Entretanto, alerta que há um grande perigo quando estes estudos geram prescrições rígidas que diminuem a autonomia intelectual do docente e sua capacidade de realizar adaptações a contextos específicos.

Descobrir, explicitar e codificar princípios gerais do ensino simplifica uma atividade que é escandalosamente complexa. O grande perigo ocorre, porém, quando um princípio geral do ensino é distorcido para se transformar em prescrição, quando a máxima se torna uma ordem. Os estados que adotaram princípios práticos do ensino, com base exclusivamente em estudos empíricos da eficácia genérica do ensino, e os transformaram em critérios independentes e rígidos para julgar o valor de um professor, estão engajados num processo político que deverá enfraquecer, não aperfeiçoar, a profissão docente (Shulman, 1987, p. 11).

Por fim, a última fonte da base de conhecimento é, segundo Shulman, a menos estudada e codificada de todas: A sabedoria adquirida com a prática de bons professores. O autor sugere que a comunidade acadêmica deveria trabalhar com os educadores “para desenvolver representações codificadas da sabedoria pedagógica adquirida com a prática de professores competentes” (Shulman, 1987, p.11).

Monteiro (2001) publicou um artigo bastante conhecido a respeito dos saberes e conhecimentos da prática docente. A autora analisa as contribuições de diferentes pensadores a respeito do tema, destacando Maurice Tardiff, Perrenoud, Schon e Lee Shulma. Neste trabalho, Monteiro (2001) reconhece que Shulman aprofunda mais a necessidade de compreender as transformações que o professor realiza ao ensinar os conteúdos ao longo de sua prática, enquanto os demais se concentram mais em abordar os saberes da experiência, identificando suas características relacionadas a ação dos docentes, mas sem focar nos conhecimentos que são ensinados.

Shulman (1987) afirma que a formação de professores não deve ter como objetivo treinar professores para agir de acordo com formas prescritas, mas educá-los para que sejam capazes de refletir sobre o que ensinam e como ensinam, a partir de uma base de conhecimentos, princípios e experiências. Desta forma, o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo seria gerado e ampliado a partir

de processos cíclicos de raciocínio sobre a ação pedagógica, envolvendo etapas como compreensão, transformação, ensino, avaliação e reflexão.

### **2.1.2 RACIOCÍNIO E AÇÃO PEDAGÓGICA**

O segundo modelo explicativo de Shulman está intimamente relacionado com a construção da Base de Conhecimentos para o Ensino. Trata-se do modelo que explica o “Processo de Raciocínio e Ação Pedagógica”. Shulman (1987) apresenta este modelo como um esforço para compreender como os diferentes conhecimentos são acionados, mobilizados e relacionados no trabalho docente durante o processo de ensino.

Na concepção de Shulman (1987), a prática docente no processo de ensino percorre um ciclo de raciocínio-ação-raciocínio que envolve atividades de compreensão, transformação, instrução, avaliação, reflexão e nova compreensão. Ao longo desse processo os diferentes conhecimentos da docência são acionados, com especial destaque para a centralidade do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

Esse modelo apresenta as etapas de um processo de ensino onde são mobilizados os diferentes tipos de conhecimentos docentes. São elas:

- a) **Compreensão:** O Ponto de partida do processo de raciocínio pedagógico é a compreensão do conteúdo específico a ser ensinado e a relação deste com outros conteúdos da mesma disciplina e com ideias e conteúdos de outras disciplinas. Envolve também uma compreensão sobre a forma como é estruturada a área do conhecimento específico e seus propósitos, princípios e conceitos. O professor deve compreender o conteúdo de forma especializada e profunda, para que seja capaz de abordá-lo de maneiras diferentes, de acordo com o contexto e as necessidades dos alunos.
- b) **Transformação:** A perspectiva de Shulman é a de que o conhecimento específico deva ser transformado em uma forma de conhecimento a ser ensinado. A transformação da matéria para o ensino ocorre à medida que o professor reflete e interpreta criticamente a matéria; encontra várias maneiras de representar as informações como analogias, exemplos, problemas, demonstrações, metáforas, adapta materiais às habilidades dos alunos, conhecimento prévio e, finalmente, adapta o material a esses alunos específicos. Essa transformação ocorreria através de 4 subprocessos:
  1. **Preparação ou interpretação crítica:** Análise crítica dos materiais didáticos e de instrução tendo em mente as concepções que o professor possui em relação à matéria e aos propósitos do ensino. O material didático já existente deve ser avaliado quanto a sua adequação, ou não, aos objetivos, ao contexto e aos alunos. O professor deve ter autonomia intelectual para ser capaz de selecionar

e produzir materiais que estejam de acordo com seus objetivos, necessidades e princípios.

2. Representação das ideias: Identificação e seleção de analogias, ilustrações, metáforas, exemplos, experimentações, simulações, dramatizações, músicas, filmes, demonstrações e demais formas de representar o conteúdo dentro de uma estratégia didática adequada para o contexto de ensino. O professor deve ter um “repertório de representações” de cada conteúdo para ser acionado didaticamente a fim de “criar pontes” entre o conhecimento especializado que o professor possui e a compreensão do conteúdo que se pretende para os alunos.
  3. Seleção das estratégias de ensino: A partir da seleção das representações e dos materiais didáticos o professor deve selecionar e definir estratégias de ensino, ou seja, procedimentos didáticos, considerando os objetivos e as características de todo o contexto em que se dará o processo de ensino e aprendizagem. Deve-se levar em consideração, além dos objetivos, materiais e representações, as demandas, dificuldades e motivações dos alunos.  
Shulman destaca que o professor deve ter um repertório de estratégias didáticas, não se referindo apenas aos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, mas também a estratégias alternativas de ensino, de organização e de gestão que possibilitem a exploração e a construção, individual e/ou coletiva, de novos conhecimentos por parte dos alunos.
  4. Adaptação: São adaptações possíveis de serem feitas na prática pedagógica visando tornar o conhecimento mais acessível para um determinado grupo de alunos, levando em consideração motivações, realidade social e cultural, dificuldades, conhecimentos prévios, habilidades, linguagens etc.
- c) Instrução: Trata-se da execução/implementação das estratégias didáticas planejadas pelo professor. Inclui a gestão da sala de aula, a interação com os alunos coletivamente e individualmente, questionamentos, explicações, exemplificações, coordenação/mediação de atividades de aprendizagem.
- d) Avaliação: Refere-se tanto aos processos formais de avaliação da aprendizagem e da evolução dos alunos quanto à coleta de informações subjetivas a partir da interação com eles. O foco da avaliação deve ser avaliar se os objetivos definidos para a prática pedagógica foram atingidos ou não, fornecendo um retorno (*feedback*) para o professor. Esse retorno será crucial para a próxima etapa de reflexão.
- e) Reflexão: Análise reflexiva e crítica sobre como se desenvolveu a prática pedagógica, visando recapitular como os eventos ocorreram e os fatores

para os objetivos terem sido atingidos ou não. É uma análise da prática pedagógica do professor.

- f) Nova compreensão: A experiência pedagógica coloca o professor diante de desafios, dilemas e situações-problema que geram inicialmente uma desestabilização. A avaliação e a reflexão sobre a prática pedagógica e suas situações-problema devem possibilitar a construção de novas compreensões sobre o ensino. O professor deve, assim, aprender com a própria experiência, desenvolvendo novas ou aprimorando antigas estratégias e métodos.

As etapas de compreensão e transformação são procedimentos de raciocínio que ocorrem antes da prática pedagógica. A instrução e a avaliação fazem parte da ação pedagógica. Já a reflexão e a consolidação de uma nova compreensão ocorrem após a prática pedagógica. Por isso o processo é descrito como raciocínio-ação-raciocínio. Entretanto, o sequenciamento para por aí.

Na etapa de transformação, a listagem de subprocessos pode parecer uma abordagem linear. Entretanto, Shulman corretamente refuta essa ideia, deixando claro que o início de um estágio não depende do encerramento de outro. Os quatro subprocessos podem ocorrer simultaneamente, em uma ordem/seqüência ou até mesmo um ou mais subprocessos podem estar completamente ausentes. Esta é uma proposição acertada, uma vez que as adaptações podem ocorrer durante todo o processo, bem como a definição de estratégias de ensino pode ser realizada pelo professor antes mesmo da análise e seleção de materiais e representações.

De forma dinâmica, o PCK é acionado durante o processo de raciocínio e ação pedagógica e, ao mesmo tempo, este processo fornece novas compreensões que ampliarão o PCK do professor. Ou seja, o ciclo de raciocínio-ação-raciocínio no processo de ensino dá suporte para o desenvolvimento contínuo do PCK entre professores, tanto na formação inicial – que deve oferecer experiências de prática pedagógica - quanto através da prática docente regular (Wilson; Shulman; Richert, 1987; Shulman, 1987).

O modelo de raciocínio e ação pedagógica indica que os processos de pensamento do professor são enriquecidos pelo contexto em que ocorre e pelas interações sociais envolvidas no ato educativo. São processos de raciocínio que acionados em diferentes momentos que caracterizam a tarefa docente: planejar, criar, ensinar, avaliar.

Muitos comentários a respeito das proposições de Shulman simplesmente ignoram o modelo de raciocínio e ação pedagógico, focando suas análises apenas nos tipos de conhecimentos da docência identificados por Shulman. Isto é um erro já que o modelo de raciocínio e ação pedagógica complementa a teorização sobre as Base de Conhecimentos da Docência. O modelo de raciocínio e ação pedagógica apresenta uma tentativa de compreender de que forma os professores mobilizam e articulam variados conhecimentos na construção e execução de suas práticas pedagógicas. Este modelo evidencia ainda o fato de o trabalho docente

ser intelectual, dotado de conhecimentos diversos e complexos que precisam ser articulados em diferentes etapas e que, a partir desta articulação, podem ser transformados ciclicamente, ou seja, são dinâmicos.

### **2.1.3 DISCUSSÕES E DESDOBRAMENTOS A PARTIR DAS PROPOSIÇÕES DE SHULMAN**

Os dois modelos propostos por Shulman (1986; 1987) mantêm estreita relação um com o outro, de modo que se tangenciam e se complementam. O processo de Raciocínio e Ação Pedagógica mobiliza e constrói continuamente a Base de Conhecimentos para a Docência num esforço de transformar os conhecimentos do conteúdo dos professores em conhecimentos ensináveis e compreensíveis para os alunos.

O trabalho de Shulman procurou fornecer uma orientação conceitual e categorias analíticas que influenciaram diversas iniciativas de pesquisa e políticas que levavam em conta os tipos de conhecimento necessários para o ensino de uma disciplina. Shulman deu uma contribuição importante ao apresentar – de forma inovadora - instrumentos teóricos bem definidos para a investigação da mobilização e construção de conhecimentos diversos durante os processos de raciocínio e da ação pedagógica dos professores.

Ao chamar a atenção para a ausência de pesquisas voltadas diretamente para os conhecimentos do professor, Shulman e seus parceiros procuraram especificar as maneiras pelas quais o conhecimento do conteúdo para o ensino é distinto do conhecimento do conteúdo disciplinar. As proposições de Shulman e os trabalhos derivados foram importantes para a consolidação de uma compreensão de que ensinar é uma profissão com sua própria base de conhecimentos profissionais e que, portanto, a formação do professor deve ser qualificada, especializada e intelectual. Como aponta Brooks (2015), uma das conclusões mais importantes apresentadas pelo autor é de que há algo único que os professores fazem com um conhecimento acadêmico, diferente de outros especialistas no conteúdo disciplinar.

Entretanto, alguns autores procuraram apontar ressalvas, críticas e buscaram ampliar algumas noções propostas por Shulman. Com aponta Kind (2009), embora haja um amplo consenso de que o PCK é uma construção pertinente, descobrir o que ele compreende e usar esse conhecimento para repensar e reelaborar e formação de professores não é tarefa fácil. Segunda a autora, o PCK é um conhecimento de certa forma oculto ou não explícito: ao preparar as aulas, os professores não pensam de forma explícita e objetiva no PCK mobilizado. Dessa forma, a investigação sobre o PCK requer que os pesquisadores entendam processos subjetivos, implícitos e complexos realizados pelos professores. Kind (2009) considera o conceito de PCK como atraente, útil e ao mesmo tempo evasivo, o que provoca inúmeras problematizações.

Cochran, De Ruiter e King (1993) buscaram expandir a noção de PCK a partir de uma visão construtivista da educação. De início, os autores apresentam alguns princípios centrais do construtivismo: Primeiramente, o conhecimento é

construído ativamente pelo aprendiz, e não transmitido por alguém para ser absorvido passivamente. Segundamente, a aprendizagem não ocorre independente do mundo fora da mente do aprendiz, ou seja, é construída a partir de relações interpessoais dentro de um contexto social e cultural que condiciona o processo. Ademais, uma perspectiva construtivista da aprendizagem não considera o conhecimento aprendido como uma realidade objetiva, mas sim uma forma pessoal de organizar e ordenar o mundo a partir de nossa experiência. Dessa forma, a aprendizagem de cada aluno é uma construção única e complexa que se relaciona com o contexto e com as experiências e aprendizagens pretéritas.

A partir dessas noções, Cochran, De Ruiter e King (1993) argumentam que a formação de professores também não ocorre independente do contexto social e as interações interpessoais vivenciadas. Portanto, as experiências de formação deveriam ocorrer em contextos variados, sendo que cada contexto possui suas particularidades. A construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo seria condicionada e dependente do contexto social em que as interações e experiências ocorrem. Quanto mais variadas as experiências, mais amplo seria o PCK.

Os autores também propõem que a noção de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo leve mais em consideração a importância do contexto de aprendizagem e as características dos alunos. Shulman menciona estes aspectos, mas seu foco está na construção do PCK a partir dos conhecimentos pedagógicos gerais e no conhecimento específico da disciplina. Cochran, De Ruiter e King (1993) procuram dar maior relevância para o contexto em que ocorre a aprendizagem e as características dos alunos como elementos centrais que compõem o PCK.

Também defendendo a ampliação da noção de PCK a partir de uma perspectiva construtivista e mais flexível do conhecimento, Brooks (2015) prefere pensar em como os professores possuem diversas fontes para construir uma “experiência disciplinar”. A autora chama atenção para o fato das geografias acadêmica e escolar serem dinâmicas. Brooks cita autores como Carlsen (1991 apud BROOKS, 2015), para quem a noção de PCK é estática demais, não sendo capaz de acomodar como os professores reagem de formas variadas em diferentes contextos e dependendo das pessoas envolvidas.

Outro ponto central da crítica apresentada por Brooks (2015) parece-nos passível de questionamento. Para a autora, a proposta de Shulman, notadamente a categoria de PCK, não leva em consideração o fato de os professores construírem seu conhecimento continuamente a partir da prática docente:

Por exemplo, os professores mudam sua compreensão do conhecimento através do ensino. Turvey (2005) também mostra como o ato de ensinar pode mudar o conhecimento disciplinar dos professores à medida que eles encontram diferentes perspectivas no texto trabalhando nele com as crianças. Os professores constroem e desenvolvem ativamente suas conhecimento disciplinar através do processo de ensino, sugerindo que seu conhecimento disciplinar é desenvolvido dinamicamente e sob constante revisão (Brooks, 2015, p.26,27).

Reconhecemos como pertinente a defesa de uma ampliação da noção de PCK a partir de noções mais flexíveis e construtivistas. Entretanto, a crítica de Brooks foca apenas no tão disseminado conceito de PCK, ignorando as proposições de Shulman sobre o processo de Raciocínio e Ação Pedagógica. Neste último modelo, Shulman (1987) ressalta o caráter cíclico em que o professor constrói novas compreensões sobre o conhecimento a ser ensinado a partir de um processo contínuo de raciocínio-ação-raciocínio.

Segall (2004) revisita criticamente a obra de Shulman, reconhecendo a importância da proposta do autor de explorar a relação entre o conhecimento do conteúdo disciplinar específico e o conhecimento pedagógico. O grande mérito de Shulman, segundo Segall (2004), foi evidenciar a necessidade de não abordar separadamente e dicotomicamente estes dois componentes da base de conhecimentos de um professor. Shulman teria aberto uma “nova lente” fundamental para o pensamento sobre educação.

Entretanto, Segall (2004) sugere que o modelo de Shulman seria negligente com alguns aspectos importantes em relação à produção de conhecimento. Segundo o autor, a abordagem de Shulman encara que o conhecimento específico a ser ensinado é produzido exclusivamente pelos acadêmicos e apenas é transformado pela pedagogia através do trabalho do professor. Acontece que a pedagogia está também na produção de materiais didáticos, nas avaliações externas, nos currículos oficiais e na própria concepção de educação e conhecimento adotado por um sistema educacional. As visões e definições sobre o que ensinar e porque ensinar estão repletas de conhecimento pedagógico e não estão sob responsabilidade apenas dos professores. Ou seja, para o autor, “a pedagogia dos professores não inicia o ato pedagógico, mas acrescenta camadas pedagógicas” (p. 492). O conhecimento a ser ensinado pelos professores nas escolas seria construído a partir de processos muito mais complexos do que a elaboração teórica de Shulman deu conta de abordar.

Segall (2004) também argumenta que todo conhecimento produzido e divulgado pelos acadêmicos tem uma dimensão pedagógica. Quando um cientista explica um conhecimento, decisões são tomadas pensando no entendimento do público-alvo. Dessa forma são elaborados sínteses, esquemas, representações, classificações e conceitos. Da mesma forma, os materiais de divulgação científica que servem de referência para livros didáticos e propostas curriculares não são apenas uma seleção de conteúdos especializados a serem alvo da pedagogia, mas sim textos com uma linguagem pedagógica e que influenciam a maneira como professores interpretam o conhecimento. O ponto defendido por Segall (2004) é que o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo não seria um tipo de conhecimento apresentado exclusivamente pelos professores licenciados para atuação na Educação Básica.

A partir da crítica de Segall (2004), deve-se levar em consideração – indo além da abordagem de Shulman – que a relação entre conhecimento e pedagogia não ocorre apenas no contexto de sala de aula e que a pedagogia não se limita a técnicas e representações didáticas. Na visão do autor, essa compreensão mais

ampla do PCK é fundamental até mesmo para que professores sejam capazes de ter uma visão crítica dos livros, avaliações, prescrições e currículos com os quais precisam trabalhar. Poderíamos pensar o PCK não apenas como o conhecimento sobre como fazer os conteúdos serem mais facilmente compreendidos, mas também ser capaz de analisar a natureza, o sentido e a relevância do conteúdo a ser ensinado antes do professor realizar a transposição didática.

Kind (2009) considera a visão de Segall (2004) extremada, na direção de não reconhecer limites e diferenças claras entre o Conhecimento do Conteúdo (disciplinar e específico) e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Isso levaria a uma perigosa interpretação de que a posse de um diploma de especialista em uma disciplina seria o suficiente para a prática de ensino na Educação Básica.

Deng (2007a) é outro pesquisador que reconhece a relevância dos conceitos e modelos propostos por Shulman para a produção acadêmica acerca dos conhecimentos necessários e envolvidos na prática docente. Entretanto, busca ampliar as proposições de Shulman aprofundando o entendimento sobre a complexa relação entre as disciplinas acadêmicas e as disciplinas escolares. Para Deng (2007a, 2007b), a maioria dos trabalhos inspirados pela obra de Shulman não abordavam essa relação de forma clara ou profunda. O autor busca em Stengel (1997 apud Deng, 2007a) cinco relações possíveis entre disciplinas escolares e acadêmicas:

(1) As disciplinas acadêmicas e as disciplinas escolares são essencialmente contínuas;

(2) Disciplinas acadêmicas e disciplinas escolares são basicamente descontínuas;

(3) Disciplinas acadêmicas e disciplinas escolares são diferentes, mas relacionadas em

uma das três maneiras:

(3a) a disciplina acadêmica precede a disciplina escolar,

(3b) a disciplina escolar precede a disciplina acadêmica, ou

(3c) a relação entre os dois é dialética.

Para Deng (2007a) – e isso parece claro – a relação expressa em (3a) está implícita na obra de Shulman, ou seja, a interpretação de que a disciplina acadêmica e a matéria escolar são diferentes, com o primeiro necessariamente anterior ao último.

De fato, como aponta Deng (2007a), a perspectiva de Shulman é de que a disciplina acadêmica precede a disciplina escolar. Na prática da sala de aula, um professor transformaria o assunto previamente aprendido da disciplina acadêmica para a matéria da disciplina escolar, que é incorporada nas “formas que são pedagogicamente poderosas e ainda adaptável às variações de habilidade e experiência apresentados pelos alunos” (Shulman, 1987, p. 15). Nessa

perspectiva, a disciplina acadêmica difere da disciplina escolar porque esta é uma disciplina ‘transformada’ a partir da anterior. O processo de transformação, é claro, é influenciado pela concepção do professor sobre os propósitos do ensino e o conhecimento dos alunos, da aprendizagem, do currículo, dos materiais e de contextos.

Deng (2007a) não nega que professores se debrucem sobre e transformem pedagogicamente os conhecimentos produzidos pela disciplina acadêmica. O autor, assim como Shulman, reconhece a importância de que os professores conheçam bem o conhecimento produzido diretamente pela pesquisa acadêmica. Entretanto, abordando o ensino de ciências na Educação Básica, Deng (2007a, 2007b) sugere que o trabalho dos professores se relaciona mais com a apreensão e a transformação do conhecimento próprio da disciplina escolar. Dialogando com as ideias de John Dewey, Deng (2007a, 2007b) defende que os professores não apenas trabalham diretamente com o conhecimento científico produzido na academia, mas principalmente com materiais e conhecimentos produzidos especificamente para os propósitos da educação escolar. O que Deng (2007a, 2007b) sugere é que quando os materiais curriculares e didáticos já estão formulados, os professores em sala de aula podem recriar suas versões do currículo, dos materiais e do conhecimento por meio de interpretações que levem em consideração contextos específicos de sala de aula e aspectos sociais, culturais e psicológicos.

Shulman, segundo Deng (2007a, 2007b), enfatiza a capacidade que o professor deve ter de produzir seu próprio Conhecimento Pedagógico do Conteúdo a partir de dois pilares adquiridos na formação inicial: Os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos específicos da disciplina. De outro modo, Deng (2007a, 2007b) manifesta que a transformação do conhecimento acadêmico e científico em um conhecimento a ser ensinado nas escolas é um processo complexo, realizado por diferentes atores produtores de currículos e que não estaria explicado nas obras de Shulman e de seus afiliados. Para Deng (2007b), Shulman e seus afiliados focaram primordialmente no trabalho pedagógico do professor em sala de aula, enquanto não abordaram o complexo processo de transformação curricular que ocorre antes do trabalho docente nas escolas.

Se a tarefa curricular de transformação necessariamente precede a tarefa pedagógica de transformação, então o que os professores de sala de aula trabalham principalmente não é o conteúdo de uma disciplina acadêmica, mas o conteúdo de uma matéria escolar incorporada em materiais curriculares – conteúdo que resulta de seleção especial, enquadramento e tradução do conhecimento cultural para fins educacionais (DENG, 2007b, p.290, tradução nossa).

Nesse sentido, Deng (2007a, 2007b) procurou reforçar que a formação de professores deveria dar uma atenção privilegiada aos conhecimentos, materiais didáticos e currículos já desenvolvidos para a prática docente nas escolas ao invés de focar nos conhecimentos acadêmicos produzidos para fins científicos. Ele conclui que o conhecimento disciplinar escolar precisa ser apresentado como uma “estrutura essencial” e que o ensino de ciências no Ensino Médio – objeto de suas

pesquisas – depende mais de um professor entender os conteúdos de uma perspectiva escolar do que acadêmica. Deng (2007b) defende claramente que as matérias escolares são conhecimentos produzidos e delimitados com fins específicos com a contribuição das teorias e conhecimentos sobre currículo. Dessa forma, não são fruto apenas de uma transformação pedagógica dos conhecimentos acadêmicos realizada pelos professores da educação básica. A transformação pedagógica que caberia aos professores se relaciona com as adaptações do conhecimento da disciplina escolar a fim de atender a demandas, contextos e públicos específicos.

Banks, Leach e Moon (2005 apud Kind, 2009), reforçam as diferenças entre o PCK e o conhecimento específico disciplinar. Os autores sugerem que o “conhecimento da disciplina” é transformado em um “conhecimento escolar” através de um componente do PCK identificado como “constructo de sujeito pessoal do professor” – O conhecimento obtido a partir de suas experiências de aprendizagem, opiniões sobre o “bom ensino” e crenças sobre os propósitos da disciplina, ou seja, aspectos subjetivos e singulares. Segundo os autores, um professor mistura seu “constructo de sujeito pessoal” com seu conhecimento disciplinar e pedagógico para criar o PCK.

Geddis, Onslow, Beynon e Oesh (1993 apud Kind, 2009) investigaram o PCK mobilizado por professores de química ensinando sobre isótopos. Esses autores identificaram que professores novatos adotavam um modelo de “transmissão” de explicações científicas, usando o conhecimento específico disciplinar como fonte única de conhecimento e adotando uma abordagem de “tábula rasa” em relação aos estudantes que deveriam assimilar os conceitos e explicações transmitidas. Enquanto professores mais experientes construíam estratégias de ensino muito mais eficazes, a partir dos “conhecimentos prévios dos estudantes”, de representações alternativas e “saliência curricular” – consciência da importância de um conteúdo para o currículo como um todo. Portanto, os autores conseguiram identificar aspectos do PCK de professores experientes que não estavam presentes nas práticas dos novatos.

Simmons et al (1999 apud Kind, 2009) investigaram a prática de professores iniciantes e indicaram que boa parte destes ensinavam a partir de uma perspectiva de transmissão de informações e pouco centrada nas necessidades e conhecimentos prévios dos estudantes. Angell et al (2005 apud Kind, 2009) também realizaram pesquisa comparando o PCK de professores de física novatos e experientes. Os autores relatam pouca diferença no conhecimento do conteúdo disciplinar específico, mas descobriram que os professores experientes fazem “conexões mais extensas entre o conhecimento e diferentes contextos, e exibem um rico conjunto de habilidades pedagógicas, enquanto os iniciantes se concentram na transmissão de conteúdo” (Kind, 2009, p.16).

A pesquisa de Kind (2008 apud Kind, 2009) identificou que professores iniciantes com grande conhecimento disciplinar especializado podem apresentar “excesso de confiança, resultando em qualidade inferior nas aulas”. Os dados da pesquisa sugerem que alguns estagiários e professores novatos “descobrem que sabem muito sobre sua ciência especializada e experimentam conflitos ao selecionar as informações necessárias para o ensino eficaz. Isso pode ser uma

evidência de que esses estagiários ainda não interpretaram seus conhecimentos de ciências para uso escolar” (Kind, 2008 apud Kind, 2009).

Baseando-se em algumas pesquisas com professores iniciantes, Gess-Newsome (1999b) afirma que quanto mais frágil a formação inicial docente, com limitado “fundo de conteúdo”, mais os professores desenvolvem práticas influenciadas por crenças pessoais e memórias de suas experiências enquanto alunos escolares. Essas memórias muitas vezes reforçam uma visão de professores como meros “distribuidores de conhecimentos”. A autora também argumenta, sempre baseada em uma extensa revisão de pesquisas, que professores com limitada compreensão da história, filosofia e natureza de sua disciplina, tendem a ensinar “visões positivistas” focadas em vocabulário ao invés de desenvolverem uma compreensão mais ampla de como o conhecimento é produzido e validado.

Está evidente que o conceito de PCK é central na elaboração teórica de Shulman e que desde sua proposta, este conceito tem sido objeto de discussão devido a sua complexidade e certa dificuldade de identificação e delimitação. Gess-Newsome (1999) realizou uma extensa revisão da literatura e identificou dois modelos interpretativos acerca da construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK): Os modelos integrativo e transformativo.

O modelo transformativo corresponde a proposta original de Shulman (1987) e membros de seu grupo de pesquisa como Grossman (1990 apud Kind, 2009). Neste modelo o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo é resultado de uma transformação de outras formas de conhecimento como o conhecimento pedagógico, o conhecimento do conteúdo, entre outras já apresentadas. Importante destacar que nesse modelo, os diferentes conhecimentos se combinam, se relacionam, e então um novo tipo de conhecimento é construído – o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK). Gess-Newsome (1999) afirma que nessa interpretação transformativa, há uma distinção e delimitação entre o conhecimento pedagógico geral, o conhecimento disciplinar específico e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, este último próprio da docência. Um professor utilizará seus conhecimentos base (pedagógico, conteúdo, contexto, curricular etc.) para produzir seu PCK. Paralelamente, o professor usa seu Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, combinado com outros conhecimentos, para transformar novos conhecimentos disciplinares em elaborações didaticamente mais eficazes.

No entanto outros pesquisadores interpretam o PCK como uma intersecção entre os outros conhecimentos base. Gess-Newsome (1999) propõe que essa interpretação seja chamada de modelo integrativo. Importante ressaltar que no modelo integrativo, o PCK não existe como um domínio de conhecimento isolado. O conhecimento dos professores seria explicado pela integração principalmente do conteúdo disciplinar, dos conhecimentos pedagógicos e de outros conhecimentos como contexto e currículo. No modelo integrativo, os conhecimentos de base da docência podem ser ensinados e aprendidos separadamente para depois se integrarem na prática docente. Os professores integrariam esses conhecimentos base no ato de ensinar.

Num primeiro momento, essa distinção entre os modelos integrativo e transformativo de constituição do PCK pode parecer sutil demais ou até mesmo confusa. Entretanto, é válido explorar melhor tal distinção pois ela mantém relação pertinente com estratégias de formação de professores. Gess-Newsome propõe que no modelo transformativo, o PCK pode ser comparado a um composto químico, no qual os elementos não podem ser facilmente separados. Ou seja, quando diferentes tipos de conhecimento são combinados e transformados no PCK, estes não são mais facilmente delimitados. Já o modelo integrativo seria como uma mistura química na qual os componentes mantêm suas identidades e são distinguíveis. Assim, no modelo integrativo, o PCK não “existe” como um tipo separado de conhecimento. De outro modo, ele seria a interseção entre os diferentes conhecimentos da docência, ou ainda, a manifestação da integração entre diferentes conhecimentos realizada pelos professores na prática docente.

Estes modelos oferecem subsídios teóricos para uma antiga discussão a respeito da formação de professores: Como deve ser realizada a formação de professores? Quais conhecimentos devem ser desenvolvidos e apreendidos em cursos de formação de professores? Os modelos integrativos e transformativos representam diferentes perspectivas acerca destas questões. No modelo integrativo, uma boa formação docente deve oferecer diferentes tipos de conhecimentos para serem integrados pelos professores no ato de ensinar. Um bom professor deve adquirir uma base sólida de conhecimentos disciplinares, pedagógicos, curriculares, entre outros, e deve ser capaz de integrar estes conhecimentos na prática docente. Portanto, ainda no modelo integrativo, os conhecimentos podem ser desenvolvidos em separado para depois serem integrados pelos professores. Os cursos de formação tradicionalmente seguem aspectos deste modelo, uma vez que oferecem separadamente conhecimentos pedagógicos e de conteúdo específico disciplinar, com reduzidas oportunidades de integração destes conhecimentos nos cursos de formação. De outra forma, o modelo transformativo reconhece que os professores devem ter domínio sobre uma forma específica de conhecimento, próprio da docência e distinta dos outros conhecimentos: O Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. A interpretação dos autores defensores desta perspectiva é de que os cursos de formação de professores deveriam abordar explicitamente o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e os mecanismos para a integração e transformação de diferentes conhecimentos necessários para a construção do PCK (Kind, 2009; Gess-Newsome, 1999).

## **2.2 A RECONTEXTUALIZAÇÃO EM BASIL BERNSTEIN**

Basil Bernstein nasceu em Londres no ano de 1924 e iniciou sua carreira acadêmica na Universidade de Londres na década de 1960, onde foi chefe do Departamento de Sociologia da Educação e recebeu o título de professor emérito. A evolução das suas ideias aparece principalmente em cinco volumes (*Class, codes and control – I a V*) onde o autor desenvolve a teoria dos códigos sociais e educativos. Juntamente com Michael Young, Basil Bernstein é considerado um dos principais teóricos da Nova Sociologia da Educação.

Até meados o fim dos anos 1990 a obra de Basil Bernstein teve muito menos impacto nas discussões educacionais no Brasil se comparado com a área nos EUA e Europa. Muito provavelmente isso se deve a dificuldade de leitura de obras tão complexas não traduzidas para o português. A publicação em português do último volume de *Class, codes and control* (Bernstein,1996) certamente foi crucial para um movimento de maior interesse pela obra do autor no Brasil desde então.

Para Lopes (1999), o campo da Nova Sociologia da Educação da qual Bernstein fez parte continha diversos enfoques, no entanto, sempre como ponto em comum estava a problematização do conhecimento escolar, enfatizando a construção social dos processos de educação a partir de uma perspectiva não positivista.

Ao mesmo tempo, Bernstein divergiu das produções da Sociologia da Educação que representavam uma linha teórica conhecida como “reprodutivista”. De acordo com Bernstein, em linhas gerais, as teorias reprodutivistas viam a educação escolar como apenas um condutor de relações de poder externas a ela. Bernstein (1996) deixa claro seu posicionamento de que tais teorias não eram suficientes para explicar as contradições e tensões que caracterizam os processos de interação e comunicação no interior das escolas. Stefenon (2017) e Leite (2004) apresentam com mais profundidade as críticas de Bernstein em relação às teorias reprodutivistas, cujo principal expoente provavelmente tenha sido Pierre Bourdieu.

Nas palavras de Leite (2004)

Criticou as teorias reprodutivistas (...) por acreditar que limitavam-se a uma visão determinista da relação entre as práticas pedagógicas e seu contexto social de inserção, sem ocuparem-se da investigação das dinâmicas internas dessas práticas, em articulação com as estruturas de poder e controle mais amplas da sociedade (...). Para avançar no conhecimento dessa articulação empenhou-se na criação de um modelo teórico que fornecesse “uma linguagem especial, capaz de recuperar as macrorelações, a partir das microinterações”, desvelando “como se conformam na prática as relações dominantes de poder e controle, enquanto formas de comunicação” (Bernstein,1998a, p.37) (Leite, 2004, p.22).

Nesse sentido, Bernstein desenvolve seus modelos teóricos com o objetivo de ir além das análises que compreendem como relações de poder são transportadas no sistema educativo, e analisar os processos comunicativos pedagógicos em suas diversas dimensões e etapas.

A produção teórica de Bernstein costuma ser considerada complexa, densa, abrangente e de difícil compreensão. Bernstein tinha como um de seus objetivos construir uma teoria capaz de explicar como a estrutura da sociedade, com suas classes e a divisão social do trabalho, garante um controle simbólico e a reprodução das relações de poder, em diversos contextos, inclusive na educação escolar. Leite (2004) destaca como ao longo de sua extensa produção,

Bernstein teve a preocupação de analisar de forma articulada os níveis macro (atuação do Estado e das macroestruturas socioeconômicas) e micro (cotidiano da sala de aula, por exemplo).

### **2.2.1 O CÓDIGO PEDAGÓGICO E OS PRINCÍPIOS DE CLASSIFICAÇÃO E ENQUADRAMENTO**

O conceito de código é central para a obra de Bernstein. Para o autor, código é um princípio que regula as relações comunicativas que os indivíduos estabelecem entre diferentes contextos comunicativos e no interior desses contextos. Os códigos orientam a produção de textos considerados legítimos e adequados a cada contexto. A expressão “texto” pode designar qualquer representação “falada, escrita, visual, espacial ou expressa na postura ou vestimenta” (Bernstein, 1996, p.243).

Dessa forma, o código não é o conteúdo em si da comunicação, mas sua gramática, ou seja, um conjunto de regras que dá legitimidade à produção dos textos. Os códigos correspondem ao invisível da comunicação, enquanto os textos são o aspecto visível (Bernstein, 1996, p. 32). Uma análise mais profunda sobre a noção de código em Bernstein pode ser encontrada em Stefenon (2017), para quem o “conceito de código permite analisar, por meio da explicação das regras que o regulam, a natureza dos significados que são privilegiados no processo de comunicação, os quais podem ser mais ou menos dependentes do contexto onde esta se realiza” (p. 49).

A atuação reguladora do código pedagógico ocorre segundo princípios que o autor chama de classificação e enquadramento: A Classificação se relaciona com o grau de isolamento entre categorias e contextos; o enquadramento se relaciona com a intensidade do controle exercido pelos diferentes sujeitos no processo comunicativo. Os níveis de classificação e enquadramento definem o tipo de códigos e a maneira como os mecanismos de poder e controle atuam no processo comunicativo.

Uma classificação fraca significa uma maior flexibilidade nas fronteiras entre diferentes discursos, áreas e categorias. Uma classificação forte significa que o processo comunicativo é mais hierarquizado e são mais evidentes as relações de poder e a separação entre o que é legítimo e validado ou não. Um enquadramento fraco resulta numa maior autonomia e participação do receptor da mensagem. Já um enquadramento forte significa que há um transmissor com forte controle sobre diversos aspectos do processo comunicativo.

Portanto, por meio da classificação são definidos os limites dos discursos, gerando regras de reconhecimento. Em outras palavras, os discursos são reconhecidos como particulares e diferentes entre si a partir do reconhecimento de seus limites e fronteiras – classificação. Já o enquadramento gera as regras de realização, isto é, como ocorrera a comunicação pedagógica.

Stefenon (2017) chama atenção que os valores de enquadramento e classificação “podem variar de forma independente entre si, ou seja, nem sempre

relações baseadas em classificações fortes terão também enquadramentos fortes, ou vice-versa” (p. 51). O importante aqui é destacar que para Bernstein os processos comunicativos são regulados por códigos que operam através de princípios de classificação e enquadramento e que estes princípios interagem entre si. Retornaremos a abordar os princípios de classificação e enquadramento em contextos pedagógicos mais à frente.

A partir destas ideias, Bernstein (1996) diferencia as relações comunicativas de códigos restritos e elaborados. Na orientação restrita, os significados são dependentes do contexto e têm uma relação direta com uma base material específica. Na orientação elaborada, os significados são universalistas, relativamente independentes do contexto e têm uma relação indireta com uma base material específica.

Sendo assim, o código restrito representa a gramática da comunicação que ocorre em contextos que não privilegiam a generalização e abstração da fala e cujos significados dependem do contexto da comunicação. O código elaborado possui uma gramática universalista, onde a legitimidade dos textos não depende do contexto da fala e vividos pelos adquirentes. A comunicação em ambientes intelectuais marcados por forte especialização científico-disciplinar fundamenta-se a partir de códigos elaborados. Já a comunicação que ocorre em comunidades locais e/ou tradicionais tende a estruturar-se a partir de códigos restritos, onde os significados dos textos possuem relação direta e dependente do contexto e da base material de onde são produzidos.

Bernstein não quer dizer que a comunicação a partir de código restrito seja mais deficiente em relação ao código elaborado. A preocupação do autor é demonstrar que a distribuição desigual de códigos elaborados é um reflexo e um elemento gerador de desigualdades sociais e educacionais, uma vez que os códigos elaborados correspondem à gramática da comunicação dentro de contextos específicos de produção intelectual.

Trazendo essas reflexões para o campo da educação escolar, Código Pedagógico, para Bernstein (1996), é o conceito que designa um conjunto de princípios que regulam as interações comunicativas determinando o que é legítimo e o que é ilegítimo nas interações dos contextos escolares. O código pedagógico, portanto, opera e regula relações de poder e controle nas relações pedagógicas.

Sobre este conceito, Leite (2004) explica muito bem:

Tal conceito permite, dessa forma, a abordagem da articulação entre microinterações comunicativas escolares e macroestruturas sociais, implicando ainda o reconhecimento da existência de uma hierarquia nas formas de comunicação possíveis nas instituições de educação formal (p. 33).

Stefenon (2017) também sintetiza que “de acordo com a distribuição do poder e controle (princípios de classificação e enquadramento), o código pedagógico pode dar origem a diferentes formas de discurso pedagógico (...)” (p. 67).

## 2.2.2 O MODELO DO DISCURSO PEDAGÓGICO

Em sua última publicação, Bernstein (1996) cria conceitos capazes de descrever os caminhos de construção do discurso e da prática das relações pedagógicas. Basil Bernstein utiliza um conjunto de conceitos e/ou categorias de análise que dão suporte à sua teorização sobre a dimensão comunicativa das relações pedagógicas, entre os quais se destacam: classificação, enquadramento, dispositivo pedagógico, regras distributivas, regras recontextualizadoras, regras de avaliação, discurso pedagógico, recontextualização, dentre outros. Para os propósitos deste trabalho, iremos focar nas ideias do Modelo do Discurso Pedagógico desenvolvidas por Bernstein.

Bernstein (1996) considera um discurso como um produto de uma rede complexa de relações sociais e de poder. O discurso não pode ser reduzido a uma simples realização de linguagem, uma vez que cada discurso é um mecanismo de poder. Nesse sentido, o discurso pedagógico não é apenas a enunciação de um conhecimento realizada de forma neutra. O discurso pedagógico – textos, materiais, enunciados do ensino – é construído a partir da intervenção de diferentes campos, atores e contextos em diferentes etapas ou níveis.

O discurso pedagógico é conduzido pelo Dispositivo Pedagógico – um conjunto de regras relativamente estáveis que regulam a produção e a condução do discurso pedagógico. Nas palavras de Lopes e Macedo (2011):

O dispositivo pedagógico é o que regula o conteúdo suscetível de ser pedagogizado, restringindo ou reforçando sua realização. Não importa qual seja esse conteúdo, ele é sempre introduzido com regras contextuais do dispositivo pedagógico que limitam os possíveis significados transmitidos. Do amplo conjunto de ideias, conhecimentos, saberes teóricos e práticos já produzidos ou a serem produzidos socialmente, (...), o dispositivo pedagógico é que regula a seleção e distribuição daquilo que é encaminhado aos diferentes grupos da sociedade, por meio de uma comunicação pedagógica, regulando também o para quem, para quê, por quem, como, quando e onde dessa comunicação (p. 101).

Portanto, o discurso pedagógico possui uma gramática interna fornecida por um conjunto de regras que se relacionam e que formam o dispositivo pedagógico. As regras do dispositivo pedagógico podem ser classificadas como regras de distribuição, de recontextualização e de avaliação.

Consideramos que este dispositivo fornece a gramática intrínseca do discurso pedagógico, através de regras distributivas, regras contextualizadoras e regras de avaliação. Essas regras são, elas próprias, hierarquicamente relacionadas, no sentido de que a natureza das regras distributivas regula as regras recontextualizadoras, as quais, por sua vez, regulam as regras de avaliação (Bernstein, 1996, p.254).

As regras de distribuição regulam a distribuição do que deve ser ensinado, como deve ser ensinado e por quem. São regulações realizadas com forte atuação estatal e marcadas por relações de poder e controle. Essas regras distribuem o conhecimento a diferentes grupos e classes sociais, bem como estabelecem as formas de conhecimento que cabem às escolas e às universidades. As regras de distribuição impõem limites ao processo de recontextualização do discurso pedagógico uma vez que é anterior a este. Estas regras de distribuição são responsáveis diretamente pela diferenciação entre a produção do conhecimento e a transformação deste conhecimento já produzido em algo possível de ser transmitido e compreendido por outras pessoas.

Nas palavras de Bernstein (1996): “As regras distributivas são um princípio classificatório básico, o qual regula a relação entre a distribuição de poder, a distribuição de conhecimento e a distribuição de formas de consciência” (p.264).

As regras de recontextualização se referem ao processo que transforma os textos selecionados (na perspectiva de Bernstein, texto aqui diz respeito ao conhecimento a ser ensinado) para ser recolocado no discurso pedagógico. Para Bernstein, o conhecimento disciplinar é recontextualizado em diferentes níveis ao ser deslocado do seu campo de produção para o campo da reprodução nas escolas.

Bernstein ressalta a importância de se compreenderem os dois tipos e etapas de transformações que um texto passa devido às diferentes influências do discurso pedagógico. Há a recontextualização oficial, liderada pelo Estado, e há a recontextualização pedagógica, realizada principalmente por educadores atuantes na docência, como também por publicações em livros e periódicos, pesquisadores e especialistas do campo da educação que são capazes de exercer influência. Desta forma, há dois campos recontextualizadores na teoria de Bernstein: O Campo Recontextualizador Oficial (CRO) e o Campo Recontextualizador Pedagógico (CRP).

É crucial fazer uma distinção entre, no mínimo, dois tipos de transformações de um texto. A primeira é a transformação do texto dentro do campo recontextualizador e a segunda é a transformação do texto transformado, no processo pedagógico, na medida em que ele se torna ativo no processo de reprodução dos adquirentes. É o campo recontextualizador que gera as posições e oposições da teoria, da pesquisa e da prática pedagógica. É, de alguma forma, importante analisar o papel dos departamentos do Estado nas relações e movimentos dentro dos vários contextos e seus campos estruturadores, bem como entre eles. (Bernstein, 1996, p.92).

As regras avaliativas estabelecem critérios para a avaliação e regulação do processo de recontextualização e podem influenciar na seleção de conteúdos, na sua distribuição e formas discursos pedagógicos em diferentes contextos. A prática pedagógica é concretizada na sala de aula através da avaliação contínua que explicita os níveis a serem alcançados em cada escola e série, a forma de

transmissão e o conteúdo a ser transmitido. São regras de um contexto secundário e estruturam o campo da reprodução educacional (Leite, 2004).

A partir da teoria de Bernstein, entendemos as disciplinas escolares como construções sociais, construídas de acordo com os princípios e com as relações de controle e poder dominantes em cada sociedade e que produzem o discurso pedagógico.

O modelo do discurso pedagógico inclui três níveis fundamentais de análise: a geração, a recontextualização e a transmissão. Os dois primeiros níveis de análise (geração e recontextualização) estão relacionados com a produção, e o terceiro nível (transmissão) está ligado à reprodução do discurso pedagógico. O modelo evidencia que o discurso pedagógico é determinado por um conjunto complexo de relações que pressupõem a intervenção de diferentes campos e contextos. É possível, também, analisar as relações que se estabelecem entre os vários níveis desde o macro nível, do campo de Estado, até ao micro nível, da sala de aula.

O processo de recontextualização identificado no modelo de discurso pedagógico diz respeito à transformação de um texto que, desde o campo de produção do conhecimento, sofre inúmeras transformações até que esteja pronto para o uso por alunos e professores na sala de aula. Portanto, segundo Bernstein (1996), o processo pelo qual os conhecimentos - em forma de discursos pedagógicos - se deslocam do campo de produção intelectual até os campos de reprodução dentro do sistema educacional é composto por vários níveis e contextos.

O nível I refere-se à geração, onde temos o Estado - influenciado, em maior ou menor grau, pela economia, pelo campo simbólico e pelo campo internacional - gerando o discurso regulador geral (DRG). Trata-se do discurso oficial estatal institucionalizado através de textos legais e administrativos que refletem alguns princípios dominantes da sociedade ou pelo menos o que é pretendido pelo Estado para esta. Neste nível está também o Campo de Controle Simbólico, “um conjunto de agências e agentes que se especializam nos códigos discursivos que eles dominam” (Bernstein, 1996, p.190). O autor cita sacerdotes, médicos, gerentes de pessoal, psicólogos e, sobretudo no caso da educação, cientistas e intelectuais como agentes deste campo.

Em seguida, o Discurso Regulador Oficial e os códigos discursivos gerados estarão sujeitos ao Campo de Recontextualização Oficial (CRO), que corresponde aos ministérios e secretarias de Estado que lidam diretamente com a educação, ocorrendo uma primeira recontextualização.

Portanto, no nível II do modelo, ocorre a primeira etapa de recontextualização do conhecimento, engendrada pelo Estado, sujeito também às determinações do campo econômico e do campo do controle simbólico, que transformarão o Discurso Regulador Geral (DRG) no Discurso Pedagógico Oficial (DPO), materializado em normas, pareceres e programas curriculares. Trata-se de uma adequação dos princípios dominantes ao contexto educacional.

Em seguida o Discurso Pedagógico Oficial (DPO) será introduzido a um novo campo recontextualizador, onde se incluem os departamentos universitários de educação, as escolas de formação de professores, bem como os meios de comunicação especializada. O Discurso Pedagógico Oficial (DPO) será novamente recontextualizado, agora por estes agentes da recontextualização pedagógica. Com isso, temos o Discurso Pedagógico de Reprodução (DPR), materializado nas variadas formas de recursos didáticos e adaptações curriculares locais.

A atividade principal dos campos recontextualizadores é a de constituir o “quê” e o “como” do discurso pedagógico. O “quê” refere-se às categorias, conteúdos e relações a serem transmitidas, isto é, à sua classificação, e o “como” se refere ao modo de sua transmissão, essencialmente, ao enquadramento. (...) Em geral, embora haja exceções, aqueles que produzem o discurso original, os criadores do discurso a ser recontextualizado, não são os agentes de sua recontextualização. (...) Os campos recontextualizadores pedagógicos, como no caso do campo oficial, estão preocupados com os princípios e práticas que regulam a circulação de teorias e textos: do contexto de sua produção (...) para os contextos de sua reprodução (Bernstein, 1996, p.277).

No Nível III o Discurso Pedagógico de Reprodução mais uma vez é recontextualizado, desta vez para se adequar aos contextos específicos da escola, da comunidade e da prática docente, constituindo um discurso pedagógico com forte influência do professor. Bernstein (1996) reconhece que:

(...) aquilo que é reproduzido nas escolas pode, ele próprio, estar sujeito aos princípios recontextualizadores vindos do contexto específico de uma dada escola e à eficácia do controle externo sobre a reprodução do discurso pedagógico oficial. (...) A escola pode incluir, como parte de sua prática recontextualizadora, discursos da família, da comunidade, das relações no grupo de colegas do adquirente (...) (p. 279).

No interior das escolas, ou seja, no Campo de Reprodução, o Discurso Pedagógico sofre novos processos de classificação – seleção e delimitação do que será transmitido aos estudantes – e enquadramento – ajuste da forma como o conteúdo é ensinado em termos de sequenciamento, formas, recursos, ritmo etc.

A classificação regula o que deve ser recontextualizado e ensinado e o grau de integração ou isolamento das áreas do conhecimento. Para Bernstein, “a especialização das categorias tem uma dimensão externa, na medida em que é pelos espaços de isolamento entre as mesmas que estas se definem” (Leite, p. 34). Apresenta também uma dimensão interna, pois gera regras internas especializadas.

Estamos de acordo com Leite (2004) para quem os princípios de classificação e enquadramento nos ajudam a pensar sobre a constituição do conhecimento escolar e a caracterização dos contextos pedagógicos (p. 34).

Ainda segundo Leite (2004, p.35) e Bernstein (1996, p.47), a classificação do discurso pedagógico define o grau de isolamento do discurso educacional em relação aos discursos não-educacionais; em relação aos discursos acadêmicos; em relação às agências do Estado e, internamente, o nível de isolamento entre discursos onde há uma especialização em departamentos distintos.

Nesse sentido, a classificação é considerada forte quando a diferenciação das áreas do conhecimento é bem demarcada em disciplinas especializadas e fraca quando as fronteiras não estão tão claras. O próprio Bernstein indica que as ciências/disciplinas sociais/humanas possuem classificação mais fraca se comparadas às ciências/disciplinas exatas.

Ressaltamos que o princípio de classificação não influencia apenas na separação entre áreas do conhecimento em termos de disciplinas especializadas, mas também o grau de isolamento entre o discurso educacional e o discurso acadêmico, ou ainda, entre o primeiro em relação às agências do Estado.

Bernstein define o conceito de enquadramento como a regulação das práticas comunicativas no interior da reprodução de recursos discursivos, isto é, entre transmissores e adquirentes (no caso da comunicação pedagógica, entre professores e alunos). Leite (2004) explica que o enquadramento define as disposições de controle sobre as comunicações nas relações pedagógicas. O enquadramento regula como ocorrerá a recontextualização dos conteúdos, e não o que deve ser recontextualizado. Um enquadramento forte significa um maior controle por parte do transmissor no contexto comunicativo. Um enquadramento mais fraco significa uma maior flexibilidade no controle sobre as relações de comunicação pedagógica em contextos escolares. Pode significar, ainda que não necessariamente, uma maior proximidade com o conhecimento da experiência cotidiana dos alunos uma vez que este tem maior liberdade para se expressar. “Quando o enquadramento é fraco, o adquirente (alunos) tem um maior grau de regulação sobre as características distintivas dos princípios interativos e localizacionais que constituem o contexto comunicativo” (Bernstein, 1996, p.59). Por “características distintivas” que constituem o contexto comunicativo, o autor se refere à seleção, organização, sequenciamento e ritmo (“compassamento”), postura e critérios.

Se a classificação define os limites dos discursos e gera regras de reconhecimento, o enquadramento gera as regras de realização: o primeiro princípio regula o “como” dos significados produzidos nas interações comunicativas pedagógicas, na medida em que controla “a seleção, sequenciamento, compassamento e regras criteriosas para a relação comunicativa pedagógica entre transmissor e adquirente (Leite, 2004, p. 35).

Bernstein (1996) também utiliza a noção de enquadramento no Campo de Reprodução para diferenciar “dois tipos genéricos de prática pedagógica”, baseados em duas posturas distintas do professor no processo de comunicação pedagógica: A pedagogia visível e a pedagogia invisível (p.103). Na “pedagogia visível” as regras hierárquicas, de sequenciamento e de critérios estão explícitas,

com um enquadramento forte. A ênfase está no desempenho do aluno e estes serão avaliados conforme o grau no qual eles satisfazem os critérios. O tempo e a quantidade de códigos são muito valorizados então se espera que a aprendizagem ocorra rapidamente. Para isso é necessário que haja um controle maior sobre os comportamentos e atitudes e haverá uma redução do tempo de fala dos alunos e um privilegiamento da fala dos professores.

Na “pedagogia invisível” as regras são menos explícitas e o enquadramento é mais fraco, com relações mais horizontais. As práticas pedagógicas estão menos preocupadas em comparar o desempenho do adquirente com um padrão externo. O foco está em organizar um contexto para que as competências (linguísticas, emocionais, cognitivas, motivacionais e afetivas) se desenvolvam a partir de textos criados e vividos. Numa pedagogia visível, com enquadramento mais fraco, a tendência é que haja mais liberdade de movimentação e fala para os alunos adquirentes. Ao mesmo tempo, “seu ritmo lento, suas aquisições menos especializadas, seu sistema de controle implicam uma projeção temporal diferente” (Bernstein, 1996, p. 119).

Nas palavras de Bernstein (1996), “as pedagogias invisíveis enfatizam a aquisição-competência e as pedagogias visíveis a transmissão-desempenho” (p. 105). O tipo de pedagogia adotada afetará a seleção e organização do que deverá ser “adquirido” (transmitido) no Campo de Reprodução, ou seja, afetará a recontextualização.

Assim, o discurso pedagógico reproduzido na escola depende das diferentes relações que caracterizam os contextos específicos de ensino-aprendizagem, das práticas pedagógicas dos professores, que podem, efetivamente, influenciar essas relações e, desse modo, representar fatores de recontextualização do discurso educativo.

Portanto, o Modelo do Discurso Pedagógico busca explicar não apenas a geração, mas também a recontextualização e a transformação deste discurso que é deslocado de contexto por diversas agências e em diferentes níveis. Como resultado deste processo, o discurso que é reproduzido na prática educativa não corresponde exatamente ao discurso que foi originalmente produzido, embora mantenha algum nível de relação.

Em outras palavras, a partir da elaboração teórica de Bernstein, a recontextualização transforma o discurso disciplinar especializado ao retirá-lo de seu contexto original e recolocá-lo em outro contexto com objetivos distintos. Essa recontextualização ocorre em consonância com os princípios dominantes dos sistemas educativos de uma dada sociedade, mas também é um processo influenciado em algum grau por contextos específicos locais e cotidianos.

A questão central consiste em compreender como o conhecimento científico, produzido no campo do controle simbólico, é recontextualizado em Geografia Escolar por meio da prática pedagógica dos professores iniciantes na constituição do conhecimento geográfico escolar. Assim sendo, pressupõe-se que a teoria de Bernstein contribui na descrição e na análise de como esse conhecimento científico, advindo da formação inicial dos professores de

Geografia, se apresenta no contexto da Geografia Escolar por meio dos processos de recontextualização da prática pedagógica. Para tanto, é preciso considerar, também, outros elementos, agentes e agências (programas, currículos, livros didáticos) reguladores do processo ensino-aprendizagem.

Há dois discursos embutidos no discurso pedagógico: Um discurso instrucional e um discurso regulativo. Bernstein (1996) chega a afirmar que “o discurso pedagógico é um princípio para apropriar outros discursos e colocá-los numa relação mútua especial, com vistas à sua transmissão e aquisição seletivas” (p. 259).

O discurso instrucional, embutido no discurso pedagógico, refere-se ao discurso que transmite os conhecimentos e as competências cognitivas especializadas. Esse discurso está sempre em relação a um discurso regulativo, que cria uma regulação moral e de ordem nas relações de transmissão e aquisição. Essa regulação moral e de ordem é condição para a transmissão do discurso instrucional.

Portanto, o discurso pedagógico é, nas palavras de Bernstein, definido pela relação DI/DR, em que DI corresponde ao Discurso Instrucional de conhecimentos e competências cognitivas e o DR corresponde a um Discurso Regulativo, relacionado a aquisição de valores, normas de conduta social e competências sociais. Ambos são transmitidos no contexto de relação pedagógica guiada por princípios de classificação e enquadramento.

Dessa forma, uma disciplina escolar é um discurso recontextualizado. É o resultado de princípios recontextualizadores de classificação e enquadramento que embutem a competência na ordem e a ordem na competência. As regras de seleção, ordem, sequenciamento e velocidade não são derivadas da lógica da disciplina especializada, mas do discurso regulativo. Quanto mais forte a classificação e o enquadramento, mais evidente o discurso regulativo presente no discurso pedagógico.

Bernstein (1996, p. 151-152) adverte que alguns pesquisadores interpretam práticas pedagógicas com enquadramento forte e um discurso regulativo evidente como uma comunicação de orientação de código restrito. Nas palavras do autor, isto significa interpretar de forma errônea o conceito. Um professor que trabalha com perguntas, solicitações e verificações curtas e diretas, mantendo grande controle das “rotinas instrucionais”, significa que há um forte enquadramento, não necessariamente que o discurso instrucional é frágil ou a comunicação é de orientação restrita.

### **2.2.3 OS TIPOS DE DISCURSOS: ESTRUTURAS HIERÁRQUICAS E HORIZONTAIS**

Em uma de suas últimas produções, Bernstein (1999) elaborou um debate acerca dos diferentes tipos de discursos sujeitos à recontextualização pedagógica. O autor parte do princípio de que há pelo menos duas formas de discursos referenciados com diferentes termos, mas sempre em oposição: Bourdieu teria

chamado de “criação simbólica e práticas de mestre”; Jurden Habermas teria descrito como “mundo da vida do indivíduo e fonte para racionalidade instrumental”; Vigotsky diferencia conceitos espontâneos e conceitos científicos. No campo educacional muitas vezes essa oposição é apresentada como conhecimento escolar disciplinar e conhecimento do senso comum (Bernstein, 1999, p.158).

Bernstein se insere nesta reflexão distinguindo e propondo os conceitos de “Discurso vertical” e “Discurso horizontal”. O discurso horizontal, segundo o autor, é aquele cujo entendimento depende necessariamente do contexto local, usualmente chamado de conhecimento do senso-comum, do cotidiano ou popular, normalmente transmitido oralmente. Seu entendimento não é altamente dependente de uma sequência lógica hierarquizada e planejada.

Por sua vez o Discurso Vertical se refere ao conhecimento especializado, que apresenta princípios estruturantes explícitos e coerentes e uma organização mais ou menos hierárquica. O entendimento não depende de contextos locais e sim da capacidade de compreender generalizações e conceitos abstratos e universais. Logo, demanda pedagogias institucionalizadas e organizadas hierarquicamente segundo as características epistemológicas do que se quer ensinar. Trata-se do discurso proveniente da ciência e que será recontextualizado em diferentes etapas até o campo de reprodução na prática escolar.

Bernstein (1999) avança diferenciando duas modalidades do Discurso Vertical: Os Discursos Verticais de Estruturas Hierárquicas e os de Estruturas Horizontais. Os Discursos Verticais de Estrutura Hierárquica ocorrem quando uma elaboração teórica e conceitual está ligada a outra hierarquicamente. Novas descobertas podem refutar, superar e/ou ampliar toda uma série de elaborações teóricas anteriores. É o caso do conhecimento de muitas ciências consideradas da natureza. Num contexto de ensino e aprendizagem, “a passagem de uma teoria para outra não indica uma quebra na linguagem, mas simplesmente uma extensão dos poderes explicativo e descritivo da linguagem” (Morais e Neves, 2007, p. 126).

Já nas estruturas horizontais, não há tão evidente a oposição de teorias que se relacionam hierarquicamente, mas sim, um acúmulo de diferentes de linguagens. Novas linguagens podem originar novos campos do conhecimento ou pontos de vista dentro de uma mesma ciência.

Morais e Neves (2007) sintetizam bem essa questão:

As estruturas horizontais de conhecimento (como é o caso das ciências sociais e das humanidades) são caracterizadas por uma série de linguagens especializadas com os seus modos especializados de questionamento e com critérios especializados para a produção e circulação de textos. Enquanto nas estruturas hierárquicas de conhecimento existe uma integração da linguagem, nas estruturas horizontais de conhecimento existe uma acumulação de linguagens (p.126).

Bernstein (1999) ainda assinala que o Discurso Vertical de Estrutura Horizontal pode apresentar uma gramática forte ou fraca. Essa gramática diz respeito à linguagem interna e o arcabouço teórico e metodológico que marca e diferencia cada campo do conhecimento. Um Discurso Vertical de Estrutura Horizontal com gramática forte apresenta uma sintaxe conceitual capaz de realizar descrições empíricas relativamente precisas e objetivas. Psicologia, economia e literatura são campos exemplificados pelo autor como possuindo uma gramática forte dentro de uma Estrutura horizontal onde coexistem diversas linguagens. Um discurso de Estrutura Horizontal e gramática fraca gera descrições mais subjetivas.

Bernstein (1999) objetivou demonstrar que diferentes modalidades de discursos exigem e constroem diferentes formas de pedagogias. O autor chama atenção para as demandas e desafios específicos do ensino de cada área do conhecimento.

Nas palavras de Morais e Neves (2007), ao considerar estas diferenças,

(...) Bernstein pretende pôr em evidência os princípios internos de construção de áreas distintas do conhecimento acadêmico que são sujeitas à transformação pedagógica e chamar atenção para os problemas de aquisição das diferentes formas de conhecimento.

A partir das proposições teóricas de Bernstein (1999) sobre os tipos de discurso, podemos refletir sobre como a geografia se insere nesse modelo. Stefenon (2017) já realizou este questionamento e propôs que a geografia seria um discurso vertical de estrutura híbrida., por ser uma ciência que está na interface entre ciências naturais e humanas.

A partir dessa estrutura de classificação, defende-se a proposição de que a Geografia, a qual é tomada aqui como referência para a análise empreendida nesta tese, constitui um discurso vertical de estruturas híbridas. Isso significa dizer que essa disciplina situa-se na interface entre os saberes produzidos no campo das ciências naturais e no das ciências humanas. (Stefenon, 2017, p. 80).

Apesar deste não ser o foco deste trabalho no momento, é válido propor algumas questões sobre este ponto. A geografia é uma ciência muito marcada por uma pluralidade de abordagens, preocupações, metodologias e linguagens. Desde a geografia clássica, regional, quantitativa, marxista, cultural, são muitas as geografias. Isso a aproximaria da tipologia das estruturas horizontais. No entanto, devido à existência da geografia física - mais próxima de princípios e métodos das ciências naturais – Stefenon (2017) propõe que a geografia é um discurso vertical de estrutura híbrida.

Desde sua fundação enquanto ciência, a Geografia apresenta uma certa tendência em se caracterizar como uma ciência de síntese (La Blache, 1946). Com a crescente especialização de suas diferentes áreas de estudo, a síntese descritiva começa a dar lugar a um sem número de

subcampos, que passam a construir suas próprias tradições, tanto dentro das ciências naturais, como é o caso de áreas de estudo como a geomorfologia, geologia, biogeografia e climatologia, como também dentro do campo das ciências humanas, como a Geografia cultural, geopolítica, Geografia urbana, Geografia econômica, entre outras (Stefenon, 2017, p. 81).

Não podemos aqui trazer respostas definitivas, mas parece acertada a proposição de Stefenon (2017) de que

a pedagogia e o currículo da geografia precisam levar em consideração a coexistência de estruturas hierárquicas (ciências naturais), como também de estruturas horizontais (ciências humanas) na composição da identidade específica de seu discurso vertical. Ensinar Geografia, então, envolve tanto processos de oposição de teorias como também de oposição de linguagens.

Podemos destacar ainda que vemos muitas marcas do que Bernstein chama de estruturas horizontais de modo especial na geografia escolar. A estrutura em alguma medida horizontal justifica a facilidade com que a geografia escolar costuma ser envolvida usualmente em práticas pedagógicas pautadas pela interdisciplinaridade.

Também se espera que a geografia escolar estabeleça um diálogo com o contexto local e o conhecimento cotidiano dos estudantes. Trata-se de uma disciplina cuja amplitude temática e metodológica favorece estas aproximações e, inclusive, o trabalho com temas transversais. Entretanto, tanto as proposições teóricas de Bernstein (1999) e Stefenon (2017) quanto nossas experiências na docência da geografia escolar sugerem uma reflexão importante para os objetivos deste trabalho: Pode ser ténue a linha que separa uma disciplina plural e conectada com o cotidiano local e uma disciplina constituída por um discurso de estrutura horizontal e gramática fraca, onde estão pouco evidentes suas particularidades e fronteiras em relação a outros campos do conhecimento.

Isso implica em afirmarmos, mais uma vez, que a geografia escolar em alguma medida corre o risco de se tornar uma disciplina baseada em informações e descrições, sem uma epistemologia própria e clara que a diferencie de outras disciplinas. Mesmo dialogando com os conhecimentos prévios dos estudantes provenientes do cotidiano local, ou ainda, trabalhando de forma interdisciplinar ou com temas transversais, a geografia escolar deve estar ancorada em uma gramática forte através de um arcabouço teórico, conceitual e metodológico que propicie o desenvolvimento de comunicações pedagógicas de códigos elaborados (Bernstein, 1998, 1999).

O próprio Bernstein (1999) indica que discursos verticais de estrutura horizontal e gramática fraca podem apresentar semelhanças com os discursos horizontais - no sentido atribuído pelo autor. Em outras palavras, uma área do conhecimento que acumule linguagens e abordagens, porém, sem uma forte e

clara identidade epistemológica, pode se assemelhar em muitos aspectos a discursos definitivamente não-científicos. Um dos aspectos semelhantes destacados por Bernstein é a volatilidade do que é considerado legítimo, válido, verdadeiro. No discurso horizontal há uma aquisição tácita de um saber a partir da experiência. Não há um único discurso legítimo, pois, cada contexto e experiência significa uma forma de perceber a realidade. No discurso vertical de estrutura horizontal e gramáticas fracas “a volatilidade refere-se a adições e omissões da linguagem especializada de uma determinada Estrutura de Conhecimento Horizontal” (Bernstein, 1999, p. 165, tradução nossa). Isto é, cada linguagem especializada possui sua perspectiva e é muito mais problemático definir o que é “verdade”. Em ambos os casos, o que é legitimado como válido depende do “olhar”.

Nas palavras de Bernstein (1999),

(...) o reconhecimento e a elaboração de textos legítimos numa Estrutura de Conhecimento Hierárquico são muito menos problemáticos, muito menos um processo tácito do que no caso de uma Estrutura de Conhecimento Horizontal, particularmente aqueles com gramáticas fracas. Nesse último caso, o que conta no final é a linguagem especializada, a sua posição, a sua perspectiva, o “olhar” de quem a adquire, ao invés de qualquer teoria exemplar (...). No caso das Estruturas do Conhecimento Horizontal, especialmente aqueles com gramáticas fracas, a “verdade” é uma questão de aquisição de “olhar” (...) (p.165, Tradução nossa).

A geografia escolar é um discurso recontextualizado em diferentes etapas e a partir de diferentes agentes e agências. Ela é resultado da ação de vários princípios recontextualizadores que deslocam o discurso vertical desenvolvido na academia para o contexto de reprodução. Esses princípios são mecanismos de poder e controle que selecionam o que deve ser ensinado e como deve ser ensinado. Dentro do próprio contexto de reprodução, a recontextualização continua a ocorrer segundo os mesmos princípios. Há processos de seleção de conteúdos, de linguagens, de representações, de sequências e de ritmos. Esses processos não são derivados apenas da lógica interna das disciplinas, mas de princípios e regras atuantes em todo o que Bernstein (1996) chama de dispositivo pedagógico.

É fundamental que os professores de geografia entendam que são parte atuante e decisiva deste processo de recontextualização. Ainda, que suas mediações são fundamentais para que a geografia escolar seja uma forma de comunicação de código elaborado, capaz de desenvolver raciocínios sofisticados, abstrações e generalizações. Assim a geografia escolar poderá ir muito além de uma geografia centrada apenas no conhecimento cotidiano local, no senso comum e no acúmulo de informações e descrições.

### CAP 3. SOBRE O MÉTODO, O CAMPO E OS SUJEITOS DA PESQUISA

Todas as ciências caracterizam-se pela utilização de métodos científicos. O método é “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo (...), traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (Lakatos e Marconi, 2007, p.82).

O método científico, portanto, orienta uma investigação que busca atingir determinados objetivos por meio da resolução de um ou alguns problemas. Neste momento, é válido lembrarmos os objetivos e questões de pesquisa apresentados previamente no capítulo introdutório desta tese.

O objetivo central que orienta esta pesquisa pode ser resumido da seguinte maneira:

- **Analisar como Licenciandos em Geografia mobilizam conhecimentos adquiridos em suas formações para desenvolver aulas-regência baseadas em raciocínios geográficos no âmbito do estágio docente do Colégio de Aplicação da UFRJ.**

Para atingirmos o objetivo central, será necessário estabelecermos os seguintes objetivos específicos:

- A) Identificar quais os conhecimentos mobilizados pelos licenciandos na construção da aula-regência, bem como suas fontes.
- B) Compreender a importância que os licenciandos atribuem aos conhecimentos específicos e didático-pedagógicos apreendidos durante o curso de licenciatura em Geografia.
- C) Analisar a relação destes conhecimentos com o raciocínio geográfico e as bases epistemológicas da geografia.
- D) Identificar se os licenciandos abordam geograficamente os conteúdos e temas escolares em suas práticas de ensino.
- E) Analisar a percepção dos licenciandos a respeito da relação entre raciocínio geográfico, formação docente e as demandas da prática docente.

As discussões realizadas nos primeiros dois capítulos nos fornecem subsídios teórico-conceituais para procedermos as análises e atingirmos os objetivos da tese. Desta forma, as proposições de Lee Shulman serão fundamentais para identificação e análise dos conhecimentos mobilizados pelos licenciandos. Em Basil Bernstein temos categorias fundamentais para análise dos processos de transformação e comunicação pedagógica envolvidos na preparação e execução de uma aula-regência. As reflexões do primeiro capítulo

forneceram uma perspectiva sobre os propósitos da geografia escolar, perpassando a definição do que seria uma forma geográfica de raciocinar.

Ao atingir os objetivos elencados, a proposta desta pesquisa analisar e buscar responder ao seguinte problema:

- **Como e em que medida a mobilização de conhecimentos por parte dos licenciandos em geografia possibilita o desenvolvimento de aulas-regência com objetivos e fundamentos centrados essencialmente em raciocínios geográficos?**

Diferentes termos podem ser utilizados para categorizar a metodologia desta pesquisa. De modo mais amplo podemos afirmar que a pesquisa se baseou no método indutivo com abordagem qualitativa. Em outras palavras, podemos inverter a ordem e afirmar que se trata de uma pesquisa de natureza qualitativa cujas análises seguem o método indutivo.

### 3.1 FUNDAMENTOS DO MÉTODO

O método de análise indutivo é tão antigo quanto a própria ciência moderna. Trata-se de um método que parte de observações específicas e detalhadas para chegar a conclusões gerais ou a formulação de teorias mais amplas. Ele se baseia na análise de dados específicos e na identificação de padrões, regularidades ou tendências para extrair conclusões mais amplas.

Na pesquisa indutiva, o pesquisador coleta dados, observa padrões ou fenômenos recorrentes e, a partir disso, desenvolve hipóteses ou teorias que explicam esses padrões. A partir da realidade empírica estudada, faz-se inferências indutivas a partir de algum nível de generalizações. Isso não quer dizer que o pesquisador não possa entrar em campo de pesquisa munido de teorias e uma hipótese pré-existente. Entretanto, estas não podem se sobrepor à realidade empírica observada. De modo contrário, a pesquisa indutiva busca confrontar a teoria pré-existente a partir das evidências empíricas coletadas.

Lakatos e Marconi (2007) esclarecem três etapas básicas e fundamentais do método indutivo:

- a) Observação dos Fenômenos observa-se os fatos ou fenômenos e os analisa, com a finalidade de descobrir as causas de sua manifestação.
- b) Descoberta da relação entre eles – por intermédio da comparação e classificação, descobrir a relação existente entre os fatos e fenômenos.
- c) Generalização da relação – Cria-se uma generalização a partir da relação encontrada entre os fenômenos e fatos.

Para o método indutivo não provocar a construção de generalizações falaciosas, são necessários alguns cuidados em relação à amostra de fenômenos observados. Destacaremos dois cuidados destacados por Lakatos e Marconi

(2007): Primeiramente, é necessário trabalhar com um número amostral que seja suficiente para sustentar a generalização. De forma complementar, há que se tomar o cuidado para a amostragem não ser tendenciosa. Em outras palavras, a amostra precisa ser representativa quantitativamente (número de casos) e qualitativamente (sem viés na seleção).

Não é raro imaginarem que o método indutivo demanda uma abordagem de pesquisa com enfoque quantitativo, em que há uma preocupação com a análise do maior número possível de casos, fatos ou fenômenos, ou ainda que se trata de um método especificamente aplicado nas ciências naturais ou biológicas. Estas afirmações não se sustentam uma vez que, é possível realizar pesquisas a partir do método indutivo com abordagem qualitativa, desde que observados os cuidados com relação à amostragem. Inclusive, pesquisas de ciências naturais que demandam testagem e experimentação em larga escala se associam muito mais ao método dedutivo do que indutivo.

Na investigação de problemáticas sociais, a amostragem suficiente para realização de análises indutivas pode não precisar ser tão grande se comparado ao que normalmente é considerado aceitável nas ciências naturais. Nas ciências sociais, costuma-se compreender mais profundamente a qualidade do fenômeno, caracterizando uma abordagem qualitativa.

Nos estudos qualitativos é possível desenvolver perguntas e hipóteses antes, durante e depois da coleta e análise de dados. Na presente investigação, a teoria foi importante para desenvolver as perguntas e hipóteses iniciais da investigação – de modo especial o que já havia sido produzido sobre formação de professores de geografia no Brasil e as recentes reflexões sobre raciocínio geográfico. Entretanto, conforme os dados foram sendo coletados, analisados e confrontados com a teoria, as perguntas foram sendo aprimoradas e novas questões puderam ser desenvolvidas. Sampieri (et al, 2013) vai afirmar que nesse tipo de pesquisa indutiva e qualitativa, embora haja uma revisão inicial de literatura, esta pode ser complementada em qualquer etapa do estudo e apoiar a formulação do problema até a elaboração do relatório de resultados, ou seja, a relação entre teoria-empíria é mais dinâmica e circular do que no método dedutivo.

Sampieri (et al, 2013) detalha as características deste tipo de método, deixando claro que

as pesquisas qualitativas se baseiam mais em uma lógica e em um processo indutivo (explorar e descrever, e depois gerar perspectivas teóricas). Vão do particular ao geral. Por exemplo, em um típico estudo qualitativo, o pesquisador entrevista uma pessoa, analisa os dados obtidos e tira algumas conclusões; posteriormente, entrevista outra pessoa, analisa essa nova informação e revisa seus resultados e conclusões; do mesmo modo, realiza e analisa mais entrevistas para compreender o que busca. Isto é, segue todos os passos até chegar a uma perspectiva geral (p. 33).

Já Bogdan e Biklen (1982) corroboram com a ideia de que nas pesquisas qualitativas a análise de dados tende a seguir um processo indutivo, em que as

abstrações se formam ou se consolidam a partir da análise dos dados. Os autores ainda afirmam que neste método o desenvolvimento do estudo aproxima-se de um funil: no início há questões amplas que vão se tornando mais focadas e específicas à medida que o estudo se desenvolve.

A investigação desta tese foi construída a partir justamente destas categorias: Trata-se de uma pesquisa de método indutivo, com abordagem qualitativa. Ao mesmo tempo, pode ser categorizada como um estudo de caso.

A abordagem é qualitativa pois busca a descrição e explicação do como e do porquê. Como os licenciandos construíram suas aulas-regência? Por que foi desta forma? O que os influenciou? Como mobilizaram diferentes conhecimentos? Por que mobilizaram esses conhecimentos e essas fontes? Como isso se relaciona com suas trajetórias de formação?

Pode ser considerado um estudo de caso – também chamado de método monográfico - pois o conjunto de sujeitos participantes e analisados pela pesquisa, mesmo com suas experiências individualizadas, compartilham aspectos centrais como o mesmo curso de graduação, mesma faixa etária e a realização de estágio supervisionado no mesmo ano e mesmo contexto institucional. Portanto, não estamos trabalhando com o caso de um indivíduo, mas um fenômeno em que há um grupo de indivíduos que compartilham um mesmo contexto – o que pode ser analisado como um caso significativo.

Participaram da pesquisa quase a totalidade de licenciandos de geografia que realizaram Estágio Supervisionado no Colégio de Aplicação da UFRJ no ano de 2022 (dez licenciandos). Logo, a amostra é muito representativa deste recorte temporal, espacial e institucional. Busca-se ainda, a partir deste estudo de caso, projetar as análises para outros casos (contextos similares em outras universidades) onde - a partir do conhecimento prévio sobre o tema - se espera resultados semelhantes.

### **3.2 SOBRE O CAMPO E OS SUJEITOS DA PESQUISA**

O campo da pesquisa foi o Colégio de Aplicação da UFRJ, mais especificamente o Estágio Supervisionado realizado por alunos da Licenciatura em Geografia da UFRJ no Colégio de Aplicação (CAp-UFRJ).

No Brasil, há dezenove Colégios de Aplicação vinculados a universidades federais e estaduais. A história desses colégios é marcada por conflitos e conquistas na definição de seus propósitos ao longo do tempo, culminando nas atuais diretrizes do Ministério da Educação para o Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT). A maioria dos dezenove colégios, ligados a instituições públicas de ensino superior, está atualmente em operação no Brasil dentro dessa categoria. O CAp-UFRJ foi a primeira instituição desta natureza e foi criado em 1948 com o objetivo de ser local de estágio para os cursos de formação de professores da então Universidade do Brasil, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAp-UFRJ) está situado em uma região altamente valorizada na cidade do Rio de

Janeiro, no Jardim Botânico, de frente para um dos ícones da cidade, a Lagoa Rodrigo de Freitas. Sua localização em um bairro de prestígio, mas sem acesso direto a metrô ou trem, desempenhou um papel crucial no predomínio de alunos provenientes de famílias de classe média alta por um longo período. Além disso, o processo seletivo altamente competitivo, baseado em uma prova concorrida, também contribuiu para essa predominância, já que os alunos de famílias mais privilegiadas tinham tendência a dispor de melhores recursos para se prepararem para o processo seletivo.

Essa característica do corpo discente se alterou rapidamente, principalmente nos últimos anos após a implementação de políticas de cotas raciais e sociais, cotas para alunos oriundos de outras escolas públicas e a suspensão da seleção via prova e concurso<sup>7</sup>. Hoje o CAp-UFRJ possui como marca uma grande heterogeneidade em seu corpo discente, com alunos moradores de todas as regiões da cidade e até mesmo da Região Metropolitana, além de uma diversidade muito grande de classes sociais e culturas.

Por ser um colégio vinculado à Universidade - especificamente, o CAp-UFRJ é um departamento do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ - apresenta certas características distintas da maioria dos colégios. Em primeiro lugar, todos os professores efetivos (permanentes) têm como parte integrante de sua carga horária e plano de trabalho a necessidade de se envolver em atividades de ensino, pesquisa e extensão, indo além do ensino para as turmas da Educação Básica. Em segundo lugar, o desenvolvimento de estágios supervisionados para estudantes dos cursos de pedagogia e licenciaturas é o propósito central do colégio, desde sua fundação. Consequentemente, todas as atividades dos professores são estruturadas para que possam orientar os estagiários. Desta forma, a carga horária dos professores prevê horas de planejamento, pesquisa e orientação de estagiários semanalmente. Grande parte dos docentes está envolvida com pesquisas em parceria com grupos de pesquisa na universidade e há um incentivo para que os professores realizem cursos de mestrado e de doutorado.

É pertinente ressaltar que o CAp UFRJ pode ser considerado como um campo de estágio de excelência, sobretudo quando comparamos com outras realidades de formação de professores no Brasil. Atualmente, mais da metade dos professores brasileiros estão sendo formados em cursos de Educação à Distância (EAD). Mesmo nos cursos presenciais, é comum que os estágios sejam realizados precariamente em escolas que não estão adequadamente preparadas para essa responsabilidade. Isso ocorre principalmente porque os professores preceptores dos licenciandos estagiários frequentemente não possuem formação específica nem carga horária dedicada para essa função.

Portanto, é evidente a singularidade do CAp UFRJ, uma instituição que, apesar de enfrentar diversos desafios de infraestrutura, ainda se destaca pelo fato de seus docentes possuírem formação e carga horária adequadas para orientar o

---

<sup>7</sup> Em 2020 as provas de seleção de alunos foram suspensas no CAp-UFRJ por motivos excepcionais e em 2023 a instituição definiu por eliminar definitivamente esta seleção.

estágio supervisionado. Esse diferencial precisará ser considerado quando operarmos qualquer exercício de generalização indutiva.

Na Resolução CNE/CP nº 2/2002, que trata da carga horária dos cursos de Licenciatura de graduação plena, é estipulada uma carga mínima de 400 horas para o Estágio Curricular Supervisionado, começando a partir da segunda metade do curso. A atual Resolução CNE/CP nº 02/2015, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN/2015) para a formação inicial e continuada, mantém esse mesmo requisito de horas e destaca que o Estágio Curricular Supervisionado deve estar integrado à prática e a outras atividades dos cursos de Licenciatura. Dessa forma, o Estágio Curricular Supervisionado é uma parte obrigatória do currículo e tem como objetivo promover o desenvolvimento dos conhecimentos necessários à docência, unindo teoria e prática, proporcionando experiências no contexto do trabalho docente.

Na Licenciatura em Geografia da UFRJ, as 400 horas dedicadas à Prática de Ensino e Estágio Supervisionado são distribuídas por meio de várias atividades. Uma dessas atividades se trata do estágio supervisionado realizado em instituições de Educação Básica, como é exemplificado pelo CAp-UFRJ, totalizando 210 horas do total estipulado.

Vallerius (2019) oferece reflexões pertinentes e atuais sobre o estágio supervisionado a partir de suas pesquisas e da literatura especializada.

Estágio supervisionado é um lugar de reflexão sobre a construção e o fortalecimento da identidade docente. É também o tempo-espço que propicia a conexão entre os ambientes universitários e escolares além de contribuir para que o futuro docente tenha uma percepção mais factível de uma futura realidade profissional.

Cavalcanti (2019) é outra autora que tem realizado valiosas contribuições para compreender e problematizar o estágio supervisionado na formação de professores de geografia. A autora lembra que tradicionalmente o estágio estava muito associado a aplicação de teorias acadêmicas na escola. Hoje há uma maior busca pela articulação entre teoria e prática ao longo de todo o curso de formação, incluindo no estágio.

O estágio é um momento bastante relevante para a reflexão crítica sobre a própria formação e para a tomada de consciência em relação aos processos cognitivos desenvolvidos por estagiários ao longo do curso. No entanto, não é qualquer prática nesse âmbito do estágio que contribuirá para a profissionalização do professor, é necessário que em suas atividades estejam previstas a problematização da profissão, a reflexão crítica e fundamentada sobre os aspectos que a envolve, e é justamente o pensamento teórico do professor em formação que será desenvolvido de modo destacado nesses momentos (Cavalcanti, 2019, p.40).

Valladares (2015) usa a metáfora do estágio como uma zona de fronteira - espaços /tempos de aprendizagem onde fica evidente a contraposição entre

dimensões que deveriam ser articuladas: entre teoria e prática, entre escola e academia, entre a situação de estudante e a vivência de professor.

Porque as fronteiras são criações humana, as percepções de diferenças e de diversidade, contidas nelas, ajudam a provocar aprendizagem. Se a prática de ensino caracteriza a dinâmica fluida entre prática e teoria, o estágio a traz em si e vivencia sua dimensão em mais uma instância de zona de fronteira, entre limites que se dilatam e se contraem: flui entre escola e academia, entre o que se pensa que se sabe e o que se pensa e precisa saber fazer. (Valladares, 2015, p. 79)

Bezerra (2015) aponta que as tradicionais dicotomias entre teoria e prática; pesquisa e ensino se expressam de forma mais acentuada durante o Estágio Supervisionado. A autora defende que a superação destas dicotomias passa pela construção de outra visão sobre o Estágio Supervisionado. Essa nova visão seria ancorada no pressuposto de que o Estágio não é apenas o espaço para aplicação da teoria, mas também um espaço para levantamento de questionamentos que poderiam originar novas pesquisas e construção de novos conhecimentos, teorias e práticas. Um segundo pressuposto necessário é a superação da fragmentação entre disciplinas acadêmicas e Estágio Supervisionado, aproximando, desta forma, a geografia acadêmica e a geografia escolar.

As reflexões de Bezerra (2015) nos remetem à problemática envolvendo o termo "Colégio de Aplicação". Esse termo foi originalmente concebido em um contexto em que a universidade era considerada o único ambiente propício para gerar conhecimento pedagógico, o qual seria posteriormente aplicado na escola. Nessa perspectiva, a escola era vista meramente como receptora do conhecimento produzido pela universidade. Essa visão é hoje considerada superada já que a escola é também produtora de conhecimentos - de modo especial uma escola com as características do CAP-UFRJ.

No ano de 2022, treze estudantes matriculados no curso de Licenciatura em Geografia na UFRJ optaram por realizar seu Estágio Supervisionado no Colégio de Aplicação. Dentre esses, a pesquisa foi capaz de acompanhar o processo de produção das aulas ministradas por dez licenciandos. Assim, dez desses licenciandos foram considerados participantes e sujeitos da pesquisa. É importante salientar que são considerados sujeitos da pesquisa, não meros objetos de estudo, para enfatizar o envolvimento humano, que abarca discursos, experiências e subjetividades. O estágio teve duração de um ano letivo escolar, ou seja, dois semestres da graduação, aproximadamente entre março e novembro de 2022.

Iremos nos referir aos licenciandos sujeitos e participantes da pesquisa por nomes de cidades. Dessa forma, os licenciandos são: Amsterdam, Boston, Dakar, Estocolmo, Guadalajara, Honolulu, Johannesburgo, Lagos, Pequim e Varsóvia.

Além dos licenciandos, os cinco professores<sup>8</sup> do CAP-UFRJ que atuaram como orientadores do Estágio são sujeitos secundários da pesquisa. Os sujeitos secundários em uma pesquisa são indivíduos que não são objeto central do estudo, mas que têm alguma relação ou impacto tangencial com o tema em análise. Eles não são diretamente entrevistados, observados ou estudados em profundidade como os sujeitos principais da pesquisa. Iremos nos referir aos cinco professores do CAP UFRJ por letras do alfabeto grego: Alfa, Beta, Gama, Delta e Epsilon.

De acordo com a estrutura curricular do curso de licenciatura, esse estágio é planejado para ocorrer entre o sétimo e o oitavo períodos. Ele está vinculado à disciplina Prática de Ensino e Estágio Supervisionado, que contempla encontros semanais na universidade. Durante esses encontros, espera-se que os estudantes reflitam sobre as experiências vivenciadas e os aprendizados adquiridos ao longo do estágio.

Os estudantes têm diversas opções de instituições para realizarem o estágio, além do CAP-UFRJ, incluindo algumas escolas da rede estadual e uma unidade do Colégio Pedro II. A escolha da instituição para o estágio é influenciada por vários fatores. O CAP-UFRJ apresenta como grande vantagem uma maior disponibilidade de orientação por parte dos professores, dado que a escola considera o estágio uma atividade fundamental<sup>9</sup>. Entretanto, um ponto muitas vezes considerado desfavorável à opção pelo CAP-UFRJ é a distância em relação à universidade e à localização residencial da maioria dos estudantes.

Durante o estágio supervisionado no Cap-UFRJ, os licenciandos precisam acompanhar aulas em todas as séries, a fim de adquirir um entendimento abrangente do trabalho dos professores de geografia. Essa experiência proporciona uma visão clara das distintas abordagens pedagógicas utilizadas, adaptadas às diferentes faixas etárias e níveis de escolarização.

Inicialmente, as reuniões de orientação semanais ocorrem em grupos, sem um professor específico<sup>10</sup>. À medida que os licenciandos avançam no estágio e no ano letivo, acumulando horas de experiência, eles são incentivados a selecionar uma série para realizar a aula-regência, sob a supervisão de um professor orientador.

Os licenciandos também são orientados a manterem uma postura ativa através da busca por participações em aulas e atividades, antes mesmo da produção da aula-regência. Dessa forma, a transição de observação para regência de aula ocorre de forma mais natural e suave, o que é fundamental para uma maior confiança no planejamento e execução de aulas.

---

<sup>8</sup> Três são professores efetivos, concursados e com dedicação exclusiva, já os outros dois são professores substitutos (temporários).

<sup>9</sup> O Estágio Supervisionado para professores em formação foi a razão para a criação do CAP-UFRJ. A orientação de licenciandos está prevista na carga regular de trabalho dos docentes, o que não ocorre em outras instituições de ensino.

<sup>10</sup> Cada professor oferece ao menos duas horas de reuniões semanais com os estagiários.

### 3.3 OS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE COLETA DE DADOS

Na abordagem qualitativa, os dados coletados são de natureza descritiva, obtidos mediante o contato direto do pesquisador com o fenômeno estudado. Há uma preocupação em compreender e descrever processos vivenciados pelos participantes e que tenham relevância no estudo do fenômeno. André e Ludke (1986) sintetizam bem a natureza da coleta de dados desta pesquisa:

O material obtido nessas pesquisas é rico em descrições de pessoas, situações, acontecimentos, inclui transcrições de entrevistas e de depoimentos (...). O interesse do pesquisador ao estudar determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas. (...) há sempre uma tentativa de capturar a perspectiva dos participantes, isto é, a maneira como os informantes encaram as questões que estão sendo focalizadas (p. 12).

A pesquisa utilizou uma combinação de três técnicas de coleta de dados: observação não-participante, entrevista semiestruturada e análise documental.

A observação não-participante permite um contato constante do pesquisador com o fenômeno estudado dentro de seu contexto. Como destaca Sampieri (et al, 2013), não é uma contemplação, mas implica manter uma atitude permanentemente reflexiva e atenta aos detalhes, acontecimentos e interações. André e Ludke (1986) argumentam que a observação direta “permite que o observador chegue mais perto da “perspectiva dos sujeitos”, um importante alvo das pesquisas qualitativas” e que acompanhar as experiências cotidianas dos sujeitos *in loco* facilita a apreensão de suas visões de mundo, “isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações” (p. 26).

A observação foi focada em duas situações vivenciadas por todos os participantes da pesquisa: a) Foram observadas as reuniões de orientação entre professores do Colégio de Aplicação e os licenciandos no contexto do desenvolvimento das aulas-regência. b) Foram observadas as aulas-regências ministradas pelos licenciandos como culminância do percurso de Estágio Supervisionado. Aspectos mais marcantes das observações eram registrados em um caderno de campo para posterior consulta e análise.

Uma das questões que o investigador deve se atentar ao realizar uma coleta de dados através de observação diz respeito ao nível neutralidade em relação ao objeto estudado. Não é possível atingir total neutralidade neste tipo de procedimento metodológico, afinal, a mera presença do pesquisador observando as reuniões, realizando anotações e analisando as aulas-regências, já implica em algum nível de interferência subjetiva e não mensurável. Todavia, a neutralidade foi um ideal que orientou a atuação do pesquisador como observador.

Desta forma, o pesquisador não se manifestou verbalmente em nenhum espaço/tempo de observação e os participantes da pesquisa eram sempre lembrados de que a investigação não teria nenhum impacto formal no andamento do estágio. Ademais, devemos ressaltar que os participantes da pesquisa sabiam apenas parcialmente os objetivos da investigação – desde que a pesquisa foi

apresentada e houve o aceite dos participantes. A justificativa para não revelar a totalidade do que se pretendia analisar com as observações é devido à preocupação em não provocar alterações nos comportamentos e escolhas dos participantes<sup>11</sup>.

O segundo procedimento de pesquisa para coleta de dados foi a realização de entrevistas semiestruturadas com os licenciandos. As entrevistas foram realizadas individualmente, normalmente poucos dias após a realização das aulas-regência<sup>12</sup>. Todas as entrevistas foram gravadas (áudio) e transcritas integralmente.

André e Ludke (1986) destacam a importância deste procedimento metodológico para pesquisas qualitativas que trabalham com descrição e dados subjetivos:

A grande vantagem da entrevista (...) é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada (...). Uma entrevista bem-feita pode permitir o tratamento de assuntos de natureza estritamente pessoal e íntima, assim como temas de natureza complexa e de escolhas nitidamente individuais. Pode permitir o aprofundamento de pontos levantados por outras técnicas de coleta (...). Enquanto outros instrumentos têm seu destino selado no momento que saem das mãos do pesquisador que os elaborou, a entrevista ganha vida ao se iniciar o diálogo entre entrevistador e entrevistado (p. 34).

Poupart (et al, 2012) também apresenta uma valorização da entrevista qualitativa semiestruturada como um instrumento privilegiado de exploração do vivido e de informação sobre entidades sociais. Para esse autor há uma justificativa metodológica já que

(...) a entrevista do tipo qualitativo constituiria um meio eficaz para, apesar de toda a ambiguidade da expressão, "coletar informações" sobre estruturas e o funcionamento de um grupo, uma instituição, ou, mais globalmente, uma formação social determinada. Na falta de outras fontes de dados, tais como a análise documental e a observação direta, ou ainda, paralelamente a elas, o entrevistado é visto como um informante-chave, capaz precisamente de "informar" não só sobre suas próprias práticas e as suas próprias maneiras de pensar, mas também – na medida em que ele é considerado como representativo de seu grupo ou de uma fração dele – sobre os diversos componentes de sua sociedade e sobre seus diferentes meios de pertencimento (p. 222).

---

<sup>11</sup> Os licenciandos e professores orientadores sabiam que a pesquisa investigaria a mobilização de conhecimentos, mas não estavam cientes do interesse específico na construção do raciocínio geográfico. Caso soubessem, isso poderia influenciar falas e estratégias dos participantes de forma muito prejudicial aos objetivos da investigação.

<sup>12</sup> Procurou-se realizar as entrevistas preferencialmente no dia seguinte à realização da aula-regência. Em alguns casos a entrevista foi realizada no mesmo dia, porém, isso foi evitado dentro do possível para não sobrecarregar os entrevistados.

Numa entrevista semiestruturada o pesquisador organiza um conjunto de questões (roteiro) sobre o tema que está sendo estudado, mas não precisa seguir de maneira muito rígida. Admite-se alterações na ordem, adaptações e permite-se que o entrevistado fale livremente sobre assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal. André e Ludke (1986) argumentam que este modelo de entrevista seria mais adequado para as pesquisas em educação, por haver um equilíbrio entre estruturação de um roteiro a fim de atingir os objetivos pré-determinados e a flexibilidade que pesquisas que lidam com pessoas e subjetividades demandam.

No mesmo sentido, Poupart (et al, 2012) apresenta argumentos para sustentar que a flexibilidade da pesquisa não totalmente dirigida “deixa o entrevistado livre para abordar assuntos que ele julga pertinentes”, favorecendo “a emergência de dimensões novas não imaginadas, de início, pelo pesquisador” (p. 223). Para esse autor a entrevista não totalmente dirigida oferece ainda a possibilidade de se explorar com mais profundidade alguma aspecto singular da experiência do entrevistado.

Para conduzir as entrevistas, foi adotado o modelo semiestruturado, com uma média de duração de uma hora e meia, abrangendo uma variedade de temas. Esses temas serão detalhados e analisados nos capítulos subsequentes, destacando-se cinco pontos principais abordados:

- a) Os principais aspectos da formação inicial durante a graduação, incluindo a periodicidade e duração do curso, a exclusividade na licenciatura ou a realização de um bacharelado anteriormente, a participação em eventos e atividades extracurriculares, além das disciplinas, aprendizados e experiências mais marcantes.
- b) As vivências em grupos e atividades de pesquisa, bem como a relação com a produção científica.
- c) As experiências profissionais na área da educação antes e durante a graduação.
- d) A importância do Estágio Supervisionado no CAp UFRJ, suas dificuldades e aprendizados.
- e) O processo de desenvolvimento da aula-regência, desde a definição do tema e do professor orientador até as fontes de pesquisa e consulta utilizadas, as influências das aprendizagens e experiências, as maiores dificuldades enfrentadas, a relação com a formação na licenciatura, as reuniões de orientação, o uso de materiais e recursos, os conhecimentos mobilizados e articulados, assim como as etapas e métodos na construção da aula.

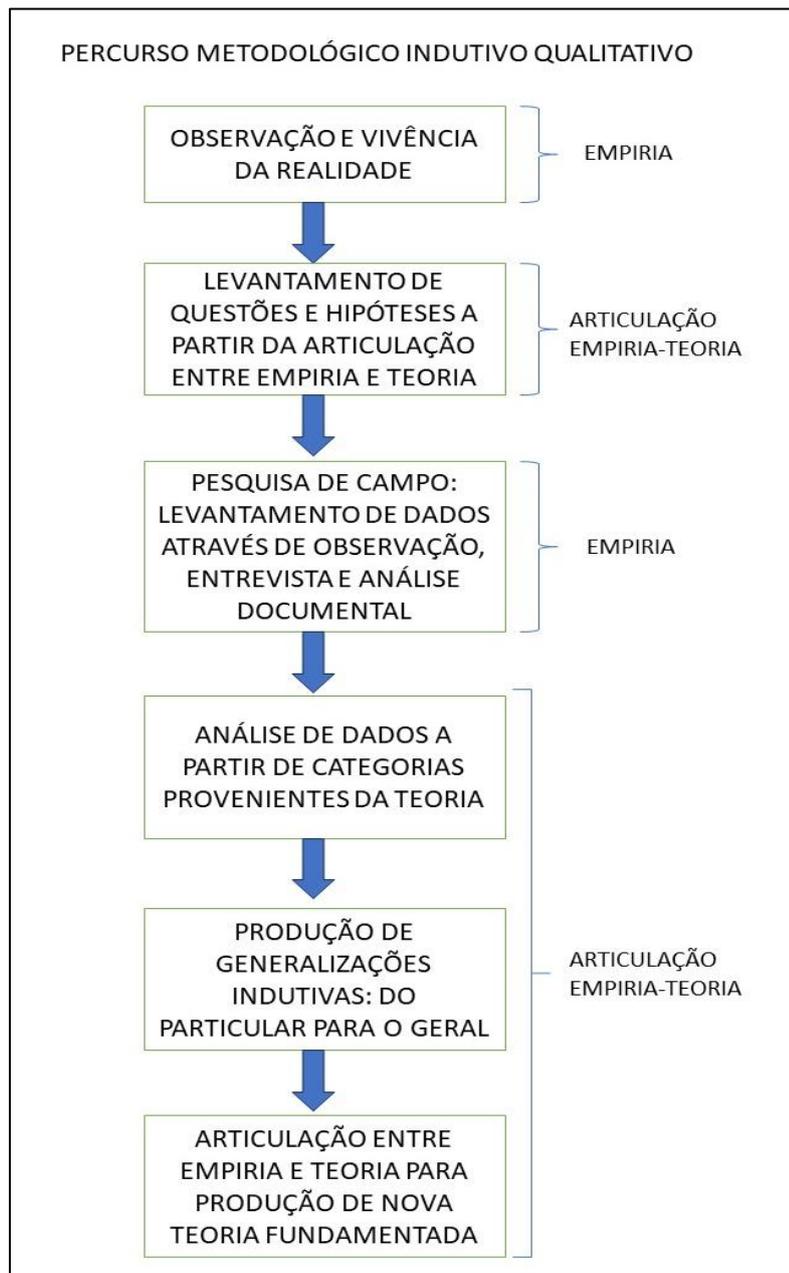
O terceiro procedimento metodológico de coleta de dados pode ser considerado como uma análise documental. Segundo André e Ludke (1986) “a análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse” (p. 38). Os autores ainda categorizam como documento de interesse das pesquisas qualitativas qualquer material escrito que possa ser usado como fonte de informações sobre algum aspecto do

comportamento humano. André e Ludke (1986) exemplificam que “uma circular distribuída aos professores de uma escola convidando-os para uma reunião pedagógica poderia ser examinada no sentido de buscar evidências para um estudo das relações de autoridade dentro da escola” (p. 38).

O tipo de documento analisado pela pesquisa foram materiais produzidos pelos licenciandos no contexto do desenvolvimento das aulas-regência. Isso inclui os Planos de Aula, textos entregues aos alunos e demais materiais complementares utilizados nas aulas. Todos os licenciandos necessitam elaborar um Plano de Aula textual e enviar ao professor de Prática de Ensino – disciplina da graduação que acompanha o Estágio – com alguns dias de antecedência em relação à aula-regência. Trata-se de um documento que revela os objetivos, conhecimentos e procedimentos didático-metodológicos programados pelos licenciandos para suas aulas. Já os outros materiais, mesmo não sendo obrigatórios, foram elaborados por todos os licenciandos participantes da pesquisa – seja um texto complementar ou uma apresentação de *slides*. Estes materiais também são capazes de revelar como os licenciandos abordam temas, conteúdos e conceitos, com qual perspectiva orientaram suas aulas, como utilizam diferentes recursos e quais aspectos foram priorizados ou destacados.

Como síntese do exposto neste capítulo, o esquema abaixo representa o percurso metodológico desta pesquisa, enfatizando a circularidade na relação entre empiria e teoria, própria de métodos indutivos com abordagem qualitativa.

Figura 6 - Percurso Metodológico indutivo qualitativo



## CAP. 4 SOBRE AS TRAJETÓRIAS DE FORMAÇÃO INICIAL

No presente capítulo, são abordadas as trajetórias de formação inicial percorridas pelos licenciandos, com o objetivo de compreender a identidade profissional e disciplinar daqueles que relatam suas experiências de formação profissional. Além disso, busca-se investigar as motivações que os levaram a escolher a carreira docente em geografia. Para tal análise, utilizam-se entrevistas como fonte primária, enfocando especialmente os aspectos relacionados às trajetórias formativas dos indivíduos entrevistados.

Este estudo implica uma imersão na subjetividade dos licenciandos em questão, exigindo, portanto, uma abordagem cuidadosa e minuciosa para identificar e descrever as perspectivas individuais sobre suas respectivas formações profissionais. As trajetórias aqui apresentadas decorrem da solicitação para que os licenciandos narrassem seus percursos de formação universitária, incluindo experiências de graduação e, em alguns casos, de pós-graduação.

Cada licenciando escolheu diferentes pontos de partida ao relatar suas histórias e expor aspectos de suas identidades. Alguns destacaram a influência da geografia durante sua Educação Básica, enquanto outros enfocaram experiências formativas relacionadas a grupos de pesquisa e/ou atividades de extensão. As narrativas variam quanto ao nível de detalhamento, com algumas trajetórias sendo apresentadas mais pormenorizadamente do que outras. Ainda assim, sempre que possível, buscou-se manter um panorama geral do processo de formação inicial.

Faz-se pertinente esclarecer que alguns estudantes de licenciatura mencionaram espontaneamente determinados conjuntos de disciplinas que cursaram durante a graduação. Outros trouxeram à tona essas disciplinas quando questionados sobre suas experiências de aprendizado durante o curso. De forma geral, os licenciandos categorizaram essas disciplinas em três grupos distintos:

a) Disciplinas de conteúdo específico da geografia, oferecidas tanto no bacharelado quanto na licenciatura em geografia. Exemplos dessas disciplinas incluem geografia econômica, geografia urbana, geografia agrária, geomorfologia, climatologia, geografia regional, entre outras.

b) Disciplinas oferecidas pela Faculdade de Educação, destinadas especificamente aos alunos da licenciatura. Dentre elas, estão Filosofia da Educação, Psicologia da Educação, Sociologia da Educação, Educação Brasileira e Didática Geral.

c) Disciplinas específicas da Licenciatura em Geografia, as quais compõem o currículo com o objetivo de articular conhecimentos especializados da geografia com aspectos relacionados à didática. Alguns exemplos são as Oficinas Didáticas de Geografia Regional, Física, Humana e Cartografia.

A forma como os professores criam identidade como educadores de geografia, desenvolvem seus conhecimentos e abordam suas práticas tem um impacto significativo na construção da identidade profissional docente, refletindo-

se diretamente no modo como os conteúdos e a disciplina de geografia são abordados e ensinados ao longo do processo de aprendizagem.

Neste mesmo sentido, Barrat-Hacking (1996) desenvolveu importante pesquisa que demonstrou como professores novatos recém egressos dos cursos de graduação possuem diversos interesses, afinidades e perspectivas sobre o estudo da geografia e se sentem confiantes em relação ao domínio de determinadas perspectivas epistemológicas, correntes de pensamento e temas com os quais possuem mais afinidade. Entretanto, ao ingressarem em suas primeiras experiências no ambiente escolar, esses mesmos professores novatos frequentemente deixam em suspenso esses interesses, perspectivas e afinidades em suas reflexões e planejamento pedagógico.

Portanto, compreender as percepções dos estudantes de licenciatura sobre suas trajetórias de formação docente e disciplinar torna-se uma condição essencial para uma reflexão mais aprofundada acerca do papel do professor de geografia no contexto da educação escolar.

## **AMSTERDAM**

A licencianda Amsterdam sabia desde muito nova que desejava ser professora. Durante o Ensino Médio, ela percebeu seu interesse pelas ciências humanas. Embora sua primeira opção fosse cursar a Licenciatura em História, sua pontuação não foi suficiente para ingressar nessa área, levando-a a optar pela Licenciatura em Geografia, iniciada em 2018. Dessa forma, fica evidente que a construção de sua identificação com a carreira docente precedeu seu interesse pela disciplina geografia.

A partir do 5º período, ingressou em dois projetos universitários que foram marcantes em sua trajetória de formação: O projeto de extensão NEGA – Núcleo de Extensão sobre grafias e heranças africanas - e o grupo PET Geografia. Amsterdam explica que o grupo NEGA desenvolve atividades de extensão universitária levando projetos de educação antirracista a escolas públicas do Rio de Janeiro. O grupo integra o Departamento de Geografia da UFRJ e é coordenado por um professor de Geografia e Educação.

A gente faz várias atividades de caráter antirracista, então a gente faz cursos, palestras, a gente tem atividades em escolas infantis, tem atividades on-line. Eu faço projeto de contação de histórias, então normalmente a gente vai até as escolas públicas, ou as escolas que convidam a gente, e nós fazemos o projeto de contação e tem toda uma atividade por trás além da contação. A gente faz atividades em grupo, exercícios com eles e tudo isso está virando minha pesquisa do PET. o PET é o Programa de Educação Tutorial. Basicamente, diferente do NEGA, que todo mundo tem um único foco, no PET cada um pesquisa uma coisa diferente, mas o que une a gente é a educação, então todo mundo, apesar de pesquisar coisas diferentes, tem uma coisa em comum que é a educação. Eu estudo sobre educação étnico-raciais, tem pessoas que estudam sobre geografia e educação, tem gente que

estuda educação e violência, tem gente que estuda educação, inclusão, tem tudo isso que vai unir a educação.

Já o Programa de Educação Tutorial (PET/UFRJ) é uma iniciativa do Ministério da Educação, para aprimorar a formação de docentes nas universidades brasileiras, em nível de graduação. O programa é constituído por grupos de estudantes, com tutoria de um docente, e funciona através do desenvolvimento das atividades acadêmicas e de extensão, fornecendo bolsas que auxiliam a manutenção do estudante na universidade. Um grupo de Programa de Educação Tutorial (PET) não funciona exatamente como um grupo de pesquisa em que os alunos integrantes recebem uma bolsa de iniciação científica. Neste último caso, os integrantes desenvolvem apenas pesquisa de iniciação científica que esteja vinculada a uma linha de pesquisa do professor orientador. No PET, há um professor que funciona como “tutor” e orienta a atuação nas atividades de extensão. Este é o caso de Amsterdam, cujo relato aponta para uma complementaridade entre a participação nos dois grupos – NEGA e PET, ambos com foco no desenvolvimento de pesquisa e extensão relacionados a atividades de educação antirracista em escolas públicas.

Quando questionada sobre o grau de importância dessas experiências para sua formação, Amsterdam faz um relato que evidencia como as atividades do NEGA e do PET passaram a fazer parte de sua identidade como futura professora de geografia.

100%, principalmente o NEGA, porque no NEGA a gente fala sobre questões étnico-raciais, uma coisa que perpassa muito a minha vida. Então, além de ser uma extensão, uma pesquisa, é um grupo de acolhimento, e isso faz com que a faculdade seja muito mais fácil, e para mim é muito importante porque eu acho que quando você experencia esses lugares a sua visão como professor muda, porque eu consigo ficar mais próxima da escola, eu consigo saber mais ou menos o que eu poderia trabalhar se eu estivesse em sala de aula, eu desenvolvo projetos, e me isso me deixa muito mais à vontade em sala de aula, me sinto muito mais segura de dominar esse assunto e de saber que quando eu for para a escola vai estar mais tranquilo isso dentro de mim, acho isso muito importante. A minha vida mudou muito depois que eu entrei nesses grupos, porque antigamente parece que a minha vida acadêmica era só ir para a faculdade, estudar para as provas e acabou. A partir de agora você começa a criar um laço com a faculdade, começa a enxergar as coisas de um modo diferente, muito legal.

Ainda sobre sua formação na graduação, Amsterdam atribuiu grande valor às disciplinas oferecidas pela Faculdade de Educação. Ao contrário de outros licenciandos, Amsterdam relatou que essas disciplinas foram importantes para refletir sobre o que esperar na profissão docente.

Eu acho que as disciplinas da Faculdade de Educação foram muito importantes. Tem didática, educação brasileira, essas coisas assim me fizeram pensar bastante sobre o que é ser professor, trouxe um senso de

realidade muito grande. Acho que a gente quando está dentro da faculdade tem muito a teoria, e acho que ultimamente os professores estão tentando trazer mais um pouco como funciona na prática, e a gente percebe que é um pouco mais complicado. Eu, agora em sala de aula, consigo perceber que é um pouco mais complicado.

Sobre as disciplinas de “oficinas didáticas”, Amsterdam reconhece a tentativa de fazer uma aproximação entre a graduação universitária e a geografia escolar. No entanto, talvez possamos identificar que Amsterdam tenha ressalvas em relação ao funcionamento e a efetividade dessas disciplinas.

Quando eu fiz as oficinas da Geografia, por exemplo, oficina de geografia física, geografia humana e tudo mais, eu lembro que os professores tentavam trazer muito como que você pode pegar determinado conteúdo e trazer para dentro da sala de aula, mas eu acho que ao contrário da Faculdade de Educação, parece tudo muito no campo das ideias. Tipo, usa aí a BNCC para determinado assunto, como você consegue colocar dentro de sala de aula e tudo mais. Tudo isso é muito legal, mas, às vezes, eu penso que na realidade pode ser um pouco mais difícil, mas é importante porque aproxima muito a gente, eu acho que quando a gente está estudando só as disciplinas da Geografia, a gente não consegue transferir isso para dentro de sala de aula, então acho que é importante. Mesmo que a gente entenda que na realidade possa ser um pouco diferente, ainda assim é importante para que a gente pense como que a gente vai conseguir passar esse conteúdo, adequar para uma sala de aula.

No mesmo ano em que cursou o estágio supervisionado, Amsterdam começou a trabalhar como “monitora de ensino” em um colégio privado.

Eu sou monitora, mas na monitoria eu fico com os alunos do 6º até o pré-militar, e vira e mexe também eu preciso dar algumas aulas para eles, então eu estou bastante em sala e também estou bastante fora de sala. (...) Aí eu tenho essa possibilidade de criar também, além de tirar dúvidas de matéria, eu consigo estar em sala, consigo propor atividade, é bem maneiro.

Amsterdam aponta como a monitoria a deixou mais segura pelo convívio com a realidade escolar e, sobretudo, com os conteúdos próprios da geografia escolar.

Me ajuda muito, porque eu comecei a me sentir muito mais à vontade em sala e eu acho que até... e a monitoria, ela permite, como você lida com todas as séries, literalmente todas as séries, você acaba vendo todo o conteúdo da Geografia escolar e me força a estudar mais sobre isso. Então, quando eu vou para a sala de aula, quando eles pedem para eu dar uma aula, eu me sinto mais segura. O fato de eu lidar com todos os anos, lido com todas as matérias, eu me sinto mais à vontade. Depois que

eu entrei para a monitoria, me sinto mais segura. Eu me sinto mais segura como professora.

Ainda a respeito de sua graduação, Amsterdam indicou suas impressões sobre uma grande diferença entre “a geografia na faculdade” e a “a geografia na escola”. Esse tem sido um ponto de dificuldade no trabalho de Amsterdam tanto no Estágio quanto na monitoria, o que tem exigido um constante estudo para construir um conhecimento do conteúdo.

A Geografia na faculdade é completamente diferente da Geografia escolar, é completamente diferente. Eu sempre tentei ser uma boa aluna, sempre tentei manter meu CR alto, mas ainda assim parece que não é suficiente, porque o que você ensina para as crianças não é o que você aprende na faculdade, não é. Lógico, é outro linguajar, mas até o conteúdo. Tem muita coisa que eu não lembro de ter aprendido na faculdade, que eu preciso sentar e estudar. Tudo que eu ensino para os alunos, eu sento e estudo antes. Tudo bem que essa é uma prática que deveria ser normal, mas não é que eu sento porque estou relembando, aperfeiçoando, eu sento porque não sei mesmo, porque eu não lembro mesmo nem da época da minha escola e nem da época da faculdade. Têm uns assuntos específicos, por exemplo, eu estava dando aula ontem para o 7º ano e eles estavam vendo estados brasileiros e passa tudo, desde a formação histórica, aspectos geográficos, pega índice, dados... Você na Geografia da faculdade cita, vê por cima. Não tem uma disciplina que vai: “Vamos estudar todos esses...” não tem, você precisa sentar e estudar para explicar para os alunos. Acho que é o conteúdo que mais me pega, conteúdo assim.

A literatura aponta ser muito comum o tipo de inquietação relatado por Amsterdam. Durante o estágio da licenciatura em geografia, frequentemente surgem tensões entre a abordagem da geografia acadêmica nas universidades e a prática da geografia escolar. Este é um ponto fundamental e complexo que deverá ser abordado mais à frente. Uma perspectiva tradicional sustenta que a geografia escolar deve ser uma simplificação da geografia desenvolvida no âmbito universitário, o que não corresponde à realidade. Esse descompasso resulta em decepções e questionamentos que, lamentavelmente, nem sempre são considerados como ponto de partida para uma reflexão sobre as bases epistemológicas subjacentes à construção da geografia escolar. Em muitos casos, tais inquietações são abordadas através da subvalorização da geografia escolar em relação à geografia acadêmica.

## **BOSTON**

Boston concluiu o bacharelado em geografia no período de 2016 a 2019. Ela compartilha que inicialmente “não tinha uma compreensão clara da diferença entre bacharelado e licenciatura” e acabou optando pelo curso que abriu primeiro. Seu interesse inicial estava mais voltado para a geografia como disciplina, que lhe

agradou bastante durante o Ensino Médio, e não para a perspectiva de seguir a carreira docente. Ela relata ter apreciado bastante o curso de bacharelado, porém, ao se formar, sentiu-se desanimada ao não encontrar expectativas de emprego como geógrafa. Essa situação a levou a retornar à universidade em 2020 para cursar a Licenciatura em Geografia, ao mesmo tempo em que ingressou no Mestrado em Geografia na UFRJ.

No terceiro período de sua graduação, Boston integrou o grupo de pesquisa "Território e Cidadania", sob a coordenação do professor Paulo Cesar da Costa Gomes. Ao longo de sua formação acadêmica, desempenhou a função de monitora em diversas disciplinas, como Teoria da Geografia por dois semestres, Metodologia Científica por outros dois semestres e Cartografia Temática por um semestre. Entre os anos de 2017 e 2019, ela participou de projetos de iniciação científica como membro do laboratório, além de apresentar trabalhos em jornadas de iniciação científica, sempre abordando temáticas relacionadas aos espaços públicos. Atualmente, em seu mestrado, Boston está dedicada a desenvolver uma pesquisa sobre distribuição espacial de atividades no espaço público.

Boston se diz bastante frustrada com as disciplinas de licenciatura, sobretudo aquelas ministradas pela Faculdade de Educação:

Eu fiquei bastante frustrada com as disciplinas da licenciatura, porque eu achei muito teóricas e achei que ajudavam pouco a pensar a nosso trabalho na escola. Por exemplo, filosofia da educação, em vez da gente estudar as bases filosóficas da educação moderna, a gente voltava lá em Platão. Eu sei que tem implicações no que a gente pensa hoje em dia. Mas eu achei que todas essas disciplinas faziam um regresso histórico desnecessário, eram pouco aplicáveis à geografia escolar, à prática escolar. Psicologia, educação brasileira, sociologia, eu achei pouco palpável pro que eu imaginava que seria o meu trabalho.

Por outro lado, Boston atribui alguma importância às disciplinas de Oficinas Didáticas, destacando que foram as disciplinas mais importantes da licenciatura por proporem a elaboração de Planos de Aula. Ao mesmo tempo, considera que estas Oficinas se repetem muito em suas propostas.

Boston considera que o Estágio Supervisionado foi o ponto alto e auge da Licenciatura.

Foi o momento auge, o momento que me identifiquei com a profissão. O momento que eu percebi que a gente tá desconstruindo um monte de conceitos, mas a gente ainda tem que passar conteúdos pros alunos. Eu ficava pensando, o que eu vou trabalhar em sala de aula, se eu tenho que desconstruir tudo, qual conhecimento produzido eu vou trazer para eles? O que eu vou ensinar se na licenciatura eu vi que todo o conhecimento deve ser desconstruído? Mas eu gostei muito do estágio, eu percebi que a geografia está ali muito presente e foi o que me atraiu desde o início. Por exemplo, lembro que em Oficina Didática de Geografia Regional, a ideia era sempre desconstruir a existência da região. Só que eu percebi que você pode criticar os conceitos, mas eles ainda estão lá. A geografia estava muito presente nas aulas do CAp e achei isso muito interessante.

É interessante notar dois pontos na fala de Boston: Primeiramente, como o estágio foi fundamental para Boston se identificar com a profissão. Portanto, para a formação de uma identidade profissional docente. Brooks (2019) afirma que a identidade do professor também é formada pela sensação de ser professor na sala de aula e essa é uma experiência que o estágio pode proporcionar. No mesmo sentido Vallerius (2019) defende que:

A identidade profissional docente se forja em diversos momentos, cujo estágio supervisionado, reafirmamos, concentra-se o papel fundamental de consolidação desse processo. É nele que, muitas vezes, são delineados, de modo mais explícito e sistemático, os primeiros contornos da profissionalidade de um professor (p.30).

Em segundo lugar, Boston aborda como a Licenciatura gerou dúvidas sobre o que esperar da geografia escolar. Boston associa a licenciatura a um processo de grande desconstrução do conhecimento tradicionalmente abordado na geografia escolar. Ela manifesta certo alívio ou contentamento pelo fato de ter identificado na geografia escolar do Estágio conteúdos mais próximos do que ela esperava ou imaginava anteriormente. Ao mesmo tempo, chama atenção o fato dela relacionar as aprendizagens da Licenciatura a uma desconstrução, mas não identificar o que as aprendizagens da graduação propõem no lugar. Boston chega a afirmar que tem “dificuldade de estabelecer relação entre o que viu no estágio e o que viu na licenciatura”.

Acho que a gente desconstrói muitos conceitos na licenciatura e quando a gente vai na escola a gente usa os mesmos conceitos que a gente desconstruiu. Na licenciatura houve muita desconstrução de coisas que na escola continuam sendo abordadas.

Esse distanciamento percebido por Boston entre a expectativa criada pela Licenciatura e a realidade encontrada na geografia escolar nos remete às reflexões de Valladares (2009) acerca do Estágio Supervisionado como uma “zona de fronteira”. Nesse “espaço-tempo” de interação e encontro entre diferentes, ocorre um entrelaçamento de conhecimentos, onde as convicções que os licenciandos trazem da universidade são confrontadas pelos saberes produzidos e reproduzidos nas escolas. As teorias científicas são questionadas à luz das práticas vivenciadas nas instituições de Educação Básica e sujeitas a revisão e reavaliação.

## **DAKAR**

Em 2017, Dakar ingressou no bacharelado em geografia. No entanto, sempre teve a intenção de cursar a licenciatura. A razão pela qual optou inicialmente pelo bacharelado foi a falta de vagas disponíveis para a licenciatura no primeiro semestre. Ao perceber as incertezas relacionadas ao mercado de

trabalho para quem possui o bacharelado, ele tomou a decisão de fazer a transferência para a licenciatura por meio de um novo vestibular.

A escolha pela licenciatura em geografia foi fortemente influenciada por sua identificação com a matéria durante o Ensino Médio, principalmente pelas aulas do professor Beta, que lecionava no terceiro ano do Ensino Médio no Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Dakar foi aluno do CAp UFRJ e retornou como licenciando para realizar o Estágio.

Eu gostava mais da área de questões humanas e tal. E aí, no terceiro ano eu estava meio assim, gosto muito de Geografia. Sempre gostei muito do professor Beta, sempre achei a ideia muito interessante. Geografia englobava assim, certo modo, é muitos assuntos que eu tinha interesse. E aí decidi fazer licenciatura, porque eu sabia que o mercado pra Geografia em si, eu sabia como limitado ele era. E aí eu falei, vou fazer licenciatura, acho que seria interessante dar aula. A ideia nunca me deixou mal, tanto que eu entrei na faculdade querendo dar aula. Entrei na faculdade sabendo que eu queria licenciatura (...). Foi uma questão de identificação mesmo. Assim, Beta foi uma grande inspiração para mim. A geografia escolar influenciou muito. Eu vi que ela me daria ferramentas para poder analisar o mundo.

Durante a entrevista Dakar abordou com alguma profundidade aspectos de sua formação na graduação. É inevitável darmos destaque para algumas reflexões do licenciando a respeito do percurso formativo da licenciatura. Um primeiro aspecto que Dakar deu muita ênfase é uma insuficiente articulação entre as disciplinas específicas da licenciatura e as disciplinas especializadas da geografia que são comuns com o bacharelado. Como resultado, Dakar acredita que o curso não seja tão diferente do antigo e tradicional modelo conhecido como “3+1”, mas agora com as disciplinas ligadas à Educação e Ensino de Geografia diluídas ao longo do curso e não concentradas em um ano.

Eu esperava fazer um curso voltado pra licenciatura e encontrei um curso que é apêndice do bacharelado. As faculdades elas eram aquele modelo 3 + 1. Três anos de geografia com as disciplinas do bacharelado e um ano com as disciplinas próprias da licenciatura. E eu sinto que que existe atualmente é o 3 + 1 diluído. São 3 anos de geografia que seria o conteúdo do bacharelado e um ano diluído em 4 que seriam as matérias de educação. Mas elas não dialogam com a Geografia, não que seja necessário dialogar com Geografia, mas o ciclo restrito da licenciatura, das matérias de educação, eu senti que não me deram muita ferramenta para colocar a Geografia em sala de aula, sabe? Eu sinto que realmente é um curso voltado para o bacharelado e a licenciatura está noite ali, ocupando o lugar que ela consegue ocupar, colocando algumas matérias a mais de educação, colocando a prática de ensino que ficou meio como um pré-requisito, mas que as matérias de geografia em si, elas se voltam muito para o bacharelado. O departamento quase não tem pesquisa em educação. A universidade está muito mais ligada com as questões relativas ao bacharelado.

Esta fala de Dakar está repleta de significados acerca de um tema recorrente nas pesquisas sobre formação de professores: A dificuldade de articular os binômios teoria e prática, conhecimento pedagógico e conhecimento especializado disciplinar. A tese de Rosa (2017) apresenta um compilado de pesquisas que revelam uma realidade em que a maioria dos professores iniciantes se sentem incomodados com a distância entre suas formações na graduação e as demandas do trabalho docente escolar. No mesmo sentido, quando Dakar afirma que o ciclo restrito da licenciatura não forneceu “ferramentas para colocar a geografia em sala de aula”, ele está dizendo que essa articulação foi falha e, conseqüentemente, não houve desenvolvimento satisfatório de um Conhecimento Pedagógico dos Conteúdos.

O modelo “3+1” ao qual Dakar faz referência diz respeito à estrutura curricular de cursos de formação de professores, onde os estudantes cursam um ciclo de disciplinas relacionadas ao conhecimento específico e, posteriormente, um ciclo de disciplinas voltadas à educação e estágio supervisionado. Esse modelo tem sido criticado por separar de forma rígida esses dois ciclos de aprendizagem. Vallerius (2019) destaca que a manutenção do estágio como um componente curricular isolado e desconectado das demais disciplinas é uma das principais falhas encontradas nos cursos de formação de professores até hoje. O livro de Pimenta e Lima (2004) é considerado uma importante referência sobre a relação entre estágio e docência, e nele é criticada a visão ultrapassada que trata o estágio como mero espaço-tempo de prática e as disciplinas como espaço-tempo de teoria. Segundo as autoras, tanto o estágio quanto as disciplinas devem se articular para unir teoria e prática de forma complementar. Além disso, defendem que o estágio não deve ser uma experiência isolada no final do curso de formação de professores, mas sim um processo contínuo ao longo de toda a formação, e todas as disciplinas devem contribuir com fundamentos que se relacionem com a prática do estágio.

Em artigo sobre as políticas curriculares para licenciatura em geografia, Santos (2020) reforça que durante muito tempo

o Estágio Supervisionado nos cursos de formação inicial de professores foi visto como um espaço-tempo isolado na grade como uma tarefa burocrática a ser cumprida com carga horária de menor importância, oferecida somente nos últimos semestres dos cursos, assumindo sentido técnico, prático e pragmático, em contraposição aos fundamentos teórico-metodológicos das demais disciplinas (p. 111).

Todavia, as políticas curriculares que apresentavam normativas sobre estágio obrigatório na formação de professores procuraram superar esta estrutura. “Houve uma mudança significativa na configuração e estrutura do Estágio Supervisionado nos currículos de muitos cursos de licenciatura, inclusive em geografia” (Santos, 2020, p.112).

Desta forma, a narrativa crítica de Dakar coloca em questão a efetividade destas mudanças no caso da Licenciatura em Geografia da UFRJ. A estrutura do curso não estaria sendo capaz de articular os binômios teoria/prática;

conhecimentos pedagógico/disciplinas – algo fundamental para o desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, como concebido por Lee Shulman.

Dakar abordou com muito destaque sua experiência como monitor e docente em uma instituição privada de ensino:

Trabalhei tirando dúvidas no portal da empresa. Depois de tirar dúvidas, comecei a dar aulas de monitoria *on line*, depois comecei a dar suporte em sala de aula presencial para professores que estavam em grupo de risco na pandemia e davam aulas de casa. Comecei a substituir professores em 2021, dei bastante aula, e agora eu sou monitor do terceiro ano, trabalho em média 30 horas por semana, faço listas de exercício, faço um podcast sobre questões de vestibular, substituo professor. Lá eles querem total disponibilidade, você ganha de acordo com o quanto trabalha e quanto mais trabalha mais é notado e tem mais chance de você conseguir alguma coisa como professor.

Essa experiência profissional em uma escola, mesmo antes de concluir a licenciatura, parece reforçar a percepção que ele tem sobre as limitações da formação docente na universidade.

A faculdade não vai conseguir me ensinar tudo que eu vou ensinar na sala de aula porque o objetivo dela não é esse. Assim, eu sei que o objetivo dela não é esse, mas ao mesmo tempo eu acho muito estranho. Eu senti que tudo o que eu aprendi para estar em sala de aula não veio da faculdade.

A fala de Dakar sobre “ter aprendido tudo para estar na sala de aula fora da faculdade” pode soar como um exagero, mas converge com a constatação de muitas pesquisas sobre formação de professores: Professores iniciantes pouco reconhecem o aprendizado na formação inicial como relevante para a prática docente cotidiana (Rosa, 2017).

Dakar valoriza muito essa experiência profissional para sua formação e demonstra mais uma vez preocupação com o domínio do “conteúdo” ensinado na geografia escolar, retomando o discurso de que aprendeu no trabalho, e não na graduação.

**Pesquisador: Qual o grau de importância que você atribui para essa sua experiência nesse colégio particular para sua formação como professor?**

Foi um aprendizado absurdo. O que eu sou hoje, o conteúdo que eu carrego, o que eu quero e o que eu não quero fazer em sala de aula são pautados no que eu tive como experiência na escola. Eu sinto que 70% do conteúdo que eu sei, que eu dou em sala de aula, tipo a aula inteira que eu dei hoje aqui no CAp, eu sei tudo, porque eu vi dentro do PH, dentro da prática constante lá dentro.

A valorização desta experiência faz Dakar ver com bons olhos a proximidade de iniciativas formativas dentro da escola em que trabalha. Desta fala, chama atenção a informação de que este tipo de instituição de ensino privilegia a contratação de novos professores ainda graduandos com o objetivo de fornecer uma formação inicial de acordo com seus ideias e modelos. Cabe destacar ainda o foco desta orientação, segundo Dakar, ser aspectos relacionados à Didática dentro de um modelo de aula expositiva.

Lá tem um acompanhamento de formação, vai voltar agora ano que vem, dizem que é bom. Eles orientam sobre como dar aula, como é o modelo de aula da escola, como você tem que se portar como tem que ser o seu quadro, como que tem que ser o slide. Então, dizem que o acompanhamento lá, ele é um acompanhamento muito bom, mas eu acho que existe uma formação continuada partindo do pressuposto que eles só contratam graduandos. Eles não contratam pessoas formadas. Porque eles querem te moldar dentro da forma que eles ensinam.

É evidente o entusiasmo demonstrado por Dakar em relação às aprendizagens proporcionadas pela escola onde trabalha. No entanto, é preocupante e até mesmo problemático que ele não manifeste o mesmo nível de entusiasmo nem valorize de forma equivalente as aprendizagens provenientes do curso de licenciatura. Sobre este ponto, Cardoso (2013, apud Rosa, 2017) faz o seguinte alerta:

O professor iniciante passa abandonar ou rejeitar os conhecimentos teórico-acadêmicos que adquiriu na formação inicial pela dificuldade em colocá-los em prática; essa atitude contribui para que o professor incorpore a cultura existente na escola, de forma passiva, resistindo às mudanças e evitando os conflitos pela adesão a um modelo aceito e inquestionável. (p. 37).

Em outro momento, Dakar destaca ter desenvolvido uma segurança no relacionamento com os alunos a partir do trabalho a escola.

Dentro da instituição privada eu aprendi que eu não preciso ter medo dos alunos, que eles não vão me engolir e que eu consigo controlar eles de alguma forma, me aproximar deles de alguma forma. É uma coisa que eu acho que se eu não tivesse tido esse contato, eu estaria agora muito cru. Tanto que a minha dica que eu dou pra qualquer pessoa é que quando entrar na graduação, assim, começou a faculdade, sabe que você quer educação, procura estar em sala de aula. Porque você pode saber todos os conteúdos, eu poderia literalmente nunca ter trabalhado e ter passado a graduação toda lendo vários livros didáticos, aprendendo todo o conteúdo do sexto ao terceiro ano, mas isso não me coloca em sala de aula. Isso não me dá a capacidade de estar em sala de aula, como a iniciativa privada me deu, mas ao mesmo tempo, a educação pública me fez perceber que a sala de aula também não é só conteúdo. A sala é a didática, a sala é como você vai abordar o conteúdo, a sala é questionar a própria sala de aula, questionar essa lógica normativa e o que a gente tem dentro de sala de aula tradicionalmente.

Dakar também destacou o aprendizado sobre o diálogo com os alunos durante as aulas, como uma estratégia didática. De fato, como veremos mais adiante, Dakar conseguiu na regência manter os alunos em um nível de engajamento e atenção acima da média observada em outras regências.

Se eu não trazer eles pra mim, se eles não se identificarem comigo de alguma forma, eu não vou conseguir dar aula. Porque é muito ruim você chegar numa sala e você falar, falar, falar, isso para mim é o pior. Tanto que no momento mais chato para mim da Regência, foi o momento que eu percebi que eu não conseguia trazer tanto eles. Mas essa questão de trazer eles foi o que eu mais aprendi realmente no trabalho. Com turmas completamente apáticas, com turmas que ficam a aula inteira no telefone, que não estão se importando, observando essas turmas.

Durante a entrevista, Dakar trouxe à tona questões importantes sobre as expectativas ideais em relação à organização curricular e à articulação entre conhecimentos e disciplinas em um curso de licenciatura. Assim como outros licenciandos, ele separou as disciplinas em três categorias: as específicas de educação, as específicas de geografia e comuns tanto à licenciatura quanto ao bacharelado, e as específicas da licenciatura que visam a conexão entre os dois campos mencionados.

Quanto às disciplinas de Educação, ministradas por professores da Faculdade de Educação, Dakar elogiou-as em geral, embora não tenha detalhado os aprendizados específicos. Entretanto, ao longo da entrevista, ele apresentou algumas contradições ao afirmar que sua compreensão em didática se deve exclusivamente à experiência e prática como funcionário de uma escola.

Assim, eu tive disciplinas incríveis com professores incríveis, mas eu sinto que 30% da graduação que eu uso em sala de aula, como o conteúdo de fato, obviamente as coisas relativas à educação aprendi muito em várias disciplinas voltadas pra educação, tipo didática geral acho que foi incrível, didática também foi muito boa.

Sobre as disciplinas do conhecimento especializado da geografia, Dakar demonstra em diversos momentos um incômodo por um distanciamento entre o que é aprendido nestas disciplinas e os conteúdos abordados na geografia escolar. Dakar identifica este distanciamento, mas ao mesmo tempo questiona se seria função da universidade ensinar os conteúdos presentes no currículo da geografia escolar.

Mas o conteúdo, o grosso que enche a sala de aula, eu sinto que a faculdade não teve, mas assim é uma dúvida que eu tenho mesmo. É uma dúvida aqui. Como é que a faculdade tem que se portar em relação a isso, porque ela realmente não vai conseguir entregar todos os conteúdos que a gente vai trabalhar desde o sexto ano até o terceiro do médio. Mas assim eu sinto mais que eu aprendi na minha prática cotidiana em sala de aula do que dentro da faculdade. Mas também é uma coisa que eu não tenho

resposta. Não sei se é uma culpa da faculdade. Eu não sei se é culpa, se é uma coisa inerente a qualquer curso de licenciatura...

Em outro momento, Dakar reconhece ter aprendizagens relevantes com as disciplinas do conhecimento geográfico especializado, mesmo sem fazer apontamentos mais incisivos. Seu incômodo aparenta ser mais no sentido de o currículo da licenciatura não abordar a maioria dos conteúdos abordados e presentes na geografia escolar.

E aí eu sinto que tipo geografia urbana, econômica, regional, rural, foram disciplinas incríveis que me engrandeceram absurdamente. Para você ter noção, eu não lembro de outras disciplinas que tenham sido tão importantes. Geografia do mundo contemporâneo foi importante no sentido de me dar um olhar mais crítico para levar para a sala de aula, mas a questão de conteúdo mesmo, eu acho que faltou muita coisa. Mas assim, em nenhum momento eu trabalhei guerra fria na graduação inteira, nenhum momento da graduação eu trabalhei Oriente médio. Então eu tive disciplinas importantes, mas elas abordam uns 30% de todo conteúdo que eu preciso em sala de aula.

Já a respeito das disciplinas que buscam articular conhecimento geográfico e pedagógico, Dakar é mais um licenciando que não demonstra muita valorização de disciplinas como as Oficinas Didáticas.

Só que eu sinto que falta, por exemplo, a gente tem as oficinas didáticas, que são disciplinas específicas de Geografia, e nas oficinas didáticas eu senti que não aprendi muito. Nas disciplinas específicas de Geografia, tipo Geografia urbana, Geografia política, Geografia econômica, Geografia agrária não houve uma preocupação com a geografia escolar. Mas não sei se é um problema, porque eu realmente não sei se o curso de licenciatura, ele tem que adaptar a Geografia urbana, a área da educação. Não sei se isso deveria ser o foco. Eu não sei também dar essa resposta, porém eu acho que as disciplinas que são de educação em Geografia, elas poderiam funcionar dialogando, estabelecendo diálogo com essas disciplinas que a gente fez. Eu não vejo uma integração. Tanto que essas disciplinas são jogadas para o final da faculdade.

Por fim, o licenciando não teve experiência com iniciação científica e/ou participação em grupos de pesquisa na universidade.

Não tive por que nunca foi meu interesse pesquisar. Sempre gostei muito da sala de aula e eu via laboratório de território, de cartografia, de geomorfologia, mas não via um laboratório de pesquisa em educação. A falta de um laboratório pesquisando questões relacionados ao ensino de geografia fez eu não ter interesse me pesquisa.

A constatação de Dakar se relaciona com o observado por Straforini e Freitas (2019). Esses autores perceberam que o cotidiano e a cultura no curso de Licenciatura em Geografia em que eles estavam inseridos eram fortemente influenciados pelas ações e intenções do curso de Bacharelado em Geografia. Eles utilizaram o termo "paisagem de licenciatura" para descrever não apenas as materialidades capazes de marcar a identidade paisagística do curso em questão, mas também ações e intenções que compõem a cultura da licenciatura. Nesse contexto, a paisagem de licenciatura observada por Straforini e Freitas (2019) era descrita como uma "escola de bacharéis".

Da mesma forma, quando Dakar menciona a ausência de grupos de pesquisa dedicados à educação geográfica, ou quando destaca a desconexão entre as disciplinas específicas da geografia e o campo da educação e ensino, parece haver uma semelhança com a ideia de uma paisagem de licenciatura influenciada pelas ações e intenções do bacharelado. Em outras palavras, os aspectos e valores do curso de Bacharelado em Geografia podem estar moldando e influenciando o ambiente e a cultura do curso de Licenciatura em Geografia, o que pode explicar algumas das questões levantadas por Dakar.

## **ESTOCOLMO**

Estocolmo ingressou no curso de Licenciatura em 2018, após não conseguir pontuação suficiente para atingir seu objetivo que era ingressar no bacharelado em geografia. Portanto, a licenciatura não era sua primeira opção. Estocolmo relata que "não tinha pretensão de ser professor" por ver com "pessimismo" a carreira docente, devido ao "baixo prestígio e desrespeito" com os profissionais. Entretanto, a experiência do estágio supervisionado forneceu uma outra perspectiva. Estocolmo destacou que a "troca" e o "retorno" que teve dos alunos o deixou "bastante positivo" para considerar seguir na carreira docente.

Ele atribui ao ensino remoto (*on line*) durante a pandemia da COVID-19 o fato de não ter participado de nenhum grupo de pesquisa ou extensão. Também não tinha nenhuma experiência com docência anterior ao estágio. Estocolmo se disse contente por ter conseguido realizar o Estágio Supervisionado de forma presencial e no CAp UFRJ. A essa experiência, Estocolmo atribui grande importância, destacando a relação estabelecida com os alunos na escola.

Estocolmo lamenta ter realizado a maior parte da graduação de forma remota (*on line*) devido à pandemia da COVID-19. Ao mesmo tempo, ficou aliviado por ter conseguido cursar a disciplina de Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado de forma presencial. Ele reconhece que as disciplinas de Oficina Didática possibilitaram um contato importante com o ensino de geografia através da elaboração de Planos de Aula e as reflexões sobre recursos didáticos e a Base Nacional Curricular Comum (BNCC).

## **GUADALAJARA**

Guadalajara ingressou no Bacharelado em Geografia em 2016. Sua decisão de optar pelo bacharelado em vez da Licenciatura foi influenciada pelo receio das condições salariais e de trabalho associadas à carreira docente. Ao longo de sua graduação, ele também se envolveu em aulas particulares de geografia, o que inicialmente despertou um interesse pela docência. Esse interesse a partir das aulas particulares o levou a se matricular no curso de Licenciatura em Geografia em 2021. Podemos relacionar essa trajetória com a reflexão feita por Brooks (2019) sobre como a sensação de ser professor contribui para a formação da identidade docente.

No mesmo ano em que iniciou sua licenciatura, Guadalajara deu início ao seu Mestrado em Geografia, ambos na UFRJ. Durante esse período, ele integrou um grupo de pesquisa focado em Geografia Agrária, sob a coordenação da professora titular nessa área da universidade. Guadalajara desempenhou um papel ativo nesse grupo, sendo bolsista de iniciação científica por três anos consecutivos, além de exercer a função de monitor nas disciplinas relacionadas à geografia agrária.

Sua escolha de seguir a carreira de geógrafo foi influenciada por seu interesse na disciplina desde o Ensino Médio, sendo particularmente marcada pelo impacto do trabalho de um de seus professores.

O professor gostava muito de associar e fazer discussões relacionando o conteúdo com o dia a dia, unindo ao conteúdo geográfico. Isso me fazia pensar muito sobre a realidade. (...) as aulas dele sempre foram diferentes de todos os professores que estavam lá.

Ao longo da entrevista, Guadalajara enfatizou a importância de alguns conhecimentos abordados na trajetória universitária. Um primeiro seriam as matérias oferecidas pela Faculdade de Educação aos alunos da Licenciatura em Geografia.

Eu amei as matérias educação. Pessoas falavam que as matérias eram muito ruins, os professores eram muito ruins, que era uma bagunça e eu amei todas. Filosofia da educação. Sociologia da educação. Eu amava essas matérias. (...) É complexo o mundo da educação, dar aula é complexo. E quais são as ferramentas e os modos, as bases que você pode ter para a construção do conhecimento? E isso foi algo que me instigava muito, sabe? Ter essas ferramentas novas para eu conseguir formular a minha identidade docente, assim como o professor, o que eu aspiro como professor, quais são as minhas prioridades quando eu vou dar aula. Eu acho que essas bases foram muito importantes para mim, por isso que eu amei.

Guadalajara relatou sua apreensão ao iniciar o estágio no Colégio de Aplicação, pelo receio de que a dinâmica fosse muito diferente das outras escolas. No entanto, ele destacou o valor da experiência, uma vez que o Colégio de Aplicação proporcionou uma participação ativa e envolvente aos licenciandos.

Eu tinha medo de escolher o CAp de forma automática. Por ser muito diferente, eu ia pegar uma parada que não ia ser a realidade de um colégio municipal. (...) Mas eu acho que eu me arrependo zero de ter escolhido o CAp. Porque esse formato, essa proposta que o CAp tem na sua natureza, eu acho que é o ideal. Por todos os professores terem essa abertura, terem essa base. Não é algo individual de um professor que está com uma boa vontade de assessorar o aluno. Te deixar com certa autonomia, pedir a sua ajuda, por exemplo fazer uma correção compartilhada. O professor não chegava lá e falava, olha só, corrija aqui assim, desse jeito e pra ser certo e tem que ter isso. Não. Ele pegava a questão e colocava: O que vocês acham que era para ter sido respondido aqui para a gente basear a nossa correção? E aí a gente começava a discutir em cima disso, discutir o conteúdo. O que que seria o correto? Eu acho que esse tipo de coisa é um diferencial que eu não sei se eu teria em outras em outras escolas, sabe? Eu acho que essa natureza do CAp ajuda muito.

Guadalajara foi indagado sobre como ele via a interligação entre o que aprendeu nas disciplinas de Educação e sua experiência no Estágio Supervisionado. Ao responder, ele ilustrou com um exemplo como os conhecimentos adquiridos nessas disciplinas influenciaram suas observações e reflexões ao longo do estágio.

Quando eu entrei no estágio, foi interessante para mim desde o início ver os diferentes professores dando aula, a forma como eles davam aula, as diferentes prioridades que cada professor tinham ao dar aula, foi algo que eu relatei bastante com a didática geral, por exemplo, que é uma matéria de educação obrigatória. Então foi, foi algo que eu percebi que teve essa relação. E aí, vendo essas diferentes formas de dar aula, diferentes metodologias, teve aqueles professores que eu tive mais admiração de cara e aqueles que eu tive menos.

O relato de Guadalajara oferece um interessante exemplo de como se articulam a teoria - neste caso, a teoria pedagógica ou educacional - com a prática. Tal articulação constitui um elemento do Estágio de Docência que a literatura especializada aponta como essencial. De acordo com Bezerra (2015), o estágio não deve ser encarado apenas como um espaço para a aplicação da teoria na prática, mas também como uma oportunidade para gerar questionamentos a partir da integração entre teoria e prática. Isso resulta no desenvolvimento de pesquisas e reflexões que contribuem para a formação de novas teorias e práticas.

Em outros momentos, Guadalajara destacou o contato com discussões sobre epistemologia e teoria da geografia. É interessante reforçar que Guadalajara mencionou estes conhecimentos de forma espontânea, ao falar sobre sua formação e a concepção de docência e educação que o inspira.

Durante todo o período de sua graduação, a oportunidade de engajar-se em discussões dessa natureza surgiu principalmente nas aulas de Teoria da Geografia, as quais foram ministradas pelo professor Paulo Cesar da Costa Gomes. Esse contato enriquecedor foi continuado ao longo do mestrado, por

intermédio de uma disciplina que aprofundou ainda mais tais temáticas e que também teve a orientação do mesmo professor. Na Licenciatura, a exploração dessas questões revelou-se na disciplina intitulada "Oficina Didática de Geografia Humana". O trecho da entrevista a seguir, embora seja extenso, merece uma análise cuidadosa, já que revela de que forma esses conhecimentos deixaram uma marca no processo formativo de Guadalajara.

Uma parada que é muito visível pra mim e que me ajudou muito e que me abriu o olho de como dar aula de geografia e de como tem as potencialidades da Geografia em relação a educação é "Teoria da Geografia", no primeiro semestre, com o professor Paulo Cesar. E eu tive oficina de geografia humana, com a Letícia e a Ana Brasil, que são do mesmo laboratório e mesma linha dele. No primeiro semestre era aula que encantava os alunos porque ele fazia algo muito diferente (...). Ele só chegava lá, tinha o tema, e sempre era algo em relação aos conceitos fundamentais da geografia, tinham os textos base e aí começava a fazer perguntas, a dialogar com os alunos. (...) Ele poderia chegar ali e falar "olha o conceito é isso, isso e isso. Esse pesquisador pesquisou isso, existem várias correntes e tal e acabou". Mas ele colocando desse modo, isso gerava uma discussão, então, me encantava como ele instigava os alunos a pensar naquilo. Depois eu tive a matéria com ele no mestrado que era muito parecida. E aí eu li o livro dele, o Quadros Geográficos. A forma como ele via a geografia, como uma forma de ver o mundo e o conceito de quadros geográficos, eu vi uma potencialidade muito grande nesses conceitos e nessa forma de ver o papel da Geografia na educação como forma também de instigar os alunos, de mobilizar os alunos. Então eu vi essa uma potencialidade muito grande desse método, desses conceitos de conseguir aproximar os alunos do conteúdo que estava sendo dado em um formato que ia ser mais atraente para eles.

## HONOLULU

No decorrer do ano de 2022, Honolulu estava cursando seu sexto ano no curso de Licenciatura em Geografia. Uma parcela significativa do seu estágio foi conduzida de forma remota em 2021, devido à pandemia da COVID-19. Entretanto, Honolulu tomou a decisão de concluir o período de estágio e conduzir a regência de forma presencial no ano subsequente, ou seja, em 2022.

Chegou a cursar alguns períodos de filosofia antes de ingressar na Licenciatura em Geografia. Indicou que gostava de ciências humanas enquanto aluno escolar. Optou inicialmente pela filosofia por influência de um professor do Ensino Médio. Transferiu-se para a Licenciatura em Geografia, por ser outra disciplina também de seu interesse e mercado de trabalho supostamente mais amplo. Mencionou que possui grande interesse por questões relacionadas à epistemologia da geografia, justamente devido ao interesse inicial em filosofia.

Passou a ter grande interesse por geografia econômica após ter cursado a disciplina, a ponto de conseguir se tornar bolsista de monitoria por dois anos. Seu Trabalho de Conclusão de Curso está sendo realizado sob orientação da professora de Geografia Econômica da universidade.

Honolulu não teve nenhuma experiência de docência antes do estágio. No entanto, menciona a monitoria na graduação como experiência relevante para sua formação e onde teve oportunidade de elaborar materiais e atividades que dialogam com a regência. Como monitor de geografia econômica, elaborou apresentações, resumos de bibliografias e produziu vídeos abordando conteúdos trabalhados nas aulas da professora da disciplina. Suas falas demonstram um entusiasmo e atribuição de importância para esta experiência de monitoria, chegando a afirmar que “era como se fosse um curso paralelo, só que só para as pessoas que tivessem realmente interessadas ou que estivessem necessitando”.

Portanto, Honolulu participa de um grupo de pesquisa em Geografia Econômica, não como bolsista de iniciação científica, mas como monitor da disciplina e por ser orientado pela professora coordenadora do grupo em seu Trabalho de Conclusão de Curso. Honolulu menciona algumas vezes a experiência no grupo de pesquisa como referência para o desenvolvimento de sua aula, seja na consulta à bibliografia e aos materiais desenvolvidos para a monitoria ou até mesmo as conversas de orientação com a professora de Geografia Econômica.

Honolulu teceu comentários sobre sua trajetória acadêmica, visando identificar as aprendizagens provenientes de disciplinas da graduação que ele considera mais significativas em sua formação e que tiveram um impacto fundamental no desenvolvimento da regência. Neste contexto, ele observou que a disciplina de Didática Geral focou em temas como diversidade e inclusão, enquanto a disciplina de Didática Específica de Geografia concentrou-se em políticas curriculares. Honolulu reconheceu o valor desses tópicos e reconheceu sua importância para seu desenvolvimento, mas ao mesmo tempo, percebeu uma lacuna em sua formação relacionada à ausência de discussões sobre estratégias de ensino, utilização de recursos para o ensino de geografia e técnicas pedagógicas.

Acho que ficou uma lacuna e não à toa isso era uma preocupação minha, (...) acho que foi somada também com uma formação que não me favoreceu. Eu falo lacuna mesmo nesse sentido que eu acho que tem algumas coisas que talvez seriam mais essenciais para o Honolulu docente, tipo, talvez entender essas técnicas com profundidade, eu não sei, não tem uma noção do mérito de estudo dessas técnicas, talvez a definição dessas técnicas seja até meio questionável. Só que assim, eu gostaria de ter acesso pelo menos até essas críticas das técnicas, dessa composição, de pensar a educação como, sei lá, um arranjo técnico de coisas que você utilizaria, sabe? Tudo bem, eu gostaria de pelo menos ter acesso a esse tipo de discussão e nem isso foi possibilitado. Então, acho que de fato, criou-se uma lacuna quanto a isso, e eu acho que fez falta, sem sombra de dúvidas, para a regência.

Ainda elaborou comentários sobre as disciplinas de Oficina Didática, valorizando o fato de que em algumas destas disciplinas houve um esforço para realizar atividades de “transposição didática” e elaboração de Planos de Aula.

teve uma disciplina específica que foi a Oficina Didática que contribuiu muito. Oficina Didática de Geografia física. Na verdade, contribuiu muito no sentido de construir pelo menos uma noção principal em mim, do que seria uma, de fato, construção de uma transposição didática desse processo. Porque foi pedido um plano de aula bem detalhado, assim, e com uma produção autoral minha sobre o tema, isso consistiu na avaliação central do curso. O curso inteiro foi isso e houve orientação conjunta dos professores, ou seja, eles acompanharam o processo (...).

A avaliação de Honolulu não é a mesma em relação a todas as Oficinas Didáticas. No entanto, o licenciando faz um relato interessante sobre a construção de um Conhecimento Pedagógico do Conteúdo durante a Oficina Didática de Geografia Física. Tal relato indica o potencial da proposta destas disciplinas.

(...) o que eu estava trabalhando na época, o objetivo, na verdade, da aula era construir o conceito de vulnerabilidade socioambiental e aí a partir disso, a gente teria que explicar alguns fenômenos que acabam tornando as pessoas vulneráveis ou não, a depender do local onde elas habitam, a depender das condições que elas habitam. Claro que isso, por um lado, tem fatores geográficos como enfim, assim é, sei lá, a granulometria de um barranco que, enfim, tem uma tendência ou não à declividade, fatores mais específicos, mas que por um outro lado também englobam coisas que são iminentes a pensar o espaço urbano, tipo ocupação do espaço urbano, desenvolvimento do espaço urbano. É, e isso foi uma coisa que o meu grupo, que tinha preocupação de trazer e que não era trazer apenas um conteúdo apartado da Geografia física. Nesse sentido, principalmente no que dizia à construção do material de autoria, eles pediram para falar: “tá tudo bem, você está escrevendo trabalho pra gente, mas também pensa que isso daqui vai ter um acesso para os alunos, então pontuar, assim, de forma sintética e objetiva, mais clara possível, como é que era diferenciado, sei lá, um desmoronamento de um deslizamento, alagamento de uma enchente, o que que é um, o que que é outro. Quais são os pontos que diferenciam e preparar, procurar, na verdade, esquemas que possibilitassem recursos visuais para construir o conhecimento e não só representar, não colocar uma imagem meramente ilustrativa da coisa. Isso foi um ponto que o meu grupo, e eu carrego isso comigo, de pensar os recursos visuais como parte da construção intelectual de um processo, não como tipo: deslizamento e você coloca uma foto lá de deslizamento, apenas. Enfim, sempre, sei lá, pensar esquemas. Às vezes, até um esquema 3D com recursos mais elaborados, enriqueçam ainda mais a inteligência do conceito.

## **JOHANESBURGO**

A trajetória de Johannesburgo na graduação em Geografia começou em 2017, quando decidiu seguir esse caminho após ser influenciado pela identificação

com professores durante o ensino médio. Inicialmente se matriculou no bacharelado, mas desde sempre tinha a intenção de ser professor. Dessa forma, Johannesburgo decidiu em 2021 fazer a transição para a licenciatura.

Eu cheguei na Geografia, querendo ser professor. Fui fazer Geografia, querendo ser professor de Geografia e aí tive a oportunidade de passar para licenciatura e eu optei por não passar, não que eu tenha desistido, assim, de ser professor naquele momento. É com as coisas que eu vim ouvindo também, com a impressão que eu vinha tendo do curso naquele pouco tempo, eu achei que seria mais completo o bacharelado. Seria melhor para minha formação fazer o bacharelado primeiro e aí depois fazer matérias de educação, como fizeram os professores que me deram aula.

No começo do curso, ao ser confrontado com a pergunta "o que é Geografia?" feita pelo professor Paulo César da Costa Gomes, ele se deparou com a dificuldade de responder e percebeu que a Geografia como ciência vai além do que é ensinado nas escolas. Essa descoberta o surpreendeu de forma positiva e o fez desenvolver um interesse especial pela Geografia como ciência.

E aí, o que a Geografia é o que não é? O que que a Geografia poderia dizer a respeito de assunto x? Aí me deparei com uma dificuldade gigantesca de responder essa pergunta. Mas no final das contas, fui tendo a disciplina e gostei. Gostei daquilo que eu tinha escolhido. Mas assim, ao mesmo tempo, fiquei um pouco surpreso porque o que é a Geografia enquanto ciência, o que é a produção do conhecimento geográfico não necessariamente condiz assim, perfeitamente, com aquilo que é ensinado na disciplina de Geografia na escola, né? Mas, enfim, fiquei positivamente surpreso. E deu um sentido também para aquilo que eu tinha estudado na escola em Geografia.

Johannesburgo enfatizou como ficou positivamente surpreso com a descoberta da essência da geografia como apresentada na graduação e como essa essência dava sentido aos variados conteúdos abordados na Educação Básica.

Por que a gente estuda Rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, e ao mesmo tempo, também estuda geopolítica Internacional, entendeu? Então eu nunca tinha parado na escola para ter esse momento de reflexão e procurar entender o que tinha de Geografia que tinha de comum em conteúdos assim, díspares. E aí esse momento juntou essas coisas na minha cabeça.

Durante a graduação, ele ingressou no grupo de pesquisa Território e Cidadania, coordenado pelo professor de Teoria da Geografia Paulo Cesar da Costa Gomes. Com o envolvimento no grupo de pesquisa, desenvolveu um interesse crescente pela produção de conhecimento em Geografia.

Já no segundo período, entrei num grupo de pesquisa, no território e cidadania. E comecei a me envolver com pesquisa no terceiro período, já estava com o resumo enviado para Jornada de Iniciação Científica que apresentei no quarto período e fui apresentando iniciação científica até o último período. Então é uma trajetória bem envolvida com um grupo de pesquisa e conforme eu ia passando bacharelado assim. Eu fui gostando da coisa e fui gostando muito da Geografia, de produzir conhecimento em Geografia.

Em 2022, Johannesburgo ingressou no Mestrado em Geografia, sendo orientado pelo professor Paulo Cesar da Costa Gomes. Seu projeto de pesquisa tem como objetivo entender quais fatores interferem na organização espacial dos vendedores informais nas ruas de Copacabana. Johannesburgo comentou sobre seu objeto de pesquisa no mestrado e como ele se relaciona com uma preocupação em relação à espacialidade dos fenômenos:

Toda essa regulação de comércio se dirige ao comércio ambulante, mas eles estabelecem um ponto fixo pra um comércio que diz que é ambulante. Porque o termo diz que é ambulante, mas a legislação regula como fixa, né? Então tem toda uma questão aí, uma preocupação com o onde, o onde que era ambulante, que era móvel, e que passou a ser fixo. Aí buscando explicar a lógica da localização, o porquê do onde, eu vou interpretar esse “onde” que é fixo, num negócio que chama ambulante. Então assim, a minha pesquisa não tem exatamente a ver com Geografia eleitoral.

O interesse pela geografia acadêmica a partir da experiência de pesquisa fez Johannesburgo se distanciar do projeto de ser professor da Educação Básica. Ainda assim, a insegurança em relação à carreira acadêmica e de geógrafo o fez ingressar na licenciatura no meio de 2021.

Eu me formei geógrafo como eu queria mesmo e depois fui fazer a licenciatura. Eu confesso que ao mesmo tempo que eu fui gostando mais da Geografia, assim como disciplina, como forma de ver e forma de pensar o mundo, eu fui talvez me desencantando um pouco daquilo que me levou até a Geografia inicialmente, que foi a vontade de ser professor. Mas tenho que fazer licenciatura, porque é isso aqui que vai me dar emprego, que vai me dar uma segurança, que vai me abrir portas aí para poder construir uma carreira. Eu estava na cabeça assim no meio de 2021. E aí fui para licenciatura.

No entanto, ele enfrentou algumas decepções com as disciplinas de educação no curso, sentindo que muitas delas eram abstratas e desconectadas da realidade da sala de aula. Johannesburgo deu muita ênfase para a decepção que sentiu ao cursar as disciplinas da licenciatura ligadas ao campo de Educação.

depois que eu fiz o regresso para licenciatura, eu vou confessar para você aqui, eu não gostei muito das matérias de educação no geral, assim, não

foram todas, mas eu diria que quase 90% delas me deixou bastante decepcionado. E aí, como eu tinha feito todas as matérias, digamos assim, entre aspas, de Geografia antes e tinha que fazer só educação, um período concentrador de matéria de educação, e eu ficava assim, deprimido, desmotivado, sentindo que aquilo ali não fazia sentido. Não estava gostando. Eu achava que eu não fazia sentido aquilo, não empolgava, não era legal.

Johanesburgo relata como a decepção com as disciplinas da licenciatura o deixou desmotivado até mesmo para realizar o estágio supervisionado. Johanesburgo sentia falta de uma conexão entre a teoria e a realidade da experiência no espaço escolar. De fato, o professor se faz professor não num vazio etéreo, mas em uma instituição cultural e humana, em determinado tempo histórico e contexto social.

Talvez o uma grande diferença que eu senti que o estágio mudou tudo, foi que as disciplinas de educação, assim elas são muito no vácuo, sabe? Elas ficam imaginando, projetando, o que seria uma sala de aula, uma turma, uma escola e acho que falham miseravelmente. Ao mesmo tempo, falta uma dimensão mais prática da coisa também, então fica meio sem corpo. Eu me lembro de, sei lá, desabafar assim com colegas do grupo de pesquisa tipo, não pode ser isso, sabe?

Contudo, o estágio foi uma experiência transformadora para Johanesburgo, pois o trouxe de volta ao ambiente da escola como professor em formação, reacendeu seu interesse pelo ensino e o deixou motivado para dar aulas.

E aí, o estágio sacudiu tudo e me encheu de ânimo assim, mas muita coisa, muito, eu gostei muito de fazer o estágio. Eu acho que foi o oposto, sabe? Se as disciplinas que estava acontecendo ali, meio no vácuo da graduação, da parte da educação, elas estavam me desanimando de fazer o estágio. Mas o estágio fez exatamente o contrário e eu fiquei, pô, me senti muito bem. Estou de volta no ambiente da escola. Agora, numa pegada profissional, né? Então, o estágio foi justamente o contrário, me deixou animado, empolgado, com vontade de dar aula.

A centralidade que o estágio supervisionado teve para Johanesburgo como experiência decisiva na confirmação do desejo de ser professor nos remete às reflexões de Vallerius (2019):

A identidade profissional docente se forja em diversos momentos, cujo estágio supervisionado, reafirmamos, concentra-se o papel fundamental de consolidação desse processo. É nele que, muitas vezes, são delineados, de modo mais explícito e sistemático, os primeiros contornos da profissionalidade de um professor (p.30).

Johanesburgo atribui à experiência com pesquisa acadêmica uma postura de cuidado com relação à produção de conhecimento.

Eu devo muito a toda essa experiência de pesquisa, de produção de conhecimento, de cuidado metodológico, de zelo pelo trabalho que a ciência acaba exigindo da gente, né? Ou pelo menos que ambiente que eu frequentei assim, produzindo conhecimento foi sempre uma tônica. Muito cuidado de não afirmar coisas que a gente não domina, que não sabe, não se aventurar muito em explicações mirabolante, que é uma coisa que a experiência na ciência me deu e que foi fundamental para chegar no CAp com o pé um pouco mais no chão, sabe? Então fiz esse estágio também com toda essa bagagem que o grupo de pesquisa me deu.

Ao longo da preparação da regência, Johanesburgo mencionou em algumas oportunidades que queria mostrar a “geograficidade das eleições” – tema da aula-regência. Em determinado momento, chegou a mencionar a intenção de que sua aula desenvolvesse uma “forma geográfica de pensar”. Quando questionado sobre essa preocupação, Johanesburgo destacou a influência do grupo de pesquisa.

**Pesquisador: Essa preocupação com a geograficidade, que é até um termo que você usou numa das reuniões de orientação, tem a ver também com a sua trajetória na graduação, fora o grupo de pesquisa? A sua trajetória nas disciplinas da graduação te incentivou a pensar dessa forma e ter essa preocupação com essa geograficidade e entender as especificidades da do pensamento geográfico?**

Eu acho que se deve, principalmente ao grupo pesquisa e se não fosse o grupo pesquisa, não estaria tão latente. Obviamente, quando a gente está na faculdade de Geografia, a gente vê muita coisa que remete a lógica da ordem espacial. Na maioria dos casos, está, e aí, uma vez que você tenha isso em mente, e faz disso a sua forma de pensar, você é capaz de enxergar isso em diversos momentos, em diversas disciplinas. Mas nem sempre essa é uma preocupação central do professor ou do programa que está sendo oferecido ali nas disciplinas, então você percebe que aquilo está ali, mas ninguém está ali para dizer, olha, está vendo aqui, a lógica da ordem espacial. Então fica mais uma coisa de fundo do que propriamente um compromisso de todos os professores em todas as disciplinas. A pessoa faz ali o que ela tem que fazer, sem necessariamente estar preocupado “será que isso aqui que eu estou fazendo é geográfico? Para muitos, pode ser que a Geografia seja mais um conjunto de temas do que propriamente uma forma de pensar. Entendeu? Mas eu acho que entender diferente faz parte da minha vivência no grupo de pesquisa.

**Pesquisador: Nas disciplinas da licenciatura que se relacionam diretamente com a Geografia escolar ou com a educação geográfica, essa discussão sobre um modo de pensar próprio da Geografia, ou a geograficidade dos temas como você tem abordado, isso aparece?**

Eu acho que pouco. Eu acho que bem pouco. Eu acho assim, que no geral, essas disciplinas que são voltadas para as oficinas didáticas deixam muito a desejar nesse aspecto. Sinceramente, porque de repente é uma abordagem que privilegia outros aspectos, enfim, outros aspectos e não a essência do que é a Geografia. É por aí. O que eu acho é que falta um pouco esse comprometimento com a geograficidade em primeiro plano. Eu acho que o que predomina um pouco nessas disciplinas é uma perspectiva da Geografia como um aglomerado de temas, entendeu? Tem que falar de paisagem, a gente tem que falar de região, tem que falar de relevo, tem que falar de um monte de coisas, mas às vezes, acho que falta uma liga nisso tudo, ou dentro desses assuntos que a gente de fato, tem que tratar. Uma preocupação com como que a gente faz isso pela Geografia. Então eu acho que essa é a tônica. Assim, nessas matérias de educação geográfica a gente pode falar de muitos temas, mas sem necessariamente se lembrar com frequência daquilo que a gente da geografia pode dizer a respeito desses temas, porque não é tudo.

Brooks (2019) desenvolve o argumento de que a identidade disciplinar de um docente é parte importante da identidade profissional e uma poderosa influência na prática profissional. Para construir este argumento, a autora desenvolve a metáfora da bússola profissional. Uma bússola profissional não determinará necessariamente quais decisões o professor deve tomar, mas pode ser usada para apontar uma direção a partir de valores que irão guiar o trabalho numa dimensão ética. No caso de Johannesburgo, fica evidente que ele possui uma forte identidade disciplinar, reforçada pela experiência significativa com pesquisa acadêmica e pelo interesse e cuidado com aspectos epistemológicos deste campo do conhecimento. Esta identidade disciplinar foi um elemento fundamental na constituição da “bússola profissional” que guiou as escolhas de Johannesburgo ao longo do processo de estágio e de modo especial no desenvolvimento da aula-regência.

## **LAGOS**

A jornada de Lagos pela universidade foi bastante desafiadora e envolveu frequentar diferentes instituições. Desde jovem, ele adentrou o campo da educação como assistente de informática em uma escola no bairro de Cabo Frio, mesmo sem ainda ter conquistado formação acadêmica. Aos 19 anos, deu início ao curso de Geografia na Universidade Rural em Seropédica, no ano de 2017. Após um ano, transferiu-se para a UFRJ, mas enfrentou dificuldades para arcar com o alto custo de vida no Rio de Janeiro. Lagos adotou uma estratégia que consistia em alternar entre o campus do Fundão e sua cidade natal, Cabo Frio, e buscou aliviar o peso financeiro ao se matricular em disciplinas relacionadas à educação na UFRJ de Macaé. Em seguida, mudou-se para Nova Iguaçu para estudar no campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. No entanto, a pandemia o forçou a retornar para Cabo Frio e estudar remotamente. Lagos enfrentou dificuldades financeiras ao longo de sua jornada, mas em 2022

conseguiu garantir duas bolsas para voltar ao Rio e prosseguir com sua graduação de forma presencial na UFRJ, incluindo a realização do Estágio Supervisionado no CAp UFRJ.

Lagos decidiu que iria cursar alguma licenciatura pois gostava de trabalhar como assistente e professor de informática na escola. Optou pela geografia por ter se identificado com a disciplina ao longo da Educação Básica e também na escola em que atuava como assistente de informática.

Eu pensei, poxa, por mais que a condição para ser professor no Brasil seja péssima no que se refere a salários, sobretudo, é uma profissão que te gera um desenvolvimento humano e que eu sinto prazer de trabalhar, apesar dos desafios. (...) e aí eu me identifiquei com a Geografia ao longo da minha formação no ensino fundamental, médio, mas trabalhando lá na escola, eu fui vendo que a didática que você dá, a Geografia eram muito dinâmicos. Professor não tinha livro didático, era sentar em roda. Eu me identifiquei com isso, então a Geografia, além de ser uma coisa que eu já me identifiquei na minha educação básica, eu na escola identifiquei ainda mais.

A alternância de instituições de Ensino Superior ao longo da formação inicial dificultou a entrada de Lagos em algum grupo de pesquisa. Ele menciona ter feito parte de um grupo de pesquisa sobre Povos Originários na UFRJ<sup>13</sup>, mas por pouco tempo, sem ter desenvolvido de fato alguma pesquisa. Lagos mencionou ainda não se identificar com a ideia de fazer parte de um grupo de iniciação científica. Fica claro que esta não foi uma experiência relevante em sua formação.

A UFRJ tem aquela coisa assim de você bater na porta do laboratório, se apresentar e você seguir a linha de pesquisa do professor. Eu nunca me identifiquei com isso, sabe? E final da história, você vai estar seguindo os ideais numa linha de pesquisa que está pronta ali, então você limita muito, sabe? Então a iniciação científica, eu não me identifiquei com ela, por mais que tivesse bolsas, mas naquele primeiro momento não era uma intenção minha.

Durante o desenrolar da entrevista, Lagos foi indagado acerca das experiências adquiridas ao longo de sua formação acadêmica que desempenharam um papel significativo em sua preparação para conduzir a regência durante o estágio. Em sua resposta, ele expressou críticas direcionadas, em especial, à disciplina de Didática Geral e às Oficinas Didáticas. Por outro lado, ele ressaltou de maneira positiva o valor das lições aprendidas sobre a conexão entre arte e a prática de ensino de geografia, obtidas por meio da disciplina de Didática de Geografia, que coincidentemente ocorreu no mesmo ano do período de estágio.

---

<sup>13</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Didática... É até difícil falar de didática. Didática Geral, puxei em Macaé, foi horrível. “Para que que serve a sala de aula? Para isso”; era ano de eleição também, professor estava à flor da pele. Foi muito mais discussão política. (...) Didática Geral, por exemplo, era uma coisa que a gente já sabia. A sala de aula jesuítica, né? Um professor no centro das atenções. Eu já sabia essas coisas. Ele misturou o cenário político, professor misturou isso no meio da aula, ficou tenebroso, sabe? (...) ir para faculdade, sair de Cabo Frio para Macaé para chegar lá e ouvir o que eu considero ladainha, pô! Foi ruim, a Didática Geral. Aí, a Didática de Geografia foi na pandemia, né? É difícil até julgar. Eu achei uma coisa impressionante (...) que pela primeira vez eu vi a UFRJ tentando buscar as artes para colocar no, como posso dizer... Numa Didática, sabe? Então a gente pode trabalhar artes dentro da proposta de você ensinar, sabe? Achei isso genial. A sacada do Ênio, que era possível esse negócio de ter prazer em dar aula, né? Era possível, sabe? (...) Então, assim, o que que um disco de música pode propor de reflexão geográfica em sala de aula?

Lagos relatou com muita veemência alguns fatores que o fizeram não se interessar pelas disciplinas de Oficinas Didáticas. É difícil separar em seu relato até que ponto os problemas apontados são decorrentes de reais problemas das disciplinas ou de dificuldades próprias do licenciando.

## PEQUIM

Pequim ingressou em 2016 na Licenciatura em Geografia na Universidade Estadual de Pernambuco, no campus de Petrolina. Em 2018 fez a transferência para a UFRJ com previsão de término da Licenciatura no final de 2022.

Ainda durante sua trajetória acadêmica em Petrolina, Pequim se deparou com uma situação incomum que evidencia questões críticas tanto na formação docente quanto nas condições de trabalho na rede educacional pública brasileira. No segundo ano de sua graduação, iniciou um estágio como professor substituto de geografia em uma escola municipal em Juazeiro, cidade vizinha no estado da Bahia. Devemos compreender esta experiência como problemática, uma vez que um estágio de formação para professores não deveria envolver a substituição integral de um professor em formação pelas lacunas deixadas pela escassez de docentes. Um estágio pressupõe, inclusive, um acompanhamento e orientação por parte de um educador experiente, algo que não ocorreu no caso descrito por Pequim.

Em 2017, eu já lecionava no estado da Bahia, como professor substituto em estágio. Eu tinha aula em cinco turmas (...). Passei 2017 todo dando aula em uma escola pública da Bahia. (...) na Bahia tem um déficit, sempre teve um déficit muito grande de professores, então sempre tiveram um programa de estágio para quem está na licenciatura cobrir essas pessoas que estão ou em licença maternidade ou em algum processo de saúde ou estão afastados por qualquer outro motivo. Me inscrevi nesse programa de estágio, fiz todo o processo, o processo é curto: você entrega documentação, faz uma prova básica, e eles te indicam algumas escolas

que estão com essa falta de professores. (...) fui indicado para uma escola que era próxima a minha casa e aí fui assumir essas quatro turmas de Geografia.

Como era de se esperar, tal experiência foi um significativo desafio para um licenciando em formação que teve de lidar na prática com situações diversas para o qual não estava e nem deveria estar preparado para lidar.

(...) Lá me mostrou muito um pouco da realidade de como é ser professor. Eu tive diversas situações complicadas nesse quase um ano que eu fiquei sendo professor, de ter que lidar com intolerância religiosa, (...), uma proximidade enorme com alguns alunos que no final do ano foi abraçar e falava, vou sentir muito sua falta e tal. É assim, foi a experiência como estagiário nesse período todo foi para mim gratificante. E eu estava muito novo, né? Eu tinha na época, ali, 22 anos, então a turma do ensino médio é uma idade muito próxima a minha, era uma realidade muito próxima a minha, tinha referências muito similares, culturais inclusive.

Assim, como eu tinha uma proximidade muito grande com os professores na Universidade de Pernambuco, você pegava um conselho ou outro, falar: “ah, eu preciso dar aula sobre isso, o que você me indica? Sabe me dizer um material que seja interessante?” e isso me auxiliava muito, essa proximidade com os professores, mas de vínculo institucional, não existiu nenhum. Não tinha orientação direta formal com os professores, por exemplo, não existia.

Pequim estabeleceu diferenças entre as aprendizagens e experiências nos dois estágios, nas escolas públicas de Juazeiro e no CAP UFRJ. O relato de Pequim evidencia como as propostas são completamente distintas.

A principal diferença que eu via, que eu sentia ao longo de todo o estágio obrigatório aqui no CAP, era a minha posição, principalmente. A posição que eu tinha que eu tinha, como professor lá na Bahia era aquela posição de estar na frente da sala de aula, ter que preparar material, de ter que montar tudo todos os dias e pensar sempre ali, como que eu vou levar esse aqui para o aluno e tal. Aqui, não. Ao longo de todo o estágio isso era tão presente, alguns pontos você subia nessa questão de: “Ah, vou participar ali dessa elaboração da aula, nas coparticipações, na regência, mas é um pouco mais passivo nesse sentido aqui da construção da aula, né? Por mais que a gente participe bastante de uma coisa ou outra, mas eu não sentia tanto essa participação ativa. Em alguns pontos, sim, mas ao longo da maior parte do estágio obrigatório, não. É, eu não sei se seria bom se seria ruim de fato, porque a questão de estar passivo em sala de aula é bom porque você consegue observar e pensar melhor, você não está naquela pressão de ter que construir diariamente algo, e ajudou bastante na questão das coparticipações e da regência. Acho que se visualizar aquela turma ali, ao longo do tempo e visualizar como que no caso da Gama, que foi com quem eu tive mais proximidade aqui no CAP, como que ela estava lidando ali com estudante, como que ela fazia as manobras para puxar eles para os temas da aula, né? Observar isso de forma passiva ajudou bastante, coisa que eu não conseguia ter. É

impossível ter isso nesse primeiro estágio que eu tive lá na Bahia. Acho que seria algo meio nesse sentido.

Pequim faz parte de um grupo de pesquisa dedicado à Geografia Urbana, concentrando-se especialmente no tema das cidades médias. No entanto, durante a entrevista, a exploração de sua participação nesse grupo foi limitada, não havendo sequer uma identificação clara de como as aprendizagens advindas dessa experiência de pesquisa foram aplicadas no processo de desenvolvimento da sua prática de regência.

Outras vivências ao longo de sua formação acadêmica receberam mais destaque em suas declarações, sendo consideradas mais significativas para sua preparação e o aprimoramento da sua atuação como professor regente. Isso é notório no caso das disciplinas de Oficina Didática, que emergiram como elementos centrais em suas narrativas.

nas oficinas didáticas de cartografia e sensoriamento remoto (...) ela também falava muito disso, de tentar passar, usar as ferramentas que a gente tem de tecnologia, de geotecnologias, para transmitir as ideias que a gente precisa transmitir, para passar as informações que a gente precisa passar, para deixar aquilo visualmente, graficamente acessível e de fácil entendimento para a mesma turma que não teve tanto acesso aos mapas. (...) você tinha que saber trabalhar essas imagens desses mapas de forma que construísse uma, aquele storytelling que é, como falam, essa, essa narrativa tranquila para que a gente consiga transmitir as ideias totalmente. Outras disciplinas que também ajudaram bastante, a Oficina de Geografia Humana, a de regional, mais disciplinas, de Geografia urbana, assim eu sempre lembrei muito, né?

Por outro lado, abordando suas experiências de formação ao longo da graduação, Pequim demonstrou dificuldade em mobilizar conhecimentos provenientes das disciplinas de Didática Geral e Didática em Geografia cursadas na Licenciatura da UFRJ.

De didática geral, acabou que não me veio em momento algum na construção dos planos de aulas, da coparticipação ou da regência, nem durante o próprio período de estágio, né? Não consigo ter nenhuma memória disso, de pensar em algo que foi falado em Didática, até porque a Didática foi uma disciplina que foi bem corrida (...) Das didáticas voltadas à Geografia, consigo lembrar de alguns pontos que a Angelita citava relacionado à forma de produzir aula, ou até o próprio Ênio falando um pouco disso da forma de pensar, de como passar esse conteúdo... os conteúdos, no geral, para o estudante, mas também muito pouco assim. Eu não, sendo bem sincero, não vinha muito na cabeça as falas e as aulas que foram feitas. Na questão da Didática em Geografia não me vinha muito, mas da Didática mesmo não veio nada, não veio absolutamente nada de Didática Geral.

## VARSÓVIA

Entre 2017 e 2021, Varsóvia dedicou-se ao bacharelado em geografia. No segundo semestre de 2021, iniciou sua jornada na licenciatura em geografia. Em 2022, ingressou no Estágio Supervisionado do CAP UFRJ e simultaneamente iniciou o curso de Mestrado em Geografia na mesma instituição.

A escolha de cursar a geografia foi influenciada por dois fatores primordiais. Em primeiro lugar, Varsóvia sentiu uma forte identificação com a disciplina e os professores de geografia durante seu período no Ensino Médio. Além disso, sua vivência em diversas cidades e países durante a trajetória escolar despertou nele um interesse pela comparação entre distintas realidades naturais e sociais.

São conteúdos que me chamavam atenção no período da escola. E eu fui morar na Espanha em 2012 porque meu pai foi fazer pós-doutorado lá. E essa diferença cultural, do porquê a cultura e a paisagem são tão diferentes, são questões que me chamavam atenção. E os professores lá da Espanha me ajudavam muito. Então eu fui caminhando e no segundo ano do Ensino Médio eu já tinha decidido que queria fazer geografia. Também minha família é de Minas, mas nasci no Rio e as diferenças paisagísticas sempre me chamaram atenção.

Desde o início da graduação, Varsóvia tinha interesse em cursar tanto o bacharelado quanto a licenciatura, para ter mais possibilidades no mercado de trabalho. Varsóvia ainda não sabe se quer ser professor na Educação Básica ou se quer tentar seguir uma carreira acadêmica.

Ao longo da graduação, Varsóvia teve diversas experiências de pesquisa, extensão e monitoria. Foi monitor de geografia urbana por quatro períodos. Participou por dois semestres de um projeto de extensão que tinha como objetivo elaborar um Atlas Escolar da Questão Agrária. Fez parte de um grupo de pesquisa sobre toxicologia dos solos e no ano final do bacharelado ingressou no grupo coordenado pelo professor Beta Lopes de Souza que pesquisa política e espaços urbanos. É neste grupo que Varsóvia desenvolveu sua monografia de bacharelado, participou de congressos, seminários e jornadas de iniciação científica e agora está desenvolvendo a pesquisa de mestrado.

No mestrado, tem desenvolvido pesquisas sobre “um caso injustiça ambiental devido à instalação de uma siderúrgica em Santa Cruz”.

Então a gente estuda a incidência de enfermidades, queixas de saúde dos moradores, e a questão é ver onde tem maior incidência nos arredores da siderúrgica e analisar a percepção do risco pelos moradores, o que influencia nessa percepção, se é a proximidade, se é o passado, porque lá já teve episódio de chuva de prata. A minha pesquisa é mais focada na percepção do risco ambiental, fazendo uma ponte entre a relação sociedade-natureza, buscando entender quais fatores influenciam essas percepções de risco ambiental.

Varsóvia ressaltou alguns pontos positivos das disciplinas de Oficina Didática. Nestas disciplinas, ele teve seu primeiro contato com a elaboração de planos de aula, explorou documentos curriculares e familiarizou-se com recursos didáticos. Em particular, Varsóvia compartilhou uma experiência marcante na Oficina Didática de Geografia Humana, onde teve a oportunidade de conceber estratégias uma coparticipação em aula do Colégio de Aplicação durante o estágio.

As duas aulas que fiz coparticipação, uma sobre América Latina no oitavo ano e a de paisagem intraurbana no primeiro ano, eu já tinha pensado como dar aula durante essa oficina. O primeiro contato que tive com plano de aula foi nessas Oficinas. Então quando fui elaborar o meu plano de aula pra regência eu já tinha uma estratégia de como construir, já tinha tido contato com a BNCC. Então as oficinas didáticas foram as disciplinas que eu mobilizei mais os conhecimentos para essa regência.

#### **4.1 ANÁLISE DOS DADOS SOBRE AS TRAJETÓRIAS DOS LICENCIANDOS**

Os elementos contidos e expressados nas narrativas dos licenciandos acerca de suas trajetórias de formação podem ser analisados a partir de três distintos eixos. O primeiro eixo refere-se às motivações, expectativas e condições que os levaram a ingressar no curso de Licenciatura em Geografia. O segundo eixo diz respeito às afinidades temáticas, bem como às experiências de pesquisa, e, em menor proporção, às atividades de monitoria, extensão e docência vivenciadas pelos licenciandos durante o período de formação inicial. Por fim, o terceiro eixo consiste nas avaliações que os licenciandos expressam acerca das diversas disciplinas e experiências formativas experimentadas ao longo da graduação.

Um primeiro ponto que podemos analisar são as motivações que levaram os licenciandos a optar pela geografia. Entre os dez licenciandos, sete foram específicos ao mencionar que optaram pela geografia por terem se identificado com a disciplina no Ensino Médio. Dentre estes, três mencionaram ainda terem sido influenciados pela identificação com algum professor de geografia em específico. É pertinente atentar para a observação de Kaercher e Menezes (2015) sobre como as experiências como aluno na educação básica cristalizam certas ideias acerca da profissão e podem fomentar a perpetuação de tradições pedagógicas. Nem sempre a formação inicial problematiza essas ideias e tradições o suficiente. Em muitos casos ocorre do professor, quando se depara com uma situação do trabalho sobre a qual não foi preparado na formação, desenvolve uma ação semelhante à de seus professores no ensino básico.

A vivência de cada um na escola e na sala de aula desde criança, na condição de aluno, irá intervir no perfil deste sujeito futuro professor. Por isso, é muito difícil a tarefa dos formadores de professores, pois devem

formar profissionais que chegam ao curso com diversas ideias cristalizadas acerca da profissão. Além disso, em muitos casos ocorre que o professor, quando se depara com uma situação do trabalho sobre a qual não foi preparado na formação universitária, desenvolve uma ação semelhante à dos seus professores do ensino básico (Kaercher e Menezes, 2015, p.50).

É natural que a geografia escolar desempenhe um papel fundamental no despertar do interesse das pessoas por essa disciplina. No entanto, é notável que apenas um dos licenciandos, no caso o Varsóvia, tenha mencionado que optou por cursar geografia na graduação por conta do seu interesse em explorar e analisar a realidade sob uma perspectiva geográfica, especialmente ao comparar diferentes paisagens. Portanto, embora todos os licenciandos tenham inicialmente se interessado pela geografia como disciplina escolar durante a Educação Básica, apenas um deles enfatizou o interesse pela maneira de ver fenômenos cotidianos com uma “lente disciplinar” – conforme definido por Martin (2006, apud Brooks, 2019). Isso pode ser interpretado como um forte indício de que os ingressantes nos cursos de graduação em geografia não necessariamente – ou na minoria dos casos – possuem entendimento sobre como ver a realidade com uma lente disciplinar geográfica, ou seja, a partir de métodos e conceitos próprios da geografia. A atração inicial pela geografia durante a Educação Básica parece estar relacionada principalmente ao interesse pelos tópicos e conteúdos ensinados na disciplina, sem necessariamente implicar o desenvolvimento de uma perspectiva geográfica mais profunda para observar o mundo e raciocinar sobre ele.

Ainda a respeito das motivações para a entrada no curso de geografia, é importante destacar que quatro deles haviam cursado inicialmente o bacharelado em geografia. São os casos de Johannesburgo, Boston, Varsóvia e Guadalajara. A escolha pelo bacharelado como primeira graduação pode levar a impressão de que estes alunos não tinham a intenção de serem professores.

Guadalajara, contudo, foi o único destes a expressar explicitamente sua falta de interesse em se tornar professor, motivado por uma visão desfavorável das condições de trabalho e desvalorização da profissão docente. Johannesburgo, por sua vez, inicialmente considerou a possibilidade de se tornar professor, mas acabou escolhendo o bacharelado ao ouvir relatos de que oferecia uma formação mais profunda. Observamos que a percepção de que o curso de bacharelado oferecia uma formação mais abrangente e aprofundada foi forte o suficiente para a decisão de Johannesburgo, mesmo tendo a intenção de se tornar professor, de não iniciar diretamente na licenciatura. Esta percepção se relaciona com a visão, abordada criticamente por Bezerra (2015) e Straforini (2019), de que os cursos de bacharelado formariam pesquisadores enquanto a licenciatura formaria professores que seriam reprodutores de uma versão simplificada da geografia.

Ainda sobre esta mesma questão, o relato presente na pesquisa de Lopes (2010, apud Pessoa, 2017) ressalta como cursos de bacharelado e licenciatura em geografia convivem nos mesmos institutos/departamentos, com o primeiro sendo visto como prioridade e tendo *status* superior:

De fato, a organização curricular e administrativa das instituições formadoras, particularmente das universidades públicas, estabeleceu uma dicotomia entre a formação do licenciado em geografia e a do bacharel que, como se sabe, são formados com a colaboração dos departamentos e faculdades de educação em um mesmo espaço institucional. Embora o destino da maioria dos egressos desses cursos continue sendo a sala de aula, a meta departamental é, na maioria dos casos, a formação de bacharel. Por gozar de mais status, e prestígio, a formação do bacharel usufrui de melhores condições para se efetivar e a formação do professor fica secundarizada ou inferiorizada (p.76).

Da mesma forma que aconteceu com Johannesburgo, a percepção ou *status* do curso de bacharelado como uma formação mais completa pode ter influenciado muitos alunos ao longo dos anos a escolherem essa modalidade, mesmo que, independentemente de ser ou não a sua preferência inicial, a maioria acabe por se tornar docente na Educação Básica.

Boston e Varsóvia, por outro lado, não tinham uma orientação clara sobre suas carreiras, mas sempre mantiveram em mente a possibilidade de seguir a licenciatura após o bacharelado e lecionar na Educação Básica.

O que une a narrativa desses quatro estudantes é o relato de que a dificuldade em encontrar emprego como bacharéis em geografia foi um fator decisivo para a escolha de seguir a licenciatura.

Dos seis licenciandos que optaram por seguir a formação em licenciatura desde o início, chama atenção que apenas Amsterdam e Dakar expressaram desde sempre terem certeza do desejo de se tornar professores de geografia. Enquanto Estocolmo, embora tenha escolhido a licenciatura, não tinha a intenção de se tornar professor pelos mesmos motivos de Guadalajara. Já Pequim, Honolulu e Lagos não deixaram claro se tinham ou não essa aspiração inicial de serem professores. Entretanto, ao optarem pela licenciatura, presume-se que tinham essa inclinação.

O segundo eixo de análise diz respeito às trajetórias acadêmicas dos licenciandos, incluindo experiências em atividades de pesquisa e extensão. Tal análise permitiu a elaboração de uma classificação que será usada em análises posteriores.

A classificação é um procedimento metodológico que auxilia na estruturação do pensamento, tanto em relação à teoria quanto à empiria. Dessa forma, é viável categorizar as trajetórias dos diversos licenciandos com base na definição de critérios específicos ou a partir de uma combinação destes. Um elemento das trajetórias dos licenciandos que pode ser empregado como critério de categorização é o já mencionado tipo de graduação realizado. Ou seja, como vimos, alguns licenciandos optaram pela licenciatura como sua primeira experiência universitária, ao passo que outros tinham completado anteriormente um bacharelado em geografia, ingressando na licenciatura posteriormente. Outra dimensão é a intensidade da ligação com a produção do Conhecimento Específico no contexto da geografia acadêmica. O termo Conhecimento Específico está aqui

sendo utilizado conforme definido na obra de Lee Shulman - conhecimento derivado da pesquisa acadêmica por especialistas na área. Podemos explorar essa dimensão considerando as informações e relatos referentes à participação em grupos de pesquisa, produção de artigos científicos, realização de mestrado acadêmico e a relevância atribuída a essas experiências. Além disso, há ainda um aspecto que diz respeito a outras experiências educacionais, como a envolvimento em grupos de extensão, atividades de monitoria e o envolvimento em empregos ou estágios em escolas privadas.

A análise minuciosa dos aspectos relacionados às trajetórias de formação dos dez licenciados participantes da pesquisa nos permite identificar quatro categorias distintas, com base nos critérios selecionados.

A primeira categoria engloba os licenciandos que apresentaram uma conexão forte com a produção do Conhecimento Específico no âmbito da geografia acadêmica. Essa ligação é particularmente evidente nas trajetórias de Johannesburgo, Guadalajara, Boston e Varsóvia. Esses quatro licenciandos atribuíram grande importância à participação em grupos de pesquisa como uma experiência fundamental para o seu desenvolvimento acadêmico. Ao integrar esses grupos, puderam elaborar projetos de pesquisa, redigir artigos, participar de eventos científicos e, inclusive, ingressar em programas de mestrado acadêmico<sup>14</sup>.

Todos os quatro licenciandos conseguiram identificar aprendizagens sobre a forma como veem a geografia a partir destas experiências com pesquisa, o que, por sua vez, influenciou, em diversos graus, a forma como desenvolveram as aulas que ministraram. Os licenciandos que compõem esta categoria classificatória realizaram o curso de bacharelado antes de ingressarem na licenciatura. Entretanto, não podemos com isso inferir que haja necessariamente uma relação direta entre bacharelado e maior relação com pesquisa e produção do conhecimento.

Uma segunda categoria engloba licenciandos que desde o início optaram pela licenciatura e participaram de experiências formativas na universidade, para além das disciplinas oferecidas na graduação. No entanto, essas experiências não apresentaram uma conexão tão marcante com a produção do conhecimento por meio de pesquisa científica em geografia.

Por exemplo, Amsterdam ingressou em um projeto de extensão e pesquisa sobre educação antirracista durante a fase final de sua graduação. Ao descrever as atividades desse projeto, ficou evidente que se tratava principalmente de coletar materiais para desenvolver atividades pedagógicas interdisciplinares relacionadas ao tema proposto.

---

<sup>14</sup> A pesquisa acadêmica é uma possibilidade tanto para alunos do bacharelado quanto da licenciatura. Entretanto, no recorte desta pesquisa, os licenciandos que mantêm uma trajetória mais vinculada a grupos de pesquisa são especificamente aqueles que cursaram o bacharelado antes da licenciatura. Esses também são os que ingressaram no mestrado paralelamente ao ingresso na licenciatura. Cabe ressaltar que não sabemos se essa é uma característica específica da geografia na UFRJ ou se trata de uma realidade verificada em outras instituições similares.

Honolulu desempenhou o papel de monitor de geografia econômica e começou a participar das reuniões de um grupo de pesquisa no qual planeja desenvolver seu Trabalho de Conclusão de Curso. Embora Honolulu tenha destacado essa experiência, não podemos concluir que, até o momento da pesquisa, ele esteve fortemente envolvido com a pesquisa acadêmica durante a graduação.

Pequim mencionou recentemente ter se juntado a um grupo de pesquisa em geografia urbana. No entanto, mesmo quando questionado durante a entrevista, não apresentou elementos narrativos que indicassem a relevância da pesquisa acadêmica em sua trajetória educacional até aquele ponto. Pequim não deixou claro se já havia iniciado uma pesquisa própria e não fez referências a experiência no grupo de pesquisa quando narrava suas experiências de aprendizagem mais significativas ou suas influências no desenvolvimento da aula-regência.

Não se busca minimizar a importância das experiências vividas por Amsterdam e Honolulu por meio de atividades de extensão e monitoria. Ambos atribuíram grande ênfase a essas vivências, evidenciando um entusiasmo maior por elas em comparação com outros aspectos de sua graduação. No entanto, no esforço de classificar ou categorizar as trajetórias, estamos delineando uma distinção em relação ao primeiro grupo, cuja vivência na produção de conhecimento geográfico específico por meio de pesquisa científica se mostrou mais substancial. No caso de Pequim, a narrativa apresentada nos leva a mesma conclusão.

Uma terceira categorização abrangeria licenciandos que não tiveram experiências além das disciplinas regulares e do estágio supervisionado obrigatório durante sua graduação. Em outras palavras, não participaram de grupos de pesquisa, monitoria ou projetos de extensão, e tampouco estiveram envolvidos em trabalhos durante esse período formativo. Isso se aplica aos casos de Estocolmo e Lagos. Estocolmo mencionou a dificuldade de se engajar em atividades extracurriculares devido à maior parte de sua licenciatura ter sido realizada remotamente. Já Lagos enfrentou diversas dificuldades ligadas à permanência na universidade, o que resultou em mudanças frequentes de cidades e instituições. Essas circunstâncias complicaram a criação de conexões mais profundas que possibilitassem uma participação mais ativa em atividades extracurriculares.

A quarta e última categoria seria formada pelo caso singular de Dakar. Este licenciando começou a trabalhar em uma escola quando estava aproximadamente na metade do curso de Licenciatura. Progressivamente, foi intensificando a presença e a experiência nas atividades desta instituição privada de ensino básico. Inicialmente, acompanhava as aulas de professores, elaborava e corrigia exercícios. No ano em que estava cursando o estágio supervisionado no Colégio de Aplicação, Dakar já atuava regularmente substituindo professores em diversas séries e unidades da instituição em que trabalhava. A narrativa de Dakar tornou muito evidente que o trabalho na escola estava sendo uma experiência formativa decisiva e marcante. Ademais, Dakar atribui a esta experiência a impossibilidade de frequentar grupos e projetos de pesquisa e/ou extensão universitária. De certa

forma, para Dakar, a experiência profissional na escola ocupou o espaço que participações em pesquisa e extensão ocupam na trajetória de outros licenciandos.

O terceiro eixo de análise busca identificar as percepções dos licenciandos em relação às diferentes disciplinas e experiências formativas curriculares vivenciadas ao longo da graduação. É importante esclarecer que não foi solicitado aos licenciandos que fizessem uma descrição detalhada das aprendizagens de cada disciplina ou que avaliassem o curso de graduação de forma extensiva. As narrativas sobre determinadas disciplinas surgiram a partir do questionamento inicial sobre quais aprendizagens da graduação foram relevantes no processo de desenvolvimento das aulas-regência. A entrevista semiestruturada permitiu a formulação de perguntas adicionais com base nas respostas iniciais, visando aprofundar o tema e compreender de que maneira e até que ponto as disciplinas da graduação contribuíram para as aprendizagens aplicadas pelos licenciandos no contexto do estágio e no desenvolvimento das aulas-regência. Esta relação entre a graduação e o processo de desenvolvimento das aulas-regência será abordada no próximo capítulo. Neste momento, iremos focar nos comentários acerca das disciplinas da graduação que compõem a trajetória formativa dos licenciandos.

Dos dez licenciandos, seis manifestaram críticas em relação ao curso de Licenciatura, apontando lacunas em sua formação ao longo da graduação. Entre esses, quatro foram particularmente incisivos em suas observações e demonstraram clara insatisfação com o que perceberam como falhas ou deficiências em suas formações.

Lembremos que Boston e Johannesburgo se mostraram particularmente insatisfeitos com o curso, principalmente no que diz respeito às disciplinas relacionadas diretamente ao campo da Educação. Para Johannesburgo, o desconforto com este aspecto da formação foi tão pronunciado que chegou a abalar consideravelmente seu desejo de se tornar professor. Lagos atravessou um percurso universitário marcado por transições entre diferentes instituições, o que possivelmente impactou sua experiência de aprendizado. No entanto, ele também expressou descontentamento com disciplinas como Oficinas Didáticas e Didática Geral. Por outro lado, como já mencionado, Dakar valoriza muito mais a experiência profissional que obteve ainda durante a graduação do que as aprendizagens nas disciplinas de Licenciatura. Chama a atenção o fato de que as críticas mais substanciais vieram justamente do licenciando que teve um contato consideravelmente maior com o trabalho docente fora da universidade. Ou seja, ao presenciar e vivenciar as exigências e os desafios do ensino em uma instituição de ensino básico, Dakar aprimorou e amadureceu sua perspectiva crítica em relação à sua própria formação.

Essa situação vem sendo abordada em pesquisas que apontam para uma desvalorização ou perda de prestígio da formação inicial docente ofertada pela universidade.

Pesquisas sobre professores iniciantes que focalizam ingresso na carreira e aprendizagem da docência têm evidenciado que a escola enquanto local

de trabalho assume papel central no processo de constituição da docência, sinalizando desarticulação entre a formação inicial e as condições exibidas pelos professores iniciantes para o início da profissão. (Giovanni; Guarnieri, 2014 apud Rosa, 2017).

Nesse sentido, Dakar apontou para uma falta de integração adequada entre as disciplinas específicas da licenciatura e as disciplinas especializadas em Geografia, observando que essa desarticulação faz com que o curso não se diferencie muito do antigo modelo conhecido como "3+1", no qual todas as disciplinas relacionadas diretamente à licenciatura eram concentradas no final do curso, gerando uma clara desconexão entre Geografia e Educação.

Amsterdam e Honolulu reconheceram elementos, aprendizados e tópicos de grande relevância para a sua formação na licenciatura. Ambos valorizaram a tentativa das Oficinas Didáticas de integrar o conhecimento específico de Geografia com aspectos do ensino, como didática, recursos pedagógicos, estratégias de ensino e elaboração de planos de aula. Contudo, também expressaram desconforto significativo com certos aspectos de suas formações. Amsterdam, que trabalha como monitora em uma escola há poucos meses, relatou sentir uma grande disparidade entre os conteúdos abordados na graduação e os temas ensinados na escola, o que gera desconforto. Segundo ela, antes de uma aula, precisa estudar não para aprimorar a compreensão do conteúdo, mas para se familiarizar com ele de forma inédita. Essa inquietação é compartilhada com ainda maior intensidade por Dakar, outro licenciando que atua profissionalmente na área.

Honolulu reconhece a importância das discussões políticas presentes nas aulas de Educação. No entanto, ele aponta a falta de abordagem em relação a técnicas e estratégias de ensino como uma falha em sua formação, o que resultou em dificuldades na realização da "transposição didática" – termo utilizado pelo licenciando.

Podemos identificar que um aspecto criticado por vários licenciandos, de modo especial Amsterdam, Boston, Johannesburgo, Honolulu e Dakar, foi a insuficiente articulação entre os aprendizados de conhecimentos específicos da geografia acadêmica, os conhecimentos pedagógicos abordados nas disciplinas específicas da licenciatura e os conteúdos próprios da geografia escolar.

Nesse sentido, podemos trazer a reflexão de Bezerra (2015), sobre como o tensionamento entre geografia acadêmica e escolar se manifesta de modo especial no estágio supervisionado como uma expressão da dificuldade em articular teoria e prática nos cursos de licenciatura. Para esta autora, o estágio da licenciatura em geografia muitas vezes é palco de tensionamentos entre a geografia acadêmica, vista nas universidades, e a geografia escolar. Há uma visão tradicional de que a geografia escolar deveria ser uma simplificação da geografia produzida na universidade – o que não é a realidade.

Esse desencontro provoca muitas decepções, várias inquietações e muitos questionamentos que, infelizmente, não são considerados como ponto de partida para pensar sobre as bases epistemológicas a partir das

quais a geografia escolar é construída. Muitas vezes, tais inquietações são resolvidas pela inferiorização da geografia escolar em relação à geografia acadêmica (Bezerra, 2015, p.38-39).

As pesquisas sobre formação de professores no Brasil há muito criticam a fragmentação entre teoria e prática nos percursos formativos e as dicotomias entre ensino/pesquisa e conhecimentos específicos/pedagógicos. Desta forma, a falta de integração entre conhecimentos apontada pelos licenciandos não é uma questão nova. Ao contrário, os atuais currículos de Licenciatura em Geografia das universidades públicas foram construídos ou reformulados tendo em vista a superação destas dicotomias. Esta discussão aparece aprofundada nas teses de Pessoa (2017), Pinheiro (2020) e nos artigos em Moraes e Richter (2020) e Bezerra (2015).

O artigo de Moraes (et al, 2020) oferece uma síntese de diversas pesquisas sobre a formação de professores de geografia no contexto brasileiro. De maneira geral, existe um consenso de que os documentos que atualmente orientam as Políticas de Currículo para a formação de professores delineiam bons princípios. No entanto, ao longo de mais de uma década, diversas pesquisas têm apontado que a implementação efetiva das alterações propostas nos cursos de licenciatura ainda enfrenta obstáculos significativos.

Moraes (et al, 2020) analisa dados de entrevistas realizadas com alunos egressos de diferentes cursos de licenciatura em geografia. Duas dicotomias muito relatadas como dificuldades pelos alunos egressos da universidade aparecem de forma muito intensa no estágio supervisionado: Primeiramente, a dissociação ou distância entre conhecimentos específicos abordados na universidade e os conteúdos que devem ser abordados na geografia escolar. Outra dicotomia é entre os conteúdos específicos da geografia e os conhecimentos pedagógicos. Os dados indicam que os formandos em cursos de licenciatura atribuem grande importância às experiências de estágio, no entanto, muitas vezes enfrentam dificuldades em saber como superar tais dicotomias e integrar esses saberes. O estágio, por si só, não se mostra suficiente para preencher essas lacunas de formação.

A pesquisa de Pinheiro e Almeida (2017, apud Pinheiro, 2020) também constatou um descompasso entre as disciplinas específicas da Geografia e da Educação em universidades do nordeste. Também identificaram a ausência de informações sobre os documentos oficiais pelos professores do ensino superior que orientam a organização curricular dos cursos de licenciatura. Outra pesquisa que identificou problemas relacionados à falta de articulação entre conhecimentos da docência em cursos de licenciatura foi a apresentada por Pires (2020, apud Pinheiro, 2020). O autor detectou a criação de disciplinas que atendem especialmente a interesses particulares de professores, desconsiderando as especificidades e as necessidades da formação do professor da Educação Básica. Como resultado, a pesquisa identificou currículos de licenciatura extremamente fragmentados e com excesso de conhecimentos específicos relacionados às

linhas de pesquisa dos departamentos, em detrimento da articulação com a prática da geografia escolar.

As entrevistas da pesquisa revelam que entre mais da metade dos licenciandos participantes se observa uma situação semelhante àquela identificada na pesquisa de Pessoa (2017), a qual envolveu professores iniciantes de geografia. Estes, de forma unânime, indicaram que as disciplinas pedagógicas tiveram uma contribuição mínima ou nula para suas formações, sendo a disciplina didática a mais criticada.

Portanto, as críticas aos percursos formativos da graduação que emergiram nas entrevistas dos licenciandos não são situações exclusivas deste campo de pesquisa. Ao contrário, podem ser relacionadas a outras investigações que apontam fenômenos semelhantes e vêm identificando as permanências de desafios na formação de professores de geografia, sobretudo no que se refere a articulação entre diferentes conhecimentos necessários para a construção do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo geográfico.

Contudo, outros dois licenciandos, Guadalajara e Varsóvia, apontaram exclusivamente aspectos positivos de suas trajetórias na licenciatura. Diferentemente da maioria dos licenciandos, Guadalajara enfatizou justamente as aprendizagens provenientes das disciplinas ministradas pela Faculdade de Educação. Ele destacou, inclusive, como esses conhecimentos, quando articulados com suas experiências no estágio, desempenham um papel crucial na determinação do tipo de professor que ele aspira ser. Este caso ilustra de forma bastante significativa como o conhecimento pedagógico/educacional pode e deve subsidiar a construção de um conhecimento pedagógico do conteúdo e a formação de uma identidade profissional docente. Já Varsóvia, que assim como Guadalajara, vinha de uma primeira formação como bacharel, valorizou as aprendizagens nas disciplinas de Oficinas Didáticas, onde teve seu primeiro contato com a criação de planos de aula, conheceu e refletiu sobre recursos imagéticos para o ensino e analisou documentos curriculares.

Por fim, é interessante destacar como Johannesburgo, Guadalajara e, em menor nível, Boston, valorizaram de modo especial as aprendizagens adquiridas nas disciplinas de teoria e epistemologia da geografia, tanto durante a graduação quanto no mestrado.

Estas aprendizagens dizem respeito a dois aspectos que compõem o Conhecimento do Conteúdo na perspectiva de Shulman (1987). Como vimos anteriormente, para este autor, o Conhecimento do Conteúdo é um conhecimento disciplinar que não inclui apenas o conteúdo presente em prescrições curriculares, mas também o entendimento das estruturas substantivas e sintáticas da disciplina. A estrutura substantiva é aquela na qual os conceitos básicos e princípios da disciplina estão organizados para incorporar os fatos. A estrutura sintática de uma disciplina é o conjunto de modos pelos quais verdade ou falsificabilidade, validade ou invalidade são estabelecidas.

Guadalajara ressaltou de forma contundente como as aulas de Teoria da Geografia e a leitura do livro "Quadros Geográficos" (Gomes, 2017) moldaram a

sua perspectiva acerca das potencialidades da geografia como ciência e como disciplina escolar. Por sua vez, Johannesburgo detalhou como as aulas de Teoria da Geografia e a sua participação no grupo de pesquisa despertaram um grande interesse pela ciência geográfica, levando-o a refletir sobre as distinções entre a geografia praticada no ambiente escolar e a geografia acadêmica. Ainda que com uma menor ênfase, Boston também expressou a influência dessas mesmas disciplinas e leitura na sua visão sobre os propósitos da geografia e como essas reflexões foram importantes em sua formação.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos dados apresentados neste capítulo. Numa primeira coluna, temos uma síntese da trajetória de formação de cada licenciando, levando em consideração os eixos 1 e 2 da análise aqui apresentada: motivos para a escolha do curso e profissão, trajetória tanto na graduação quanto na pós-graduação e experiências extracurriculares como pesquisa, extensão ou trabalho. Na segunda coluna temos uma síntese dos comentários e narrativas dos licenciandos a respeito da trajetória na graduação, focando nas aprendizagens de conhecimentos da docência ao longo do curso.

QUADRO 1 – SÍNTESE DAS TRAJETÓRIAS DE FORMAÇÃO

LICENCIANDO	SÍNTESE DA TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO	COMENTÁRIOS SOBRE FORMAÇÃO NA GRADUAÇÃO
AMSTERDAM	Ingressou na Licenciatura em 2018. Sempre quis ser professora, mas geografia não era sua primeira opção. Participante bolsista em projeto de extensão e pesquisa sobre "educação antirracista" e "heranças africanas". Trabalho muito recente como monitora de geografia em escola privada.	Atribuiu grande valor às disciplinas oferecidas pela Faculdade de Educação. Relatou que essas disciplinas foram importantes para refletir sobre o que esperar na profissão docente. Sobre as disciplinas de "oficinas didáticas", reconhece a tentativa de fazer uma aproximação entre a formação inicial e a geografia escolar. No entanto, possui ressalvas em relação ao funcionamento e a efetividade dessas disciplinas. Indicou incômodo sobre uma grande diferença entre "a geografia na faculdade" e a "a geografia na escola".
BOSTON	Optou pela geografia pela identificação com a disciplina no Ensino Médio. Concluiu o bacharelado em 2019. Em 2020 ingressou na Licenciatura por receio da dificuldade no mercado de trabalho. No mesmo ano ingressou no Mestrado em Geografia. Integrante desde 2017 do grupo de pesquisa "Território de Cidadania" onde realiza pesquisas sobre espaços públicos. Apresentou trabalhos de iniciação científica e publicou artigos acadêmicos. Desempenhou a função de	Bastante frustrada com as disciplinas de licenciatura, sobretudo aquelas ministradas pela Faculdade de Educação, pois achou muito teóricas e que ajudavam pouco a pensar a nosso trabalho na escola. Por outro lado, atribui alguma importância às disciplinas de Oficinas Didáticas, destacando que foram as disciplinas mais importantes da licenciatura por proporem a elaboração de Planos de Aula. Ao mesmo tempo, considera que estas oficinas se repetem

	<p>monitora em diversas disciplinas, como Teoria da Geografia, Metodologia Científica e Cartografia Temática. Deu grande ênfase a experiência com pesquisa.</p>	<p>muito em suas propostas. Considera que o Estágio Supervisionado foi o ponto alto e auge da Licenciatura.</p>
DAKAR	<p>O interesse pela Licenciatura em Geografia se deveu a identificação com a disciplina e um professor no Ensino Médio. Sempre quis ser professor, porém, ingressou em 2017 no bacharelado devido a disponibilidade de vaga. No ano seguinte migrou para a licenciatura. Trabalha em uma instituição privada de ensino como monitor desde 2020 e professor substituto desde 2021. Deu muita ênfase na importância do trabalho em sua formação.</p>	<p>Criticou uma insuficiente articulação entre as disciplinas específicas da licenciatura e as disciplinas especializadas da geografia que são comuns com o bacharelado. Acredita que o curso não seja tão diferente do antigo e tradicional modelo conhecido como “3+1”, mas agora com as disciplinas ligadas à Educação e Ensino de Geografia diluídas ao longo do curso. Quanto às disciplinas de Educação, elogiou-as em geral, embora não tenha detalhado os aprendizados específicos. Sobre as disciplinas do conhecimento especializado da geografia, demonstra incômodo por um distanciamento entre o que é aprendido nestas disciplinas e os conteúdos abordados na geografia escolar. Não demonstra muita valorização das aprendizagens nas Oficinas Didáticas, Didática Geral e Didática de Geografia.</p>
ESTOCOLMO	<p>Ingressou na Licenciatura em 2018 mesmo não pretendendo ser professor, devido a disponibilidade de vagas. Kursou a maior parte da Licenciatura de forma remota devido à pandemia da COVID-19.</p>	<p>Atribui grande importância ao Estágio Supervisionado e Prática de Ensino para gerar interesse na profissão docente. Reconhece que as disciplinas de Oficina Didática possibilitaram um contato importante com o ensino de geografia através da elaboração de Planos de Aula e as reflexões sobre recursos didáticos e a Base Nacional Curricular Comum (BNCC).</p>
GUADALAJARA	<p>Ingressou no Bacharelado em Geografia em 2016. Optou pela geografia pela identificação com a disciplina e com um professor no Ensino Médio. Não pretendia ser professor pelo receio das condições salariais e de trabalho associadas à carreira docente. Trabalhou com aulas particulares de geografia e isso despertou interesse em cursar a Licenciatura a partir de 2021. No mesmo ano iniciou o Mestrado em Geografia.</p>	<p>Enfatizou a importância das matérias oferecidas pela Faculdade de Educação aos alunos da Licenciatura em Geografia. Destacou as aprendizagens em disciplinas que abordaram epistemologia e teoria da geografia.</p>

	Participa de grupo de pesquisa sobre geografia agrária e foi monitor por três anos desta disciplina.	
HONOLULU	Ingressou na Licenciatura em 2017 após cursar um ano de Filosofia. Optou por migrar para a geografia por também ter se interessado pela disciplina no Ensino Médio e ver mais oportunidades no mercado de trabalho. Atua como monitor de geografia econômica e participa do grupo de geografia econômica da universidade como orientando de TCC.	Reconhece importância de temas debatidos nas disciplinas de Didática (inclusão, diversidade e políticas curriculares) mas enfatizou que a falta de aprendizagens sobre estratégias e técnicas de ensino é uma lacuna em sua formação docente. Reconhece que algumas disciplinas de Oficina Didática desenvolveram atividades importantes de transposição didática e elaboração de aulas.
JOHANESBURGO	Optou pela geografia pela identificação com a disciplina no Ensino Médio. Sempre quis ser professor, mas ingressou no bacharelado em 2017 por não desejar cursar a faculdade no período noturno. A insegurança em relação ao mercado de trabalho fez retomar o interesse pela docência. Ingressou na Licenciatura em 2021 e no mestrado em Geografia em 2022. Desde 2018 faz parte do grupo de pesquisa "Território e Cidadania" onde desenvolve pesquisas sobre espaços públicos e territorialidades na cidade. Publicou artigos e apresentou trabalhos acadêmicos. Deu grande ênfase a experiência com pesquisa.	Enfatizou as aprendizagens das disciplinas relacionadas à epistemologia e teoria da geografia. Deu muita ênfase para a decepção que sentiu ao cursar as disciplinas da licenciatura ligadas ao campo de Educação. Contudo, o estágio foi uma experiência valorizada e que reacendeu seu interesse pelo ensino e o deixou motivado para dar aulas.
LAGOS	Frequentou diferentes instituições (UFRJ do Rio de Janeiro e Macaé; UFRRJ de Seropédica e Nova Iguaçu) tentando se adaptar a situações de pandemia de COVID-19 e dificuldades financeiras. Optou pela Licenciatura em Geografia por ter se identificado com a disciplina ao longo da Educação Básica e também na escola em que atuava como assistente.	Expressou críticas direcionadas, em especial, à disciplina de Didática Geral e às Oficinas Didáticas. Por outro lado, ele ressaltou de maneira positiva o valor das lições aprendidas sobre a conexão entre arte e a prática de ensino de geografia, obtidas por meio da disciplina de Didática de Geografia.

PEQUIM	<p>Pequim ingressou em 2016 na Licenciatura em Geografia na Universidade Estadual de Pernambuco, no campus de Petrolina. Em 2018 fez a transferência para a UFRJ. No segundo ano de sua graduação, iniciou um estágio como professor substituto de geografia em uma escola municipal em Juazeiro. Pequim faz parte de um grupo de pesquisa dedicado à Geografia Urbana, concentrando-se especialmente no tema das cidades médias. No entanto, durante a entrevista, a exploração de sua participação nesse grupo foi limitada, não havendo sequer uma identificação clara de como as aprendizagens advindas dessa experiência de pesquisa.</p>	<p>Relatou dificuldade em mobilizar conhecimentos provenientes das disciplinas de Didática Geral e Didática em Geografia cursadas na Licenciatura da UFRJ.</p>
VARSÓVIA	<p>Entre 2017 e 2021, cursou o Bacharelado em Geografia. No segundo semestre de 2021, iniciou a Licenciatura em Geografia. Em 2022 iniciou o curso de Mestrado em Geografia na mesma instituição. Optou pela geografia pela identificação com a disciplinas e professores além do interesse em analisar diferentes paisagens. Desde o início da graduação, Varsóvia tinha interesse em cursar tanto o bacharelado quanto a licenciatura, para ter mais possibilidades no mercado de trabalho. Foi monitor de geografia urbana por quatro períodos. Participou por dois semestres de um projeto de extensão que tinha como objetivo elaborar um Atlas Escolar da Questão Agrária. Fez parte de um grupo de pesquisa sobre toxicologia dos solos e no ano final do bacharelado ingressou no grupo coordenado pelo professor Beta Lopes de Souza que pesquisa política e espaços urbanos. Deu grande ênfase a experiência com pesquisa.</p>	<p>Valorizou as aprendizagens nas disciplinas de Oficinas Didáticas, onde teve seu primeiro contato com a criação de planos de aula, conheceu e refletiu sobre recursos imagéticos para o ensino e analisou documentos curriculares.</p>

## **CAP 5. MOBILIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS NO DESENVOLVIMENTO DAS AULAS-REGÊNCIA**

Neste capítulo iremos analisar os dados a respeito dos processos de desenvolvimento das aulas-regências por parte dos licenciandos do CAP UFRJ. É pertinente neste momento trazer novamente alguns aspectos do contexto em que estas regências foram elaboradas no âmbito do Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Geografia da UFRJ.

No início da experiência do estágio os licenciandos são orientados a frequentarem as aulas de todas as séries em que a equipe de geografia atua na escola. Idealmente, devem procurar acompanhar o trabalho dos professores regentes de forma ativa, ou seja, disponíveis para realizarem pequenas intervenções e atividades durante as aulas, mediante orientação dos professores. Desta forma, os licenciandos da pesquisa, sobretudo aqueles que conseguiram ser mais assíduos e participativos desde o início do período do estágio, tiveram experiências auxiliando os professores na elaboração de materiais didáticos e avaliações, na participação em trabalhos de campo com os alunos e com pequenas intervenções durante as aulas, seja tirando dúvidas de alunos ou até mesmo complementando algum aspecto abordado.

Algumas dessas experiências mais significativas são as chamadas coparticipações – termo usado pela equipe de professores, quando um licenciando assume a responsabilidade de uma parte de aula, sempre com a supervisão e orientação do professor regente. A coparticipação possibilita uma experiência muito semelhante ao que será a regência, porém, com uma duração menor. Os licenciandos são incentivados a fazer a regência para se sentirem mais confiantes e seguros na oportunidade da regência.

Dentre os licenciandos que realizaram o estágio em 2022, Johannesburgo, Estocolmo, Guadalajara e Pequim foram os únicos que tiveram experiências de coparticipação, nas mesmas séries em que realizaram a regência. A oportunidade de realização de coparticipação depende principalmente da assiduidade ao estágio durante o ano letivo. Isto porque os licenciandos que não conseguem manter desde o início uma regularidade na presença no estágio, normalmente não se envolvem com o trabalho específico de uma série e de um professor, ao ponto de conseguirem assumir tal exercício nas fases iniciais ou intermediárias do estágio.

Dessa forma, os licenciandos que vão se integrando ao estágio mais lentamente acabam por ter a aula-regência como primeira e única experiência à frente de uma turma no estágio supervisionado. Ao mesmo tempo, estes licenciandos costumam demorar mais para definirem a série em que farão a aula-regência. Em alguns casos, como ocorreu com Boston e Dakar, a sua primeira opção de série para a realização da aula-regência não estava mais disponível, sendo necessário escolher outra opção. Em outros casos, como ocorreu com Lagos, a definição da série para aula-regência feita na fase final do estágio

ocasionou num cronograma apertado, restando pouco tempo para reuniões de orientação.

Ainda sobre a coparticipação, Guadalajara relatou como essa experiência foi importante para aumentar a confiança no professor orientador, uma vez que algumas orientações foram determinantes para o sucesso da atividade, bem como confirmar a escolha da série em que faria a aula-regência.

a coparticipação aconteceu e no momento que aconteceu eu gostei muito. Assim, as coisas que ele sugeria, as coisas que ele pensou deram super certo. Tinha uma avaliação na coparticipação no final e o que eu tinha pensado era muito pior do que a ideia que ele deu, que deu super certo e foi superlegal e ali, a partir dali eu tive confiança, tive certeza de fazer a regência no segundo ano.

Johanesburgo também destacou o fato de ter realizado atividades de coparticipação e elaboração de materiais em aulas de diferentes séries. Johanesburgo foi o licenciando com o maior número de participações ativas em atividades e aulas de diferentes séries e professores.

Então teve isso e as coparticipações foram muito importantes e eu, ainda que tivesse com muitos afazeres, eu tentei, sei lá, fazer o máximo dessa experiência lá. Então eu fiz coparticipação no primeiro ano, fiz uma outra coparticipação agora mesmo depois da Regência no oitavo ano. Fiz outras coisas, por exemplo, o mapa e o roteiro de trabalho de campo. Ajudei o Beta num trabalho de campo e tinha tido 20 minutos com cada uma das 3 turmas de terceiro ano, um tempo atrás para falar de regionalização. Então, a Regência não foi um primeiro contato com essa posição de dar aula na frente da turma. E tornou esse momento de Regência mais espontânea, mais natural, entendeu?

Após a fase inicial do estágio supervisionado, na qual os licenciandos se familiarizam com todas as turmas e professores, chega-se à etapa de seleção da série para conduzir as aulas-regência e, conseqüentemente, escolher um professor orientador e temática. Iniciaremos a análise do desenvolvimento das aulas-regência a partir destas escolhas dos licenciandos. Convém lembrar que cada licenciando desenvolveu uma aula-regência de dois tempos que foi ministrada em todas as turmas da série escolhida.

Em um segundo momento, analisaremos o processo de construção das aulas-regência a partir das reuniões de orientação. Interpretaremos as regências como processos de comunicação pedagógica que são regulados por códigos de enquadramento e classificação (Bernstein, 1997) e envolvem a articulação de diferentes conhecimentos durante as etapas de compreensão e transformação pedagógicas (Shulman, 1987).

Por fim, os dados obtidos nos permitirão compreender como se deu a construção de um Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (Shulman, 1986) pelos

licenciandos durante o desenvolvimento de suas aulas-regência e como os diferentes conhecimentos foram mobilizados no processo de recontextualização pedagógica (Bernstein, 1997).

## 5.1 DEFINIÇÃO DE TEMAS DAS AULAS-REGÊNCIA

Foram variados os fatores que explicam as escolhas de temas das aulas-regência por parte dos licenciandos. Convém esclarecer que a escolha do tema era condicionada pelo programa curricular da série onde a aula seria ministrada. Portanto, não era uma escolha totalmente livre. Johannesburgo foi o único licenciando que sugeriu um tema não presente nos programas curriculares – veremos os motivos mais adiante. Os demais estiveram condicionados aos temas referentes ao programa curricular e ao calendário das séries em que iriam realizar a aula-regência.

Dois licenciandos escolheram inicialmente o professor orientador: Johannesburgo e Amsterdam. Amsterdam definiu que gostaria de ser orientada pela professora Gama, com quem teve um processo de identificação. A partir de então, a escolha da série se limitou às séries em que Gama lecionava. Por ter conhecimento da relação de Amsterdam com o grupo NEGA, Gama sugeriu trabalhar com uma temática relacionada às questões étnico-raciais, mais especificamente segregação racial nos Estados Unidos.

Eu escolhi a professora. Eu escolhi a Gama. Já sabia que ia trabalhar com ela desde o início, porque eu acho a gente muito parecida, a vivência dela dentro da universidade é muito parecida com a minha. A forma que ela pesquisa, eu acho que é uma forma muito parecida com a minha, a gente ficou muito próxima. Eu vejo a Gama como uma grande orientadora assim mesmo, mesmo, mesmo. Gosto muito dela, gosto muito de trabalhar com ela, gosto muito da forma que ela trabalha, e eu já sabia que ia trabalhar com alguma coisa com ela, então me limita ao 7º e 8º ano, e isso é uma escolha muito minha. A Gama falou: “Tem esse tema aqui muito legal do 8º ano que eu acho que combina muito com você, combina com o que você pesquisa, eu acho que você vai gostar”; e eu cheguei a comentar isso com ela, falei: “Poxa vida, eu queria fazer sobre alguma coisa que fosse diferente do que eu pesquiso”, mas ela falou o seguinte: “Você pesquisa sobre segregação nos Estados Unidos?”; eu falei: “Não”; e ela falou: “Então não é uma coisa que você sabe.”; falei: “Você está certa”. E assim foi minha escolha do tema.

Johannesburgo foi aluno do CAP UFRJ durante o Ensino Médio e teve o professor Beta como uma referência e influência para a escolha do curso de geografia. Dessa forma, o escolheu como professor orientador e, conseqüentemente, desenvolveu a regência no terceiro ano do Ensino Médio.

Na primeira reunião de orientação, o programa curricular da série foi apresentado e Johannesburgo optou por um dos temas sugeridos pelo orientador: “Regionalizações do Brasil”. Entretanto, na segunda reunião, Johannesburgo propôs uma alteração no tema da aula. Segundo o licenciando, o tema anterior era “burocrático demais” e ele queria trabalhar com alguma temática que fosse mais interessante na perspectiva dos alunos.

Eu acho que esse tema para mim é interessante e eu vejo muita geograficidade nele, sobretudo, se a gente pensar a regionalização como essa ferramenta de classificar por unidade de área. Só que eu não sei se isso tudo interessa da mesma forma aos alunos do ensino médio, até porque não necessariamente eles gostam muito dessa ou mesmo conhecem essa preocupação(...) E aí, não necessariamente todo mundo tem que estar interessado em como é que o IBGE agrupa estados. Então acho que foi por isso que eu me referi como um tema mais burocrático.

Dessa forma, propôs trabalhar com “geografia eleitoral”. O objetivo, nas palavras de Johannesburgo, seria “apresentar a geograficidade da eleição”. Johannesburgo relatou seu incômodo sobre como dados eleitorais são apresentados na mídia com corte de classe, raça, gênero, mas com pouca atenção ao espaço. A intenção da regência seria mostrar “como estes dados podem e devem ser interpretados em sua geograficidade” através da identificação de “padrões espaciais de votação” e “representações espaciais dos resultados das eleições em diferentes escalas”.

Tendo a Geografia ao seu alcance, todos aqueles temas, fenômenos cujas dispersões espaciais seguem uma lógica e não são aleatórias, a gente poderia aplicar esse tipo de raciocínio a muitas outras coisas. Então para preservar esse raciocínio, mas ao mesmo tempo, de alguma forma, engajar os alunos pelo tema, eu cheguei nas eleições, entendeu? Esse tema das eleições em ano eleitoral, nesse mundo convivendo com as notícias, com as pesquisas eleitorais e tal, tudo ia chamar atenção, pelo tema, para a minha mensagem que é: Podemos pensar sobre qualquer tema a partir da lógica da ordem espacial. Quem pode dizer isso para eles, é o professor de Geografia, não é outra pessoa.

Durante a entrevista, Johannesburgo falou mais sobre a escolha do recorte temático da aula e como essa escolha foi influenciada pela visão de geografia como uma forma específica de analisar os fenômenos.

Dar uma interpretação geográfica para um fenômeno. Pensar o que a Geografia tem a dizer a respeito de temas que são importantes? Eu acho que isso vem de uma preocupação que eu acho que é cultivada no ambiente que eu frequento no laboratório. Sabe, então não que alguém tenha feito Geografia eleitoral ou que o eleitoral seja um fenômeno privilegiado, mas sim, quando eu estou no laboratório, é sempre lembrado de que a Geografia tem algo a dizer a respeito dos temas, sabe? E que a geografia faz assim, ela organiza as informações segundo suas localizações e por meio de uma imagem ela interpreta a lógica da localização. E aí quando eu falei assim, poxa, temos que fazer uma aula

de Geografia regional, como é que a gente pode abordar essa coisa da regionalização? Porque tudo começou com uma proposta mais burocrática sobre as regiões do IBGE, faz parte do conteúdo. Mas aí eu falei assim, a gente podia pegar essa abordagem regional e com a liberdade que o CAP oferece para a gente fazer uma coisa um pouco diferente, interpretar um fenômeno que está na ordem do dia aí, né? Todo mundo, de alguma forma, vai ter que lidar com esse tema, que são as eleições, entendeu? E aí eu parei para olhar os mapas e falar assim, o que eu posso dizer dele, sabe? Então eu não tinha uma interpretação prévia que eu queria passar. Eu tinha só uma vontade de fazer uma interpretação. De meia dúzia de mapas, entendeu? E aí eu peguei os mapas e fui interpretando para montar a aula.

Esse trecho da entrevista é muito importante por revelar, primeiramente, como a experiência com pesquisa acadêmica é determinante para a forma como Johannesburgo se atenta ao que é geografia e um modo geográfico de pensar. Outro aspecto a ser destacado é o fato de Johannesburgo não elaborar a aula a partir de uma seleção de conteúdos curriculares, mas a partir de objetivos que ele gostaria de atingir com os estudantes a partir da interpretação geográfica de dados da realidade. A definição que Johannesburgo possui sobre o que é uma análise geográfica permitiu inclusive que ele mudasse o tema – de regionalizações brasileiras para geografia eleitoral – mas mantivesse a região como conceito fundamental da aula.

No caso de Estocolmo, a relação estabelecida com os alunos ao longo do estágio foi o fator determinante para a escolha do sexto ano do Ensino Fundamental para elaboração da regência. A participação mais ativa através de intervenções e coparticipações nas turmas do sexto ano criou uma relação com as turmas que foi um aspecto relevante para Estocolmo.

A escolha da turma foi uma questão de intimidade mesmo. Desde que eu comecei o estágio, a professora do sexto ano já chamava a gente pra ajudar eles nas matérias. Então eu comecei a pegar uma intimidade com eles. Essa foi a escolha, que eles me receberam bem, então foi uma relação mais amigável.

Diante do programa curricular das turmas do sexto ano, Estocolmo optou pelo tema “Formas de relevo” devido à possibilidade de utilizar um aplicativo de celular para visualização de Curvas de Nível. Estocolmo conheceu esse aplicativo numa busca na internet para a realização de um trabalho na disciplina Oficina Didática de Geografia Física.

Sobre o tema em si, foi mais o aplicativo, que seria o LandscapAR para trabalhar curvas de níveis, então esse era o meu primeiro objetivo, trabalhar sobre curva de nível (...). Então, como eu estou trabalhando curvas de nível, fica numa unidade de relevo, então eu teria que dar três aulas, foi quando eu comecei a introduzir o relevo até chegar na parte final utilizando o aplicativo.

Os licenciandos Dakar e Boston realizaram as aulas-regência no terceiro ano do Ensino Médio, devido a maior disponibilidade nesta série. Inicialmente a intenção de Boston era fazer a regência no sexto ano do Ensino Fundamental, o que não foi possível devido ao limite de licenciandos por série. Com isso, escolheu realizar a regência no terceiro ano do Ensino Médio, sob orientação do professor Beta, tendo Geografia da China como temática.

o Beta me convidou a frequentar o terceiro ano, e eu gostei da profundidade que a gente pode dar aos conteúdos no terceiro ano. O Beta me apresentou uma série de temas de geografia regional do mundo e me sugeriu que eu fizesse sobre a China que é um tema muito atual que nem sempre tem gente querendo escolher. Foi uma sugestão, eu fiquei com medo porque eu não sabia nada sobre China.

É relevante apontar que Boston não possuía intimidade ou segurança em relação ao tema “China”. A escolha fora de sua “zona de conforto” foi sugestão do professor-orientador. Iremos abordar a relação de Boston com o tema de sua aula mais adiante.

Dakar fez a regência no 3º ano do Ensino Médio com o tema “Espaço Rural brasileiro”. Inicialmente, Dakar pretendia realizar a regência no oitavo ano por ter acompanhado as aulas da professora Gama naquela série. No entanto, no período em que estava iniciando a preparação da regência, Dakar teve que diminuir a assiduidade ao Estágio por compromissos de trabalho. Desta forma, em outro momento, quando pode retomar a presença no Estágio, já não havia disponibilidade de vagas para a realização de regência no oitavo ano. Por sugestão de Gama e pela identificação com o professor Beta, Dakar migrou sua regência para o terceiro ano do Ensino Médio.

A definição do tema da aula-regência ocorreu em uma breve conversa diante do calendário e do programa curricular das turmas. Dakar desde o início se mostrou à vontade com a definição da temática da aula e dos conteúdos abordados, o que será analisado mais adiante.

Guadalajara, Honolulu e Varsóvia tiveram influências diretas de suas afinidades temáticas em suas escolhas. A regência de Guadalajara foi realizada no segundo ano do Ensino Médio, sob orientação do professor Delta, com o tema Transição Demográfica. Guadalajara havia escolhido trabalhar preferencialmente com as turmas desta série, por afinidade com a temática trabalhada no primeiro semestre – Geografia Agrária. Como a regência ocorreu no final do ano, Guadalajara escolheu um tema dentro da unidade trabalhada naquele momento – “geografia da população”. Portanto, Guadalajara optou por acompanhar mais assiduamente o trabalho do segundo ano por afinidade com a temática trabalhada no início do estágio, mas sua regência não teve a ver com seus interesses de pesquisa.

No caso de Varsóvia, houve uma convergência entre o tema da aula e seus interesses e afinidades de pesquisa acadêmica. Varsóvia realizou uma

coparticipação em uma aula sobre paisagem urbana, evidenciando seu interesse pela geografia urbana. A relação entre a temática da aula-regência e os interesses de pesquisa foi abordado na entrevista.

**Pesquisador: Parece que tem alguma relação do tema da sua aula com o tema da sua pesquisa, certo?**

Tem sim. Inclusive em uma das matérias do mestrado, pouco tempo antes, eu tinha feito um trabalho focando na segregação socioespacial e a noção de “zonas de sacrifício”, relacionando com a minha pesquisa, que é uma ideia de áreas das cidades que o meio ambiente é colocado em xeque, zonas da cidade que são sacrificadas em nome de interesses de empresas, sob um discurso de desenvolvimento e progresso. Mas sim tem a ver com segregação socioespacial.

Honolulu afirma que a escolha pela temática para a aula regencial foi direcionada pelo seu interesse pelo tema com que trabalha na monitoria e grupo de pesquisa onde desenvolve o Trabalho de Conclusão de Curso. Ele escolheu o terceiro ano do Ensino Médio por ser a série onde poderia abordar os conteúdos de forma mais próxima do que estava acostumado a trabalhar nas experiências da graduação. Posteriormente iremos analisar como Honolulu buscou na experiência com a disciplina geografia econômica subsídios para pensar a sua aula-regência.

Lagos optou por lecionar para o terceiro ano do Ensino Médio, embora não tenha conseguido explicar claramente os motivos por trás dessa escolha. A análise da pesquisa nos indica que Lagos demorou a decidir sobre a aula-regência e, por fim, optou pelo terceiro ano devido à disponibilidade no calendário. Em reunião com o professor-orientador Beta, o tema definido foi "Novíssima Ordem Mundial e o Contexto Europeu". Durante a primeira sessão de orientação, foram identificados tópicos e fenômenos pertinentes ao cenário contemporâneo na Europa que deveriam ser abordados na aula. As particularidades do trabalho com o terceiro ano do Ensino Médio, especialmente no término do ano letivo, proporcionaram uma flexibilidade na seleção de temas e conteúdos para a aula-regência. Desta forma, Lagos teve a liberdade de elaborar uma proposta de aula que abrangesse diferentes aspectos do programa, como energia, mudanças climáticas e geopolítica na Europa.

Por fim, Pequim optou por acompanhar mais de perto o trabalho da professora Gama no oitavo ano do Ensino Fundamental e, conseqüentemente, realizar a regência nesta série. O principal fator para esta escolha se deveu a uma questão de disponibilidade de horário. As aulas de geografia desta série eram as únicas que ocorriam inteiramente no mesmo dia da semana que Pequim tinha mais facilidade em comparecer ao Estágio.

Quando eu fui pensar em coparticipação e regência, eu sempre tentei pensar em turmas que eu conseguisse estar ou nas duas turmas ou em uma turma que fosse dentro do meu limite de idas para o CAP.

A temática da aula-regência de Pequim foi intitulada "Conflitos e Refúgios na Europa". Embora não tenha sido especificamente identificado por Pequim o motivo preciso para a escolha deste tema, a pesquisa identificou a influência de um processo contínuo de reuniões de orientação, nas quais a professora-orientadora Gama abordava uma ampla gama de tópicos pertinentes ao trabalho no oitavo ano. A definição da temática para a aula-regência derivou, portanto, dessas reflexões conjuntas. Além disso, Pequim participou ativamente do trabalho nesta série tendo realizado também uma coparticipação sobre as "redes de transporte no continente europeu".

Cabe aqui ressaltar aqui os motivos elencados pelos licenciandos ou observados pela pesquisa que justificam a grande procura pelo terceiro ano do Ensino Médio como série alvo para a aula-regência: Trata-se de série com maior flexibilidade no calendário e no currículo, oferecendo maior liberdade para que os licenciandos escolham as datas e temáticas de suas aulas. Além disso, a possibilidade de "aprofundar mais" os conteúdos é outra justificativa existente em algumas falas.

Antes de avançarmos para outros aspectos da análise, iremos sintetizar os dados apresentados até o momento a respeito das escolhas dos licenciandos.

#### **a) Diferenças nos processos de definição das temáticas**

Existem diferenças nos processos de definição das temáticas das aulas-regência de acordo com a série e o professor-orientador. Os licenciandos que optaram pelo oitavo ano, orientados por Gama, tiveram orientações mais diretivas, isto é, a professora-orientadora apresentou algumas possibilidades de temáticas de acordo com o programa curricular e, a partir de várias reuniões de orientação, interveio na seleção de objetivos e conteúdos da aula com orientações mais específicas e detalhistas.

Já no trabalho do terceiro ano do Ensino Médio, havia uma maior flexibilidade em relação ao programa curricular e calendário. Assim, os licenciandos que optaram pelo terceiro ano e foram orientados por Beta, tiveram maior liberdade e autonomia para definir os temas, objetivos e conteúdos de suas aulas-regência. Além disso, houve menos reuniões de orientação, resultando em um processo menos diretivo na definição desses aspectos.

Nos demais casos, em que os licenciandos lidaram com as demais séries e professores orientadores, a abordagem situou-se em um ponto intermediário entre orientação diretiva e autonomia.

#### **b) Influências dos interesses de pesquisa**

Entre os licenciandos que possuem forte relação com pesquisa acadêmica, a maioria escolheu para a aula-regência temas influenciados por seus interesses de pesquisa. Este foi claramente o caso de Varsóvia, Honolulu e Johannesburgo. Guadalajara teve influência de seu campo de pesquisa na escolha da série e apenas não realizou a aula-regência relacionada a este campo por questão de calendário. No caso de Amsterdam, apesar de não estarmos a

considerando na mesma categoria de relação com pesquisa acadêmica, seu tema de aula foi profundamente inspirado em suas pesquisas para atuação em atividade de extensão.

### **c) A autonomia de Johanesburgo**

No caso de Johanesburgo, não houve uma correspondência exata entre as temáticas de sua pesquisa e de sua aula-regência. No entanto, ele foi além, utilizando os aprendizados adquiridos em sua pesquisa acadêmica como alicerce para os primeiros passos na elaboração da aula. A existência destes princípios sólidos a respeito do que se quer com a geografia permitiu que Johanesburgo iniciasse a construção da aula-regência a partir dos objetivos que gostaria que os alunos atingissem, e não a partir de uma seleção de tópicos de conteúdos sobre determinado tema. Isto é, desde o início, os conteúdos não foram tratados como o fim em si mesmos, mas sim como meios para se atingir os objetivos definidos para a aula.

## **5.2 REUNIÕES DE ORIENTAÇÃO: ENTRE ENQUADRAMENTOS E CONHECIMENTOS**

As reuniões de orientação entre os professores do CAp UFRJ e os licenciandos constituem uma parte fundamental e regular do Estágio Supervisionado. No início do período de estágio, as reuniões englobam uma variedade de aspectos relacionados ao trabalho desenvolvido no colégio, com foco especial nas aulas de geografia. Nesta fase inicial, os licenciandos são convidados a participar de encontros com todos os professores-orientadores.

Em uma etapa seguinte do estágio<sup>15</sup>, à medida que os licenciandos começam a definir as séries em que ministrarão suas aulas-regência e os respectivos professores-orientadores, as reuniões passam a se concentrar especificamente na preparação das aulas-regência. Cada professor-orientador reserva pelo menos duas horas semanais durante o turno escolar para oferecer orientação.

As reuniões de orientação no Estágio Supervisionado podem ser compreendidas como instâncias de Comunicações Pedagógicas, conforme a definição de Basil Bernstein. Essas interações representam relações comunicativas em que discursos pedagógicos são transmitidos e compartilhados. Segundo a teoria de Bernstein (1996), as Relações Comunicativas são regidas por códigos. Nesse contexto, as Comunicações Pedagógicas são guiadas pelos Códigos Pedagógicos - um conjunto de princípios que regulam tanto o conteúdo quanto a forma das interações comunicativas de natureza pedagógica.

Neste momento, vamos retomar as noções de códigos de classificação e enquadramento. Os conceitos de classificação e enquadramento são centrais na teoria do discurso pedagógico desenvolvido por Bernstein (1996). Enquanto o

---

<sup>15</sup> Há uma orientação por parte dos professores de geografia do CAp-UFRJ para que os licenciandos comecem a definir o professor orientador a partir do momento que tiverem aproximadamente metade da carga horária de estágio cumprida.

termo classificação é usado para descrever as relações de controle do que é ensinado e aprendido, enquadramento é usado para descrever as relações de controle que influenciam como o processo ensino/aprendizagem é conduzido.

Um enquadramento forte denota que o transmissor está claramente envolvido na regulação do conteúdo, sequência, formato, ritmo e na narrativa que compõem o ambiente de aprendizagem. Quando o enquadramento é mais flexível, o transmissor parece ter um controle menos rígido sobre os aspectos da prática pedagógica, proporcionando ao receptor uma maior autonomia. Onde a classificação é forte os conteúdos estão separados por limites fortes, há maior hierarquização de conteúdos e um controle maior sobre o que é legítimo ou não. Uma classificação fraca significa uma maior flexibilidade nas fronteiras entre diferentes discursos, áreas do conhecimento e categorias, além de uma menor hierarquização dos conteúdos e controle sobre o que é legítimo ou não.

Leite (2004) explica muito bem como estes conceitos desenvolvidos por Bernstein (1996) permitem a análise das “microinterações comunicativas escolares” (p.33). Neste sentido, os princípios de classificação e enquadramento são ferramentas pertinentes para compreendermos as distintas abordagens observadas nas experiências de orientação durante o Estágio Supervisionado no CAp UFRJ, no escopo desta pesquisa. Concretamente, estamos investigando o processo de orientação de dez licenciandos, conduzido por cinco professores-orientadores. Metade desses licenciandos recebeu orientação do professor Beta, devido à alta demanda pelo terceiro ano do Ensino Médio como série para a realização da aula-regência. Dois outros licenciandos foram orientados pela professora Gama, enquanto os restantes foram conduzidos pelos professores Alfa, Delta e Epsilon.

Os dados referentes às reuniões de orientação foram obtidos através de dois procedimentos:

- a) Observação não-participante: A pesquisa acompanhou aproximadamente 80% das reuniões de orientação que tinham como objetivo preparar as aulas-regência. Algumas destas reuniões tiveram o áudio gravado com a permissão dos envolvidos. Registros textuais foram realizados para posterior análise.
- b) Entrevista semiestruturada: Um dos temas abordados nas entrevistas com os licenciandos foi a importância e os conhecimentos mobilizados nas reuniões de orientação.

Os dados levantados permitem identificar diferentes abordagens de orientação a partir dos princípios de classificação e enquadramento. A abordagem adotada está primariamente ligada às preferências e métodos de trabalho de cada professor-orientador. É crucial ressaltar que os professores-orientadores são sujeitos indiretos nesta pesquisa. Portanto, não é nosso intuito investigar as razões individuais que os levam a adotar determinada abordagem. Essas escolhas e características podem estar associadas a diversos fatores, tais como concepções de educação, disponibilidade de tempo, número de orientandos, particularidades do trabalho em cada série, entre outros. Todavia, é importante

compreender essas abordagens para analisar adequadamente a mobilização de conhecimento no processo de planejamento das aulas-regência, sendo as orientações um elemento central nesse contexto.

Outra elaboração teórica e conceitual pertinente para a análise que efetuaremos nesta sessão é a proposição sobre o processo de raciocínio e ação pedagógica apresentada por Shulman (1987) como um esforço para compreender como os diferentes conhecimentos são acionados, mobilizados e relacionados no trabalho docente durante o processo de ensino. Como abordamos em capítulo anterior, Shulman (1987) identifica as etapas de compreensão e transformação como constituintes do raciocínio que antecede a ação pedagógica. O ponto de partida é a compreensão do conteúdo específico disciplinar, incluindo a forma como é estruturada a área do conhecimento específico e seus propósitos, princípios e conceitos. O professor deve compreender o conteúdo de forma especializada e profunda, para que seja capaz de abordá-lo de maneiras diferentes, de acordo com o contexto e as necessidades dos alunos.

A segunda etapa seria a transformação da matéria para o ensino à medida que o professor reflete e interpreta criticamente a matéria, encontra várias maneiras de representar as informações como analogias, exemplos, problemas, demonstrações, metáforas, adapta materiais às habilidades dos alunos e aos conhecimentos prévios. Essa transformação ocorreria através de 4 (quatro) subprocessos: Preparação ou interpretação crítica; representação das ideias; seleção das estratégias de ensino e adaptação.

A professora Gama foi responsável pela orientação de Amsterdam e Pequim. A preparação para a regência de Amsterdam incluiu um total de seis reuniões presenciais ocorridas no intervalo de um mês. Na primeira reunião houve uma orientação em relação à definição do recorte temático e os conteúdos abordados. Nesse momento, houve uma mobilização de conhecimentos sobre o currículo – como o tema e os conteúdos se integravam no programa curricular. Houve ainda a mobilização do Conhecimento Específico do Conteúdo ao delimitar o que seria abordado nas aulas. Nas três reuniões seguintes, o Plano de Aula que foi sendo ajustado, principalmente em relação à definição dos objetivos e procedimentos da aula. Para isso, houve uma articulação entre conhecimentos diversos: Quais conceitos deveriam ser utilizados para explicar o fenômeno abordado; quais materiais, representações e dados poderiam auxiliar na compreensão do tema; quais conhecimentos prévios dos estudantes deveriam ser acessados. Por fim, outras duas reuniões de orientação focaram nos recursos utilizados na aula e nos materiais entregues aos alunos.

O material e as ideias que Amsterdam trazia consistiam mais em conteúdos a respeito do tema da aula. Durante as reuniões, para além dos conteúdos, Gama procurou abordar também os objetivos e procedimentos da aula. Estes elementos estiveram presentes no Plano de Aula a partir de uma mediação bastante próxima por parte da professora Gama. Na reunião de orientação observada pela pesquisa, uma das recomendações mais veementes de Gama foi que a aula deveria abordar a dimensão espacial do racismo nos EUA, dessa forma, tendo um “foco geográfico”. Os objetivos e conteúdos da regência foram selecionados e desenvolvidos com a mediação da professora das turmas.

Nesse sentido, a própria Amsterdam relatou na entrevista como a orientação foi bastante criteriosa.

A Gama é muito exigente, muito mesmo. Eu acho que é isso que eu gosto muito nela. Ela é tão exigente que vai avaliar teu plano de aula e observa as palavras, tipo: “objetivos específicos: analisar ‘nanana’”, aí ela fala assim: “Você quer analisar, você quer compreender, você quer ‘nanana’?”. Até o verbo que você tá usando: “mas aqui não é ‘dar’, aqui deveria ser ‘nanana’”; muito exigente. Então, acho que foi até demais, mas é uma coisa que eu me sinto muito segura, eu gosto de me sentir segura, porque quando a gente vai fazer uma coisa desse tipo, ainda mais para ser avaliado, não dá para fazer qualquer coisa, e você tem uma pessoa que vai analisar até a sua vírgula, até o espaçamento que você está usando no seu slide, acho importante. Foi isso, ela foi bem presente em todos os passos, assim, na elaboração do meu plano, nos meus slides, no material que eu ia usar, a gente escolheu tudo muito junto. Ia escolhendo e mostrando para ela, ela ia dizendo se estava bom, se eu podia melhorar, o que eu poderia fazer.

Gama também orientou Pequim e ambos realizaram reuniões semanais dedicadas à preparação das aulas-regência durante um período de quase dois meses. A abordagem de orientação adotada por Gama demonstrou uma atenção meticulosa a todos os elementos que compõem uma aula: desde a escolha dos conteúdos e materiais até a definição dos objetivos e a elaboração dos procedimentos metodológicos para cada etapa.

A regência chegou a ser adiada permitindo mais tempo para orientação e refinamento do planejamento. A própria temática da aula foi uma sugestão de Gama, alinhando-se com o calendário e o currículo da série. Ao longo das reuniões, Pequim e a orientadora Gama foram trocando ideias de materiais que poderiam ser utilizados na aula.

Então, a ideia inicial de trabalhar com refugiados foi algo pensado com a Gama. Eu sigo a página da ACNUR, sigo a Zezé Motta e apareceu para mim no Instagram, no feed, o vídeo dela falando um pouco, fazendo esse... gravando esse áudio. Quando eu ouvi esse áudio, eu falei: “vai caber numa aula perfeitamente, eu vou usar isso aqui numa aula”, e eu mostrei para Gama e falei “cabe numa aula, eu tenho impressão de que cabe, você acha que sim?”. Ela falou: “vamos construir. Cabe perfeitamente. Vamos construir a partir disso”, e a gente foi pensando nos materiais, a maioria foi buscada por mim mesmo. A Gama contribuiu com alguns vídeos, questão do filme Medida Provisória, um texto falando do Boris Johnson, que ela tinha citado diversas vezes comigo, de ligar a questão da Ucrânia com a Síria também foi pensado por nós dois. Então, essa construção mais geral, de fato, foi feita em conjunto.

É interessante destacar, segundo relato de Pequim, a fala de Gama: “Vamos construir a partir disso”. Ou seja, a perspectiva de Gama é que a aula-regência deve ser construída entre licenciando e orientador.

Pequim deu uma grande ênfase à importância da orientação de Gama, indo além da sugestão de materiais, mas também em relação à postura diante dos alunos, das situações que ocorrem numa sala de aula e a manutenção de um foco no tema e objetivos planejados. Nas reuniões acompanhadas pela pesquisa foi possível identificar que a orientação de Gama procurava definir com detalhamento não apenas os conteúdos abordados, mas a relação entre cada conteúdo com os objetivos propostos e os procedimentos metodológicos adotados para mediar a compreensão sobre tais conhecimentos.

As ideias que eu tive com a Gama foram de total importância para a construção. Ouvir a Gama, né? Das experiências que ela teve, de como que ela acha que seria mais fácil para eu conseguir pensar numa linha de pensamento, mas sem fugir muito, ajudou bastante. Eu começo a falar no assunto e quando vê já mudei de tema, e aí estou no outro extremo, até pra conseguir voltar é complicado, e a Gama me ajudou muito nisso de: “oh, se atenha aqui vai até ali, volta, vai fazendo margem aqui, mas sempre lembra do tema principal”. Isso me ajudou muito durante toda a construção. Isso vale para a coparticipação, para regência e para coisas que eu vou levar para a vida também. Em todas as reuniões, era muito disso. Eu vinha com a ideia e a gente lapidava. A gente tem que pensar: “olha, isso aqui não vai caber muito. Isso aqui vai passar. Se for trabalhar dessa forma aqui, vai passar um pouco do tempo. Tem que ser algo que vai ser trabalhado de tal forma”. Até a própria data da regência foi adaptada para a gente conseguir trabalhar bem. Inicialmente, a regência estava marcada para julho na última aula do período e a gente jogou para a frente. A Gama como orientadora, para mim foi uma forma de trabalhar muito próxima, eu sentia uma proximidade muito com a energia da Gama, com a forma de lidar, com a forma de... com a forma didática mesmo e metodológica dela. Então me ajudou bastante a ter uma segurança maior. De tentar ser o mais claro possível. De tentar um pouco se ater ao tema que a gente estava trabalhando. Então, essa relação da Gama de: “olha, fecha aqui, segura aqui”, me ajudou bastante nisso.

Pequim também ressaltou como a orientação e a observação das aulas de Gama foram importantes para pensar em estratégias para engajar os alunos mantendo um bom nível de atenção à aula.

Outra coisa que eu consigo trazer um pouco da Gama é meio que o tato que ela tem com a turma, a relação que ela tem com a turma me ajudou bastante a pensar de como que ia trabalhar isso. A turma do 8º ano, principalmente a turma que eu dei a regência, ela é muito complexa, por assim dizer, ao mesmo tempo que ela super abraça com essa que você está trabalhando ali, ela às vezes testa o seu limite. E algo que, assim, a gente fica observando, às vezes, enquanto está ali no estágio é assim, a gente consegue observar e isso me ajudou bastante a saber como lidar com ele, de até caminhar pela sala de aula é algo que observei que a Gama faz muito para poder pegar eles e falar: ó, foca aqui em mim, estou falando com vocês aqui. Não foge do assunto, não”. É tentar mexer com um aluno outro específico. Acabei falando: “olha, ela faz isso, ela faz aquilo, eu vou fazer isso aqui também. Isso aqui tá funcionando, isso aqui não”, por exemplo, falar com alguns alunos específicos da turma ajuda

muito, ela faz muito isso. Eu comecei a observar e me ajudou muito a meio que tentar puxar a turma para mim. Ali a turma, os alunos que ficam atrás da turma, se você falar com eles, se puxar eles para você, eles entram ali por 15 minutos, meia hora, no que você está falando e faz com que a turma toda reaja igual. Eu fiquei observando isso muito no que a Gama faz. Ela fala com um, fala com o outro, faz com que eles leiam o texto junto com você. A própria leitura do texto ali, junto com os alunos, foi algo que a Gama meio que orientou, falou: “ó, você vai usar um texto, lê com eles na sala de aula, faz com que eles leiam, faz com que eles trabalhem, faz que eles escrevam. Essas foram as orientações que a Gama deu, que são coisas que eu tenho mesmo não sou muito ligado a fazer. Eu sou um daqueles professores que odeiam ficar escrevendo em quadro, mas aí a Gama falou: “usa o quadro, os elementos, trabalha bem isso para você conseguir prender eles e dar sua regência de modo tranquilo e completo.

Em uma das reuniões de orientação acompanhadas pela pesquisa, a professora Gama sugeriu perguntas que Pequim poderia fazer a cada recurso imagético (foto, mapa, vídeo) apresentado aos alunos. Em determinado momento Gama recomenda: “Nunca use a foto pela foto, o vídeo pelo vídeo. Destaque pontos que você quer que eles percebam, faça perguntas e vai conectando as coisas”. Portanto, o maior tempo de orientação permitiu que as reuniões não abordassem apenas quais conteúdos e recursos seriam apresentados, mas também como Pequim poderia fazer a mediação didática em cada etapa da aula.

A orientação de Gama teve uma abordagem mais diretiva: Faz recomendações sobre o tempo deveria ser gerido, sobre algumas estratégias para indicar aos alunos o que eles deveriam fazer em cada etapa da aula, sobre como utilizar cada recurso, incluindo textos, mapas e quadro. A orientadora ainda indicou que Pequim consultasse mídias de jornalismo europeus como *Euronews* e RTP. Houve orientações a respeito da forma como o texto seria trabalhado com os alunos – leitura em conjunto, com os alunos se revezando na leitura em voz alta e pausas para reflexões e marcações no texto. Houve ainda orientações detalhadas a respeito do uso do quadro e de como construir ao final da aula um “esquema” de noções e conceitos aprendidos.

Em diversos momentos a orientadora perguntava de forma retórica ao licenciando: “Qual o objetivo da sua aula?”. Em diversos momentos das orientações os objetivos da aula eram retomados para guiar a seleção de materiais, conteúdos e procedimentos. Portanto, havia a todo momento um movimento de buscar uma coerência entre os objetivos estabelecidos e o desenvolvimento da aula. Desta forma, houve recomendações e acordos sobre como seria feita a utilização de diversos recursos como mapas conceituais, quadro, mapas, vídeos e textos, a fim de mediar o desenvolvimento da compreensão sobre os conteúdos da aula.

Pequim também destacou a orientação de Gama muito atenta aos detalhes do Plano de Aula.

No primeiro plano de aulas, os objetivos estavam um pouco, um pouco soltos, por assim dizer, né? Eles com... o geral, não, o geral estava até

certo, não alterou. Os específicos, eu começava ligados ao tema e, às vezes, fugia. Ela até falou: “olha, isso aqui está fugindo, isso aqui. Se você quer trabalhar isso, tem que alterar o seu geral”, e a gente foi ali pensando bem. Fui cortando uma coisa ou outra até conseguir consolidar todos os nossos objetivos. E acho que nesses cortes, esse... não é bem um corte, na verdade, essa orientação, essa diminuição, esse alinhamento ajudou bastante em toda a produção e tudo, a forma que a gente levou a coparticipação, a regência.

Na penúltima reunião antes da regência foi realizada uma revisão de cada procedimento que seria adotado ao longo da regência. A professora Gama pediu para que cada procedimento adotado por Pequim estivesse detalhado no Plano de Aula, o que traria mais segurança ao licenciando.

**Professora Gama:** A tabela vai ser importante para você construir e ter essa sequência bem estruturada, de que horas você vai mostrar o vídeo, que horas vai ler o texto, como vai pedir para os alunos marcarem no texto, como vai sistematizar as coisas no quadro, isso tem que estar bem esclarecido. Quando mais detalhado for, melhor para você que pode ficar mais seguro e melhor pra quem te avalia que vai entender o que você está propondo.

Os dados acima revelam de forma muito latente como Gama conduz o processo de orientação a partir de relações fortes de enquadramento e classificação. Os códigos de classificação forte ficam evidentes a partir da definição dos temas – indicados pela orientadora – e do direcionamento na seleção de conteúdos, materiais e objetivos das aulas-regência. A orientadora não se furtou de indicar o que deveria ser abordado em cada temática e quais objetivos seriam mais adequados, além de ter contribuído ativamente para a seleção e desenvolvimento dos materiais, como vídeos, textos e mapas. O enquadramento forte foi possibilitado pelo grande número de reuniões de orientação com abordagem mais diretiva, sendo necessário, inclusive, adiar uma das aulas-regência a fim de ter mais tempo de orientação. Sua orientação é descrita pelos licenciandos como detalhista e exigente. O processo de orientação revela um esforço para que os licenciandos tenham controle, clareza e segurança em relação a cada procedimento didático que será executado durante a aula-regência. Esse esforço de controle é materializado na elaboração cuidadosa e detalhista dos documentos correspondentes aos planos de aula.

Também é possível identificar como diferentes categorias de conhecimentos da docência foram abordadas ao longo das reuniões de orientação. O conhecimento específico do conteúdo disciplinar foi integrado às discussões sobre os objetivos das aulas, os recursos e materiais, bem como aos procedimentos didáticos. Dessa maneira, a interligação desses elementos, mediada pela intervenção constante da orientadora em diversas reuniões, permitiu a manifestação e emergência do que Shulman (1987) denomina de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK).

Esta emergência do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo ocorreu à medida que as orientações de Amsterdam e Pequim abrangiam todos os subprocessos da etapa de transformação pedagógica (Shulman, 1987): Preparação e interpretação crítica dos materiais didáticos, identificação e seleção de um repertório de representações do conteúdo, seleção de estratégias de ensino e procedimentos didáticos e adaptações levando em consideração o contexto e as demandas específicas dos alunos.

As orientações conduzidas pelo professor Beta apresentaram uma abordagem distinta. Os dados claramente evidenciam essa diferenciação em comparação ao processo conduzido por Gama. Antes de prosseguir, é relevante descrever características específicas do trabalho no terceiro ano do Ensino Médio que têm influência direta na dinâmica de orientação dessa série. Um primeiro aspecto a ser considerado é a maior flexibilidade do programa curricular nesse ano. Nesta série, as avaliações escolares são antecipadas em relação às demais etapas escolares e, nos últimos dois meses do ano letivo - período em que se concentram as aulas-regência - há a possibilidade de abordar qualquer tema que possa ser cobrado nos exames de acesso às universidades (vestibular), sem se prender rigidamente ao programa curricular da série. Outra característica marcante do trabalho com o terceiro ano do Ensino Médio é o fato de as aulas, não apenas de geografia, mas de todas as disciplinas, privilegiarem metodologias de ensino mais expositivas. Isso significa que o enfoque está na transmissão mais direta de conhecimento, em detrimento de abordagens construtivistas e interativas que demandariam mais tempo para os alunos se relacionarem com o conteúdo.

Nas três reuniões de orientação que teve com Boston, o professor Beta abordou uma variedade de aspectos como:

- “Não confundir geografia com atualidades”, tendo objetivos bem definidos e tomando cuidado para não “viajar no tema”, por se tratar de temática muito ampla (Geografia da China).
- Utilizar uma variedade de recursos como mapas, charges e escrever no quadro.
- Fazer questionamentos durante a aula e conduzir coletivamente com a turma as dúvidas e discussões trazidas individualmente por algum aluno.

Boston mencionou a importância das três reuniões presenciais com Beta. Todavia, um destaque ainda maior foi dado a troca de materiais e fontes de pesquisa entre licencianda e orientador. Os materiais, fontes de pesquisa e Conhecimento do Conteúdo Específico foram o aspecto mais abordado também nas reuniões presenciais de orientação. Cabe salientar que esses encontros se configuraram mais como um espaço para o intercâmbio de ideias e sugestões sobre o Conhecimento do Conteúdo Específico, sem haver um controle mais rígido e minucioso da seleção de representações e materiais. Isso proporcionou à licencianda uma considerável liberdade para suas escolhas em relação ao subprocesso que compõem a etapa de transformação pedagógica (Shulman, 1987).

No processo de orientação de Dakar, houve uma única reunião entre o licenciando e o orientador. Na ocasião, Dakar apresentou o material da aula, composto pelo primeiro esboço de slides e pelo Plano de Aula. O tema da regência já havia sido previamente acordado em uma breve conversa anterior. Diante da qualidade do material apresentado por Dakar, o professor orientador fez apenas algumas sugestões, principalmente quanto à inclusão de conteúdos e questões de vestibular na parte final da aula. Além disso, Beta orientou Dakar a manter um diálogo ativo com os estudantes, através da elaboração de perguntas que estimulassem a participação.

Honolulu desenvolveu sua aula-regência tendo como ponto de partida uma seleção de tópicos e conteúdos relacionados ao tema que desejava abordar. Um primeiro rascunho com seleção de tópicos e temas foi apresentado ao orientador Beta que o orientou sobre aspectos que poderiam ser incorporados.

eu preparei um material assim, anotações no caderno, assim, tal tópico quero abordar, isso, isso e isso, coloquei temas gerais, perguntas-chave e fui desenvolvendo os tópicos que eu queria falar. (...) Foi no segundo encontro que apresentei as coisas pra ele e aí ele falou: “bom, isso aqui tá muito bom”, ele achou muito interessante as coisas e ele foi complementando, acrescentando coisas entre conteúdos que eu poderia abordar.

Honolulu relata uma preocupação tanto por parte dele, como por parte do orientador, sobre determinado aspecto da didática: A aula deveria trazer exemplos que mostrassem a relação entre o conteúdo abordado e a realidade dos alunos. Na reunião de orientação acompanhada pela pesquisa este foi um aspecto central. Segundo o professor-orientador, o licenciando deveria mostrar exemplos concretos do tema abordado e como os conceitos poderiam ser utilizados para explicar uma realidade que atingisse os alunos.

(...) eu percebia que ele estava muito preocupado com o quão didático ou não poderia ser a aula, qual potencial de não ser didático a aula poderia tomar... eu acho que por conta da temática ser muito abstrata, a financeirização é um processo que se a gente especular sobre ele, a gente pode ficar aqui no mundo abstrato, só que eu conversei com ele, falei isso: “talvez a melhor forma de explicar a financeirização e alguns processos específicos, até como a bancarização e tudo mais, seria trazer exemplos mesmo, trazer exemplos do dia a dia, porque talvez essa seja a melhor forma de passar no ensino médio como é que esses processos ocorrem na vida, como é que eles ocorreram dentro do contexto de um Brasil. (...) Então, ele viu logo desde o início, ou pelo menos foi uma percepção minha por uma reação dele, de que aquilo poderia tomar uma proporção muito longe da realidade dos alunos. Eu até comentei com ele na hora eu falei: “não, mas o que eu pretendo, e acho que talvez vá ser interessante eu já trazer um material pra te mostrar como é que eu pretendo trabalhar um pouco esses conceitos, porque...”; e aí foi como eu, eu trouxe na regência mesmo, pensar medidas, processos e decisões políticas específicas que culminaram nos processos. Então, como é que a bancarização foi inserida? Então, eu trouxe uma reflexão sobre os benefícios do governo,

os auxílios, como é que eles entram como uma tentativa de inserir as pessoas dentro desse mercado, desse mundo das finanças, das instituições bancárias, propriamente dita porque é o processo da bancarização, não só como se define conceitualmente como um afluxo de dinheiro em direção aos bancos, mas também como é que isso chega na população.

Johanesburgo teve três reuniões de orientação com o professor Beta, sendo que a primeira abordou uma temática posteriormente substituída – conforme vimos em seção anterior. O foco da segunda reunião de orientação foi definir o tema da regência, os objetivos principais e a identificação de alguns fenômenos que poderiam ser abordados.

Dessa forma, propôs trabalhar com “geografia eleitoral” tendo como objetivo “apresentar a geograficidade da eleição” através da identificação de “padrões espaciais de votação” e “representações espaciais dos resultados das eleições em diferentes escalas”. Desde a primeira reunião sobre o tema, Johanesburgo procurou desenvolver a aula-regência tendo clareza a respeito dos objetivos que ele gostaria de atingir com os estudantes a partir da interpretação geográfica de dados da realidade.

Ao longo da segunda reunião, Johanesburgo e o professor Beta decidiram que a aula poderia abordar diferentes fenômenos políticos a partir das análises de geografia eleitoral propostas para a regência: O fenômeno do “BREXIT” – votação do Reino Unido pela saída da União Europeia, a eleição presidencial dos EUA em 2020 e a eleição presidencial brasileira em 2022. Ambos concordaram e conversaram sobre como estes fenômenos, através de análises geográficas, podiam revelar aspectos relevantes das sociedades e territórios envolvidos. Ainda nessa reunião de orientação, o próprio licenciando destacou a importância de analisar os dados em diferentes escalas, trazendo exemplos diversos.

Beta orientou que o licenciando deveria “pensar nas perguntas que faria para a turma ao longo da aula e nas perguntas que eles farão”. O orientador ainda enfatizou que a aula deveria ser dialogada com o licenciando fazendo perguntas e definindo o que faria em cada momento. Na entrevista Johanesburgo destacou a importância das orientações a respeito da relação com a turma durante a aula-regência:

Teve muita importância assim, porque eu acho que o Beta tem muita habilidade no trato, assim com a turma, de estabilidade, sei lá, lidar bem com as perguntas, lidar bem com dúvidas, com temas mais difíceis, com temas mais simples. E como captar a atenção, a proximidade com os alunos, atenção que ele tem com os alunos. Então assim é uma pessoa muito experiente. E ele me falou uma série de coisas ali, nessa reunião, que eu fui é buscando incorporar, porque eu sabia que incorporando eu estaria trazendo um pouco dessa experiência para minha aula.

Outros conhecimentos adquiridos nas orientações e na observação do trabalho do orientador diz respeito ao contexto de cada turma, ou seja, suas

características, o tipo de retorno esperado dos alunos e o manejo do tempo de aula:

(...) o que que significa fazer essa atividade na turma A ou B. Como é que cada uma delas vai receber a aula. Sabe, e não só na reunião de orientação. Também é na vivência com ele, assim, do cotidiano de acompanhar como é que ele lida com as turmas, de conversar ali entre uma turma e outra, de saber sobre aluno X e Y. Então acho que isso tudo assim veio muito do Beta também. Eu acho que, por exemplo, que falei uma das uma das inquietações que eu tive foi como fazer caber uma aula no tempo que tinha de 1 hora e 40, sendo que falei bastante coisa, sabe? Então acho que isso veio também do Beta, o Beta resolveu esse problema para mim. Ele falou, olha, faz desse tamanho aqui porque é esse, é o tempo que vai dar para essas turmas, sabe? A experiência dele ajudou, me deu uma segurança.

Na última reunião, o foco esteve na elaboração final da apresentação de slides usada na regência. Johannesburgo mostrou o material que seria utilizado, sobretudo mapas oriundos de reportagens obtidas na internet. O orientador reforçou que Johannesburgo deveria pedir que os estudantes tentassem analisar os mapas, para que a aula não ficasse um monólogo por parte do licenciando.

Lagos realizou duas reuniões de orientação com Beta, uma presencial e outra realizada de forma remota. A reunião presencial teve como foco a delimitação do recorte temático da aula. O orientador conversou sobre as demandas da série em termos de conteúdos que deveriam ser abordados e a integração entre componentes do programa curricular. Desta forma, foram selecionados assuntos ou fenômenos relacionados ao contexto contemporâneo na Europa que deveriam ser abordados na aula-regência de Lagos.

Já a reunião remota ocorreu poucos dias antes da aula-regência e teve um foco no material que seria utilizado por Lagos. O licenciando havia desenvolvido uma apresentação de slides sofreu pequenos ajustes a partir da orientação de Beta. Segundo Lagos, entre esses dois encontros, o licenciando e o orientador mantiveram uma comunicação constante pela internet com foco na troca de materiais como mapas, reportagens e dados relevantes para a construção da aula.

Podemos perceber que a orientação de Beta é regulada por códigos de enquadramento e classificação mais fracos. Ele fornece direcionamentos de diferentes naturezas, mas oferece mais liberdade para o licenciando definir o tema, o sequenciamento de conteúdos e adaptar os materiais conforme a sua abordagem. A orientação ocorre de acordo com a demanda dos licenciandos, porém, com um controle menor ou menos rígido sobre diversos aspectos do processo de construção da aula-regência. Há também um menor número de reuniões de orientação se compararmos com o processo conduzido por Gama, o que tende a reduzir as possibilidades de um controle mais minucioso de todos os aspectos da aula-regência.

Assim como no caso de Gama, as reuniões de orientação com Beta também abordam diferentes conhecimentos docentes. No entanto, é possível

identificar algumas distinções. Devido ao menor número de encontros de orientação, Beta dedica uma atenção particular ao aprimoramento do Conhecimento Específico do Conteúdo por parte dos licenciandos. Grande parte das reuniões concentram-se nos conhecimentos sobre conteúdos específicos que serão tratados nas aulas, assim como fontes de pesquisa e consulta. Em diversos momentos Beta sugeriu mapas, sites e reportagens, tanto em formato de texto quanto de vídeo, para enriquecer o conjunto de materiais de pesquisa dos licenciandos, sempre concedendo grande dose de liberdade para que pudessem fazer suas próprias escolhas didáticas. Outro aspecto também sempre abordado nas orientações de Beta é a interação dialógica que os licenciandos deveriam estabelecer durante as aulas-regência, por meio de perguntas e referências à realidade vivida pelos estudantes. Entretanto, o enfoque da orientação de Beta recaiu muito mais sobre "o que ensinar" do que sobre "como ensinar". Isso porque, nas relações comunicativas entre o orientador e os licenciandos, houve uma abordagem mais minuciosa em relação aos conteúdos a serem tratados, em contraste com uma menor ênfase nos procedimentos didáticos.

Portanto, a análise comparativa entre os processos de construção das aulas-regência, a partir das orientações dos professores Gama e Beta, revela como as abordagens distintas influenciaram a manifestação dos conhecimentos da docência de maneiras diferentes. As orientações de Beta enfatizavam o aprofundamento do Conhecimento do Conteúdo Específico, principalmente através de fontes externas ao campo da geografia escolar. Ao mesmo tempo, os licenciandos tinham uma maior liberdade na definição das estratégias de ensino.

Por outro lado, nas orientações conduzidas por Gama, o Conhecimento Específico do Conteúdo não era abordado de forma isolada ou tão destacada, mas sempre em articulação com reflexões sobre procedimentos didáticos e metodológicos das aulas. Dessa maneira, emerge o que podemos identificar como Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, envolvendo considerações sobre formas de representação, métodos, exemplos, metáforas e o uso de recursos mais eficazes e pertinentes.

Utilizando as categorias de etapas do processo de raciocínio pedagógico, elaborados por Shulman (1987), podemos inferir que as orientações de Johannesburgo, Honolulu, Boston, Dakar e Lagos, mediadas pelo professor Beta, tiveram um foco maior na etapa de compreensão do conteúdo específico e na seleção de representações deste conteúdo. Já as orientações de Amsterdam e Pequim, mediadas pela professora Gama, trabalharam de forma mais minuciosa a etapa de transformação pedagógica e todos seus subprocessos, tornando possível identificar uma variedade maior de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo.

Cabe ressaltar que estas diferenças não decorrem apenas dos estilos de cada orientador, mas também das diferenças nas características do trabalho entre séries diferentes – há uma abordagem mais extensiva de conteúdos escolares no terceiro ano do Ensino Médio.

As orientações dos outros docentes – Alfa, Delta e Epsilon – apresentaram características intermediárias em relação ao que analisamos de Gama e Beta.

Foram processos conduzidos por códigos de enquadramento e classificação nem tão fortes e nem tão fracos.

Estocolmo afirmou que as orientações da professora Alfa foram o que mais o influenciou em relação aos aspectos relacionados à didática e metodologia para a regência. Na entrevista, ele não foi capaz de identificar alguma aprendizagem durante as disciplinas da graduação que tenha sido importante para o desenvolvimento da regência.

Acho que foi mais a professora Alfa que me ajudou nessa metodologia. Na faculdade em si, eu sentia mais algo muito aberto, vamos dizer assim, trabalhando pedagogias e didáticas de alguns aos autores, mas eu acho que ter mais o contato com a professora que já conhecia e está há muito tempo trabalhando nessa turma, nesse ano, foi o que me direcionou. (...) eu segui muito mais o que ela disse e o que ela pensava do que as coisas que eu li ou aprendi na faculdade em si.

Ainda no caso de Estocolmo, foi possível observar um interessante movimento de recontextualização do conteúdo a partir das reuniões de orientação. Na segunda reunião com a professora orientadora, Estocolmo apresentou um material repleto de termos retirados de dois livros de referência em geomorfologia e disciplinas mais ligadas à geografia física - "Para entender a Terra" e "Decifrando a Terra". Embora demonstrasse um excelente domínio do conteúdo, sua abordagem era bastante distinta do que é comumente adotado na Educação Básica. Por exemplo, ao abordar os agentes exógenos de erosão, Estocolmo introduzia noções como corrosão, deflação, gravidade e oxidação. A orientação da professora foi enfática no sentido de analisar criticamente os materiais e adaptar a apresentação de conceitos e termos de acordo com a demanda dos alunos – etapa de transformação pedagógica (Shulman, 1987).

A professora Alfa também ofereceu direcionamentos sobre o que seria viável realizar durante o tempo de aula. Ela alertou para o fato de que alunos dessa faixa etária tendem a fazer muitas perguntas sobre determinados temas e enfatizou a importância de levar isso em consideração para gerenciar o tempo adequadamente. Outro ponto abordado na orientação foi o uso de imagens. A professora argumentou que os alunos precisam visualizar os conceitos através de imagens para que não se tornem excessivamente abstratos. Ela também sugeriu tipos específicos de representações visuais que poderiam ser empregadas.

Dessa forma, o licenciando trouxe consigo um conjunto de conhecimentos específicos do conteúdo que precisou ser adaptado à realidade escolar, com base nos conhecimentos curriculares, pedagógicos e do contexto, trazidos pela professora Alfa. Podemos afirmar que dessa interação surgiram elementos de um Conhecimento Pedagógico do Conteúdo que influenciaram as escolhas didáticas do licenciando e desempenharam um papel fundamental no processo de recontextualização pedagógica (Bernstein, 1997).

O processo de desenvolvimento da regência do licenciando Varsóvia, orientado pela professora Epsilon, envolveu três reuniões. Na primeira, foram escolhidos os temas e conteúdos, com orientações sobre a montagem do Plano

de Aula, incluindo a identificação de objetivos e procedimentos metodológicos. A professora também discutiu a relação do tema da aula com o programa curricular de geografia da série. Na segunda reunião, Varsóvia apresentou detalhes sobre os conteúdos e o esboço do plano de aula, sendo feitos ajustes nos objetivos com a orientação de Epsilon. Esta também incentivou de forma veemente a busca de exemplos do Rio de Janeiro para tornar o conteúdo mais próximo da realidade dos alunos. Na última reunião, o foco foi nos materiais e exemplos selecionados por Varsóvia e apresentados por meio de projeção de slides. Houve preocupação com o detalhamento dos conteúdos, visto que o licenciando trazia conceitos muito específicos, oriundos da universidade. A professora sugeriu ajustes, principalmente na quantidade de termos novos para os alunos e adequação à realidade intelectual dos estudantes. Quanto à metodologia, ficou claro que a aula seria expositiva, sendo o único aspecto metodológico abordado a utilização de exemplos da cidade para envolver os alunos na aula de forma dialógica.

Assim como ocorreu com o licenciando Estocolmo, Varsóvia trouxe para as orientações um vasto repertório de Conhecimento do Conteúdo Específico que precisou passar por um processo de recontextualização pedagógica a partir da mediação da professora orientadora. Nesse sentido, os conhecimentos trazidos pela orientadora sobre o contexto dos alunos – abrangendo o perfil dos alunos, seus interesses, capacidade de abstração, nível de concentração e conhecimentos prévios - desempenharam um papel crucial nesse processo.

O processo de desenvolvimento das regências de Estocolmo e Varsóvia demandou um cuidado com a etapa de transformação pedagógica (Shulman, 1997) o que ocorreu de forma mais evidente a partir da análise e adequação dos materiais didáticos e seleção de representações de ideias e conteúdos.

O professor Delta orientou o licenciando Guadalajara com um foco significativo na criação de uma atividade que permitisse aos alunos aplicarem os conceitos estudados, envolvendo raciocínio sobre a espacialidade do fenômeno. Essa abordagem alinhou-se bem com as ideias que Guadalajara trazia sobre a educação geográfica. A aula foi dividida em duas partes: a primeira teve uma abordagem mais expositiva, enquanto a segunda consistiu em uma atividade na qual os estudantes analisaram pirâmides demográficas de diferentes regiões e escalas, e formularam hipóteses para explicar as variações observadas.

Tanto Guadalajara quanto o professor Delta compartilhavam a visão de que a demografia na sala de aula de Geografia deveria ser abordada de forma mais geográfica, ressaltando a importância de contextualizar os conceitos demográficos dentro do campo da Geografia. Por exemplo, destacaram a necessidade de espacializar o estudo de pirâmides etárias e teorias demográficas, algo que muitas vezes é negligenciado no ensino da demografia.

A gente tinha muito debatido sobre tentar colocar a Geografia, ter uma visão geográfica da demografia, porque a gente, eu e Delta, a gente compartilha dessa opinião que a demografia, quando a gente dá em sala de aula, porque a Geografia tem esse papel, mas na maioria das vezes não tem muita Geografia no conteúdo demografia abordado dentro das aulas de Geografia. Por exemplo, eu lembro de trabalhar muito no Ensino

Médio o conceito de pirâmide etária, de teorias demográficas, mas não ver isso espacializado.

Como orientador, Delta concedeu a Guadalajara a liberdade para desenvolver a proposta de aula, contanto que seguisse os princípios delineados por ambos durante as reuniões de orientação. As reuniões focaram menos no Conhecimento do Conteúdo Específico isoladamente e mais nas formas de representação do conteúdo, nos procedimentos didáticos e na atividade proposta de análise de dados e formulação de hipóteses. Este foi o único processo de orientação em que o Conhecimento Pedagógico Geral, tanto por parte do licenciando quanto do orientador, teve um papel significativo na definição dos princípios orientadores para a construção da aula - Ambos compartilhavam o princípio de criar uma atividade pedagógica que se destacasse do modelo tradicional de exposição de conteúdos centrado no professor. Além disso, o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo também emergiu à medida que Guadalajara e Delta definiam como o conteúdo sobre "transição demográfica" deveria ser ensinado, mantendo uma abordagem que valorizasse o raciocínio geográfico.

Ao terem uma compreensão clara dos objetivos a serem alcançados e dos princípios pedagógicos que sustentariam a aula, o licenciando e o professor-orientador promoveram reflexões que mobilizaram e integraram o Conhecimento do Conteúdo e o Conhecimento Pedagógico. Dessa forma, é possível identificar a construção e mobilização de um Conhecimento Pedagógico do Conteúdo à medida que era realizado o subprocesso de transformação pedagógica identificado por Shulman (1987) como "seleção de estratégias de ensino" – o que justificou algumas das escolhas didáticas e metodológicas mais importantes na aula-regência de Guadalajara.

Podemos sintetizar algumas reflexões a partir dos dados sobre as orientações:

- a) Os processos de orientação conduzidos pela professora Gama, a partir de códigos fortes de enquadramento e classificação, discutia de forma mais pormenorizada os procedimentos didáticos e metodológicos de cada etapa da aula, abordando de forma muito específica e clara aspectos relacionados ao Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e os diferentes subprocessos da etapa de transformação pedagógica (Shulman, 1987). O tempo maior de orientação favoreceu a articulação dos diferentes tipos ou categorias de conhecimentos da docência.
- b) Os processos de orientação conduzidos pelo professor Beta, a partir de códigos mais fracos de enquadramento e classificação, dava mais liberdade para que os licenciandos definissem não apenas os procedimentos didáticos e metodológicos, mas a própria temática e seleção de objetivos e conteúdos. Essa liberdade demandou uma maior troca de materiais e conhecimentos relacionados ao Conhecimento do Conteúdo Específico, uma vez que os licenciandos não precisavam se guiar rigidamente por nenhum programa ou tradição

curricular, livro ou prescrição didática. O trabalho especificamente na terceira série do Ensino Médio apresenta tradicionalmente uma abordagem mais extensiva de conteúdos e mais expositiva em relação à didática. Isso também contribuiu para o foco das orientações ter sido a etapa de compreensão do Conhecimento do Conteúdo Específico e a seleção de representações dos conteúdos e ideias em detrimento de outras categorias de conhecimentos e processos de transformação pedagógica.

- c) Foi difícil identificar nas orientações aquilo que Shulman define como Conhecimento Pedagógico Geral, ou seja, um conjunto de princípios e conhecimentos provenientes de pesquisa e produção acadêmica na área da pedagogia. Isso não significa que não tenha havido orientações relacionadas a aspectos didático-pedagógicos. No entanto, essas orientações não eram fundamentadas em teorias e conhecimento acadêmico formalizado. Eram, na verdade, recomendações baseadas na experiência prática dos professores - como por exemplo, o uso de imagens, a importância de conectar-se com a realidade dos alunos, a elaboração de perguntas retóricas para envolver os estudantes durante as aulas, a adaptação dos conteúdos e materiais de acordo com os interesses, conhecimentos prévios e níveis cognitivos dos alunos em cada etapa escolar e como gerenciar o tempo da aula levando em consideração os materiais e objetivos a serem trabalhados. A categorização dos conhecimentos presentes nessas orientações, a partir das categorias estabelecidas por Shulman em sua obra, não é uma tarefa simples. Isso se deve ao fato de que esses conhecimentos estão situados em uma interface entre o Conhecimento do Contexto dos alunos, o Conhecimento Pedagógico e o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Lembramos que para Shulman (1986, 1987), um professor ensina com base no seu Conhecimento Pedagógico do Conteúdo quando vai além da compreensão do conteúdo específico, sendo capaz de reestruturar e adaptar este conteúdo e apresentá-lo de forma adequada aos diversos interesses, habilidades, dificuldades e características culturais, sociais e psicológicas dos alunos. Desta forma, a experiência prática dos professores-orientadores foi a principal fonte para as orientações relacionadas ao Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e os processos que constituem a etapa de transformação pedagógica (Shulman, 1987).
- d) Uma exceção foi a elaboração de uma atividade pedagógica com uma abordagem mais construtivista durante a aula-regência de Guadalajara, fundamentada em princípios pedagógicos bem definidos. É relevante ressaltar que, durante a entrevista, este licenciando foi o único a enfatizar seu interesse pelas aprendizagens oriundas das disciplinas de educação durante sua formação na graduação.

### 5.3 MOBILIZAÇÃO DE CONHECIMENTOS E O PROCESSO DE RECONTEXTUALIZAÇÃO PEDAGÓGICA

Nas sessões anteriores analisamos duas etapas ou aspectos do processo de desenvolvimento das aulas-regência por parte dos licenciandos sujeitos da pesquisa. Primeiramente foi analisado o processo de definição dos temas das aulas e as séries em que seriam desenvolvidas. Em seguida o foco da análise recaiu sobre a mobilização de conhecimentos nas reuniões de orientação. Tal análise demandou um olhar sobre a relação de comunicação pedagógica entre licenciandos e professores-orientadores.

Nesta sessão iremos analisar como os diferentes conhecimentos da docência (Shulman, 1986) foram mobilizados pelos licenciandos, não apenas durante as reuniões de orientação – foco da sessão anterior, mas ao longo de todo o processo de desenvolvimento. Será crucial examinarmos os dados obtidos por meio das entrevistas para compreendermos os seguintes aspectos: a) Fontes de consulta e pesquisa relacionadas ao conteúdo disciplinar específico; b) Os conhecimentos mobilizados na realização da recontextualização pedagógica; c) A utilização dos Conhecimentos Pedagógicos para a definição de estratégias didáticas; d) As aprendizagens, conhecimentos e experiências que influenciaram as decisões quanto a objetivos, conteúdos, estratégias e recursos didáticos empregados nas aulas-regência.

Nesse momento, é importante ressaltar um ponto importante para compreensão de como os licenciandos se relacionaram com o Conhecimento do Conteúdo Específico. Shulman (1986) não apresenta categorias distintas para conhecimento acadêmico e conhecimento escolar. O autor aglutina estas formas de conhecimento sob a categoria Conhecimento do Conteúdo Específico, entendendo que se trata de um conhecimento disciplinar derivado da ciência de referência.

Não há na obra de Lee Shulman uma reflexão profunda sobre produção de currículos. Logo, podemos apenas inferir que o conteúdo da geografia escolar pode estar contido tanto na categoria de Conhecimento do Conteúdo Específico – quando nos referimos ao conhecimento prescrito - quanto na categoria de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo – quando já houve interferência de transformação pedagógica do professor. Autores como Chevallard e Bernstein, como já demonstramos, oferecem análises muito mais aprofundadas sobre o processo de transformação do conhecimento acadêmico em conhecimento escolar. Para ambos os autores, embora possuam diferenças, o processo é conduzido a partir de diferentes etapas e com atuação de diferentes atores sociais.

Nesse sentido, partimos do pressuposto de que todo professor, ao desenvolver suas atividades pedagógicas de geografia, estabelece uma conexão com o Conhecimento do Conteúdo Específico, conforme delineado por Shulman (1986), seja por meio da literatura científica de referência ou de materiais especialmente concebidos para o ensino de geografia na escola.

Partimos ainda de outros dois postulados elaborados por Cavalcanti (2019). Primeiramente, de que a ciência de referência é a principal fonte para o

entendimento de cada professor sobre os objetivos da geografia. “Isto é, para formular seu entendimento do que é e para que serve a geografia (parte do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo), o professor mobiliza, entre outros saberes, conhecimentos da ciência de referência: a ciência geográfica” (p. 65). Outro postulado importante para esta análise é o de que os conteúdos devem ser um meio para se atingir o objetivo de desenvolver formas geográficas de pensar. Isto é, o objetivo primordial da geografia não é transmitir conteúdos geográficos – produzidos na ciência ou não – aos alunos, mas

ensinar, por meio dos conteúdos, um modo de pensar a realidade, um pensamento teórico-conceitual sobre essa realidade. O objetivo geral do ensino é, nessa linha de entendimento, a produção de conhecimento pelos alunos, por meio de análises, raciocínios, reflexões, compreensões. (...) as disciplinas escolares, dentre as quais se destacam a geografia e seus conteúdos, são instrumentos simbólicos a serem acionados na relação/mediação do sujeito com o mundo (Cavalcanti, 2019, p.82).

Diante dos pressupostos apresentados, uma forma de analisar a relação dos licenciandos com o Conhecimento do Conteúdo Específico é através da investigação sobre as fontes de consulta e pesquisa utilizadas. Como os licenciandos se relacionaram com a geografia acadêmica? E com a geografia escolar? Quais materiais mediaram estas relações? O que influenciou as escolhas de fontes de pesquisa, consulta e estudo para o desenvolvimento das aulas-regência?

A análise dos dados revela que os licenciandos utilizaram uma variedade de fontes para desenvolver suas aulas. A identificação destas fontes será pertinente para a pesquisa à medida que correlacionarmos com outros dados para buscar entender e explicar as relações lógicas entre diferentes elementos. Ademais, iremos analisar como os licenciandos mobilizaram diferentes conhecimentos oriundos de suas trajetórias formativas na graduação e, em alguns casos, na pós-graduação.

## **AMSTERDAM**

Amsterdam enfatizou o uso da internet, principalmente para buscar reportagens que abordem fenômenos, dados e fatos relacionados ao tema da aula. Em segundo lugar, mencionou os artigos acadêmicos recomendados pela professora orientadora. No entanto, não especificou quais artigos foram consultados, qual foi o enfoque deles ou como foram utilizados. Amsterdam não consultou nenhum material estudado durante a graduação, pois, segundo ela, não estudou nada relacionado ao tema da regência em sua formação. Entretanto, mencionou brevemente ter “pegado coisas que já tinha visto no NEGA”, ou seja, no grupo de atividades de extensão. Além disso, Amsterdam não fez referência à consulta de livros didáticos ou de materiais previamente elaborados voltados para o ensino de geografia escolar.

**Pesquisador: Eu queria saber como foi seu estudo para preparar essa aula, fontes de estudo, fontes de materiais, de recursos que você utilizou. Como você se preparou para a aula além da orientação da Gama?**

A Gamajá tinha dado essa aula no ano anterior, então ela conseguiu me mandar uns artigos, algumas coisas legais que ela já tinha lido.

**Pesquisador: Você sabe me dizer o tipo de artigo? Acadêmico, científico ou tipo reportagem...**

Tipo reportagem. Foram reportagens mesmo. Teve uns acadêmicos também. Eu trouxe o mapa do Washington Post, muito maneiro. Peguei algumas informações também na internet, tipo “Comemorou tantos anos do fim da segregação”, e tinha uns artigos de algumas pessoas dando entrevistas. Peguei alguns sites que falavam... foi um mix assim. Fui estudando, montando mais ou menos como eu achava que deveria ser essa linha cronológica, fui pegando coisas de fora também, fui pegando coisas de fora, coisas que eu já tinha visto no NEGA, que eu já tinha abordado.

**Pesquisador: Você fala sobre a formação histórica social dos Estados Unidos, Guerra de Secessão, Lei Jim Crow, a luta antirracista nos Estados Unidos. Como foi o estudo dessa parte histórica? É algo que você já conhecia, ou você foi estudar para fazer a regência?**

Eu achei nas minhas pesquisas na internet mesmo. Eu já sabia mais ou menos, já tinha estudado isso quando eu era mais nova, mas não era fresco na minha cabeça, então tive que ir alinhando, e fui encontrando muito nessa minha pesquisa para a regência e foi bastante na internet.

## **BOSTON**

Boston afirmou que não estudou nada sobre China durante a graduação – tema de sua aula, nem mesmo nas disciplinas de geografia política, econômica ou regional do mundo. “Eu passei de alguém que não sabia quase nada sobre China para ser alguém capaz de dar uma aula sobre esse tema”, chegou a afirmar Boston. No entanto, ela diz não ser capaz de dizer que isso tenha sido um problema do curso. A argumentação de Boston é muito interessante: Ela levanta a possibilidade de que o papel da graduação seja ensinar a pesquisar e aprender, ao invés de abordar especificamente cada tema que será abordado na geografia escolar.

Na graduação, não vou dizer que não tem papel nenhum, porque a gente aprende a preparar e selecionar bibliografia, a ver quais são as fontes mais confiáveis, a gente aprende a pesquisar. Eu percebi que nem a matéria do sexto ano eu sabia, porque não vi na graduação. Mas talvez não seja papel da graduação me ensinar esses conteúdos, mas talvez me ensinar como pesquisar e aprender sobre esses conteúdos, me dar uma base teórica para eu interpretar esses conteúdos melhor. Aprender a estudar.

Os dados da pesquisa de Rynne e Lambert (1997) revelaram que muitos professores iniciantes de geografia no Reino Unido não se sentiam seguros em ensinar diversos conhecimentos presentes no currículo escolar por não terem os estudado na graduação. A partir da pesquisa, os autores defendem que os cursos de formação de professores deveriam ir além do ensino de conteúdos, propiciando experiências para que os futuros professores tenham condições intelectuais para continuamente aprenderem sobre novos conhecimentos. Os autores destacam a relevância das experiências com pesquisa como meio de desenvolver esta capacidade, convergindo de certa maneira com as reflexões apontadas por Boston.

Ao descrever suas pesquisas e estudos para se preparar para a regência, Boston demonstra uma habilidade de analisar criticamente os materiais aos quais teve acesso. Isso fica evidente quando ela compartilha que teve dúvidas sobre a confiabilidade de alguns dados encontrados na internet, sendo necessário fazer um filtro criterioso, pois "nem todos eram bons", e procurou fontes que oferecessem perspectivas distintas das apresentadas pelo pesquisador que ela considerava excessivamente tendencioso. É impossível não relacionar essa habilidade com o que Boston enfatiza como um possível papel crucial da aprendizagem durante a graduação – o desenvolvimento da capacidade de aprender, selecionar e pesquisar. Este trecho da entrevista é especialmente interessante por revelar a maturidade intelectual com que Boston lidou com fontes e materiais em sua pesquisa e na elaboração da aula.

O Beta me indicou um livro de um pesquisador chamado Elias Jabbour que é um especialista em China. Eu dei uma lida no capítulo que eu achei que me ajudaria mais, depois vi muitos vídeos dele no youtube. Eu percebi que ele era bem parcial, então toda vez que ele falava algo eu buscava outra fonte para não ter uma fala muito parcial. Então quando ele chama campo de concentração de campo de reabilitação, eu desconfio. Aí eu vou lá no NY Times e pesquiso, pra não ficar muito enviesada e falar pra eles que a China é o melhor lugar do mundo. Então eu vi muitos vídeos dele, mas quando eu pensava "não concordo muito com isso", aí eu ia buscar outras fontes. Vi muitas reportagens na mídia internacional, como New York Times, sobre a China. Meu primeiro passo foi entender como a China funciona internamente. Pesquisei alguns artigos científicos de relações internacionais, pesquisei muitos mapas. Tem entidades do terceiro setor nos EUA que usam dados e produzem mapas. Eu mesma fiz alguns mapas com alguns dados mas depois eu acabei achando mapas melhores do que os meus. Eu busquei dados no Banco Mundial, dados sobre importação e exportação chinesas. Eu tinha medo de usar dados errados, então busquei dados do Banco Mundial porque achei que seriam mais confiáveis. Achei lá dados sobre PIB e fiz gráficos com eles. Eu tive que fazer um filtro muito grande porque nem todos os dados na internet eram bons. Achei uma revista de Relações Internacionais e li uns três artigos que me interessavam. Achei que a linguagem era boa. Um deles falava sobre essa guerra comercial entre China e EUA, que na verdade mascara uma disputa maior pela hegemonia mundial. Achei esse artigo muito bom e procurei apresentar essa ideia diluída ao longo da aula.

Percebe-se como Boston usou uma variedade grande de fontes para elaboração da regência: Vídeos entrevistas de especialistas e reportagens no *youtube*, reportagens textuais de imprensa nacional e internacional, dados do Banco Mundial, artigos acadêmicos de Relações Internacionais, dados e mapas produzidos por entidades do terceiro setor. Ao mesmo tempo, chama atenção o fato dela não ter consultado materiais especificamente da geografia escolar. Boston declarou que não consultou livros didáticos porque nenhum livro foi indicado pelo professor da turma e os alunos não costumavam usar este tipo de material.

## DAKAR

Dakar utilizou o livro didático e a apostila do colégio em que trabalha como sua principal base de conteúdo e estudo. Ele elaborou a estrutura fundamental da aula a partir desses recursos produzidos especificamente para a geografia escolar. Além disso, recorreu à internet, especialmente para obter recursos visuais e consultar reportagens, incluindo a plataforma de vídeos *YouTube*. Dakar também mencionou que enfrentou dificuldades ao tentar incorporar materiais provenientes da sua formação acadêmica.

### **Pesquisador: Quais foram suas Fontes de estudo? Quais materiais você consultou?**

Livro didático e apostila do PH, material do PH. É uma coleção didática e é um material muito bom. Eu peguei coisas do módulo segundo ano, peguei coisas do módulo terceiro ano e fui construindo. Foi minha principal fonte, a minha principal fonte foi o livro didático deles. Foi também a internet, mas a internet foi pra fazer levantamento de imagem, pegar vídeos que eu fosse usar. Eu queria muito ter usado material da graduação, mas eu lembro só de uma disciplina que eu sei que tem o material que dá pra usar em sala de aula, que é climatologia. Eu usei a internet para poder pesquisar gráfico assim, tipo fontes específicas vídeo, tipo vídeo no YouTube. O material didático do PH ajudou a dar os ossos da aula, mas assim, os músculos foi eu pesquisando coisas na internet, sabe, reportagens e todos os gráficos, as reportagens dos vídeos, não estavam no material do PH.

Um trecho do relato de Dakar merece destaque: “Eu queria muito ter usado material da graduação, mas eu lembro só de uma disciplina que eu sei que tem o material que dá pra usar em sala de aula”. Esta passagem evidencia a expectativa de Dakar de que as disciplinas da graduação proporcionassem recursos e conteúdos diretamente aplicáveis na educação básica. Durante a preparação para a regência, um momento de culminância do Estágio Supervisionado, as aprendizagens provenientes das disciplinas da graduação não foram consideradas relevantes, por não abordarem o conteúdo específico demandado no ensino de geografia escolar. Esta perspectiva limita as disciplinas da graduação a um estudo dos conteúdos presentes no currículo escolar.

É importante ressaltar que, do ponto de vista didático-metodológico, a aula-regência de Dakar foi impactada pelo modelo utilizado na escola particular em que ele atua profissionalmente. Ao ser questionado sobre suas abordagens didáticas e metodológicas, Dakar ressaltou apenas a influência das práticas adotadas na referida instituição de ensino.

**Pesquisador: E como você pensou a didática no seu plano de aula? O que te influenciou mais nessas escolhas de procedimentos didáticos?**

Esses materiais que eu fazia muito no PH. Esse material da aula de monitoria, de apoio, é um plano de aula, né? Tem que fazer um plano de aula e é uma aula de 50 minutos, de 1 hora, sobre um tópico muito específico.

E, por exemplo, no sexto ano, por exemplo, eu usei um vídeo sobre como é feito o chocolate e desde a produção, a processamento, a comercialização e a partir disso, eu achei um vídeo e preparei minha aula fazendo perguntas a partir do vídeo. Então isso me ajudou muito a perceber que eu não preciso necessariamente só falar sobre o conteúdo, mas que eu posso trazer outros procedimentos para poder trabalhar em sala de aula.

## ESTOCOLMO

Estocolmo apresentou um material repleto de termos retirados de dois livros que fazem parte da bibliografia de geomorfologia e outras disciplinas mais relacionadas à geografia física – “Para entender a Terra” e “Decifrando a Terra”. Ele apresentava ótimo domínio do conteúdo, mas com uma abordagem muito distinta do que é comumente realizado na Educação Básica. Como vimos em sessão anterior, a orientação da professora foi bastante contundente no sentido de adequar a apresentação de conceitos e termos novos aos alunos. Estocolmo enfrentou um desafio significativo ao realizar a recontextualização pedagógica, ou seja, ao adaptar conhecimentos complexos e acadêmicos para o contexto do Ensino Fundamental.

Um exemplo concreto dessa dificuldade foi a questão sobre a presença de montanhas no Brasil - um conhecimento trabalhado na academia de forma complexa, com diferentes interpretações e metodologias.

às vezes, falam que tem montanha, que não tem, então eu fui nesse sentido porque o Jurandyr Ross acredita que tem montanha no Brasil. (...) Eu achei bastante dificultoso (...) porque era algo repetidamente nessas videoaulas, algo falado que no Brasil não tinha montanhas, eu vi a outra videoaula que falava que tinha, então foi um pouco difícil. (...) como é que eu posso dizer, achar uma base e tentar simplificar para os alunos, porque o próprio IBGE, que faz a classificação, (...) não tem a unidade “montanhas” no mapa. Você vai ter serras, planaltos, mas montanhas não. Então, como é que existe montanha, mas o órgão, vamos dizer assim, maior, não classifica, então achei um pouquinho dificultoso esse tema.

Além dos livros acadêmicos mencionados, Estocolmo utilizou outras duas fontes para a elaboração da regência: um livro didático emprestado pela professora-orientadora e vídeos de outros professores disponíveis no YouTube.

Eu também vi bastante videoaulas, né? Como eu não tinha experiência, eu queria ver o que os professores usavam para eu me basear, pegar como exemplos, achar que seria interessante passar ou não. No YouTube mesmo colocando o “relevo e 6º anos” assim, né? Eu vi professores dando aula, no sentido online, mas sobre o conteúdo que eu queria passar. Seria o relevo. Então eu olhava mais, tentava entender qual abordagem seria melhor, o que que eles falavam que eu achava que não seria tanto interessante e por aí vai.

Durante a entrevista, Estocolmo foi questionado sobre os motivos que o levaram a consultar vídeos de outros professores na internet, assim como sobre a base de conhecimento adquirida durante sua graduação para o tema da regência. Sua resposta indica que a busca por esses vídeos foi motivada por uma insegurança.

Eu acho que eu sinto necessidade. Não me sinto confiante para uma aula, eu precisei me preparar bastante para fazer essa aula do sexto ano, e eu achei um pouquinho que eu fiquei, não vou dizer defasado, mas estou, não sei se pelo nervosismo ou por outras questões, eu não achei uma aula excelente, vamos dizer assim. Eu acho que falta de repertório, não sei.

## **GUADALAJARA**

Guadalajara afirmou que o tema da regência – “Transição demográfica” – não foi abordado ao longo da graduação, nem mesmo na disciplina Geografia da População. Seus conhecimentos sobre este tema em específico vêm das lembranças como aluno do Ensino Médio e as experiências como professor de aulas particulares.

Eu acho que foi muito pouca a relação do conteúdo que eu me lembro de ter dado na graduação e o que eu fiz na Regência. Eu acho que tive mais um apoio, uma lembrança do que eu dei no colégio do que na graduação em geografia. Sobre transição demográfica, principalmente sobre esse tema especificamente, as próprias teorias demográficas a gente não abordou nenhuma. Então o que me deu mais embasamento e o que influenciou tanto a minha aula quanto na escolha de fazer a regência sobre transição demográfica foi tanto a forma com que o que eu trabalhei isso no colégio, quanto a minha trajetória de dar aulas particulares de reforço escolar. Então, sobre o conteúdo de transição demográfica, eu sinto mesmo que eu não tive muito apoio do que eu tive na graduação.

Se a graduação não propiciou um Conhecimento do Conteúdo Específico sobre o tema da regência, por outro lado, influenciou a forma como Guadalajara pensou a aula e em termos de questões didáticas e metodológicas. Como

mencionado anteriormente, os aprendizados e reflexões provenientes das disciplinas que trataram da teoria e epistemologia da geografia desempenharam um papel importante na elaboração da regência. Guadalajara ressalta que essas aprendizagens também moldaram a maneira como ele enxerga o uso de materiais gráficos e visuais em suas aulas.

Por exemplo, uma parada da Geografia humana que eu me lembro muito bem, era sobre a imagem, sobre a ilustração e sobre como a ilustração é trabalhada em sala de aula. Como a maioria dos professores usam a ilustração, o material gráfico, para ilustrar, então o papel é ilustrativo, então eles dão matéria, dão um conceito, dão conteúdo e aí eles mostram uma imagem - que tem seu papel importante. Mas como utilizar os materiais gráficos pra dar um conteúdo através deles? Então, construir perguntar para eles o que eles estão vendo, observar e exercitar a descrição, isso me encantava muito mais.

Guadalajara relata sua preocupação em usar gráficos de pirâmides etárias não para ilustrar o que estava sendo abordado, mas como material para ser analisado a fim de levantar questionamentos e hipóteses. Este ponto da entrevista ressalta novamente a relevância das aulas da graduação e do mestrado, especialmente aquelas relacionadas à teoria e epistemologia da geografia, na maneira como Guadalajara concebe o ensino da geografia.

Então, como a gente consegue ler o gráfico? Quais são as variáveis que estão nesse gráfico? Então, o que que vocês leem desse gráfico? Então, então eu tentei também fazer, além de passar o conteúdo de transição demográfica, também tentei fazer ao mesmo tempo com que eles exercitassem a leitura de um gráfico, sabe? Aí na conversa com eles, eles percebiam coisas que não tinha explicado, que não tinha pensado. Criavam hipóteses. Coisas que eles às vezes descreviam, que eles descreveram na Regência e eu não tinha percebido. Então eu acho que assim, isso não só para a minha Regência, mas essa parte da graduação eu acho que influenciou muito o que eu quero ser como professor e como eu quero construir uma metodologia de aulas. Eu acho que eu vou levar isso para o resto da minha vida profissional, sabe? Isso também até me fez encantar mesmo no processo que eu tive de reafirmação na minha cabeça, de querer ser professor, de qual é o papel do professor. Essa parte da graduação foi decisiva, muito boa, e o mestrado teve aprofundamento nisso. Assim, quando no conceito de quadros geográficos, isso ajudou ainda mais. E eu fiz a disciplina Oficina de Geografia Humana junto da disciplina do mestrado que eu fazia com ele, então eu fazia muito essa ligação do que eu via nesse aprofundamento da teoria da Geografia e como eu poderia utilizar isso em sala de aula.

Toda a pesquisa para elaboração da regência foi realizada consultando materiais encontrados na internet: Vídeos no *youtube*, reportagens e gráficos do site IBGE escola. Livros didáticos e materiais apostilados do próprio CAp, apesar de disponibilizados, não foram consultados. Guadalajara ainda menciona que gostaria de ter pesquisado artigos acadêmicos sobre o tema da regência, mas não o fez porque isso demandaria um tempo que ele não possuía.

Alguns canais do YouTube relacionados a jornais tipo BBC e Nexo Jornal que é um jornal que eu gosto muito, porque ele utiliza bastante material gráfico. (...) como eu já tinha conhecimento de alguns canais interessantes, eu peguei muito do YouTube, principalmente de jornais que utilizam canais no YouTube. Eu colocava por exemplo na BBC, ia lá na página deles, via o que eles tinham sobre transição demográfica, sobre China e a política de natalidade, eles falavam sobre explosão populacional, enfim, vídeos antigos até. Então, por exemplo, do Nexo Brasil, eu utilizei os gráficos que tem no YouTube, que eles têm em vídeo, fiz o print e coloquei. Sobre alguns conceitos que eu falei na aula também, eu peguei do conteúdo dos vídeos deles, da Folha de São Paulo. Reportagens do El País, várias temáticas que eles abordam nesses canais. Pros alunos eu mostrei só os gráficos do Nexo, mas eu utilizei os vídeos pro meu estudo, para fazer, para elaborar a regência. Foi nisso que eu me baseei para fazer a montagem da minha aula.

O IBGE escola foi uma outra fonte muito importante principalmente para elaboração da dinâmica que a gente teve no final. Então o primeiro tempo foi uma aula expositiva, onde trabalhei os conceitos, expositivo, mas ao mesmo tempo, participativa. O segundo tempo foi aquela avaliação, e aí, para fazer aquela comparação de diferentes pirâmides populacionais, eu peguei no IBGE escola, porque você pode selecionar as pirâmides que você quer de municípios, estado federativo, região...E no IPP *on line* eu peguei de regiões administrativas da cidade. Livro didático não. E o Delta me disponibilizou uma apostila do segundo ano que foi elaborada pelo CAp, apostila recente, mas também nem abri para fazer, eu não utilizei.

## HONOLULU

Ao descrever o processo de construção da aula, Honolulu revelou que começou com uma seleção de tópicos e temas gerais que desejava abordar, sendo influenciado pelos conhecimentos adquiridos na disciplina de geografia econômica durante sua graduação.

eu preparei um material assim, anotações no caderno, assim, tal tópico quero abordar, isso, isso e isso, coloquei temas gerais, perguntas-chave e fui desenvolvendo os tópicos que eu queria falar.

Ele não consultou livros didáticos ou materiais específicos para geografia escolar, pois se sentia seguro com a temática uma vez que era monitor de geografia econômica na graduação. Ele percebeu que poderia criar seu próprio material a partir das ideias de autores que constavam na bibliografia da disciplina.

Eu não consultei nenhum livro didático. Eu estava com o programa do CAp já, o programa ele já tinha uma orientação muito detalhada sobre o que ele estava trabalhando, então eu considerei que aquilo por si só, dado os conhecimentos, a bagagem que eu já tinha construído um pouco, daria para poder construir um material próprio meu em cima daquilo. É claro que não tão próprio meio, porque está sendo tudo sempre muito bem referenciado e tal, mas eu não achei a necessidade de ver, pegar um livro de didático, sentar e ver como é que eles estão trabalhando aqui, não senti essa necessidade. Eu não enxerguei a necessidade de fazer isso.

O trecho da entrevista a seguir revela que a intenção de Honolulu desde o início da preparação da aula-regência era recontextualizar um conhecimento que havia sido abordado na graduação e que ele mantinha afinidade por atuar como monitor da disciplina. Honolulu demonstrou ter consciência de que os propósitos da disciplina na graduação são distintos da disciplina escolar.

**Você consultou, você revisitou o material da Geografia econômica da graduação para preparar essa aula?**

Sem sombra de dúvida. Eu estou fazendo ainda uma contribuição com o trabalho da Geografia econômica, ajudando a professora ainda. Então, eu ainda estou muito vivo com esse material.

(...) eu até revisei alguns dos meus slides que eu tinha preparado para os alunos da graduação, os meus colegas de graduação no caso, e eu tentei não seguir eles, porque talvez eles tinham uma proposta muito diferente. Na verdade, com certeza, eles tinham uma proposta totalmente diferente do que eu vim fazer aqui no CAP, minha regência era completamente paralela, lá seria meio que um estudo aprofundado sobre os textos específicos. Aqui eu precisava trazer um conteúdo que eu considero muito relevante para poder pensar a globalização, a influência das redes do meio técnico científico informacional e como relacionar isso numa cadeia que atua não só no setor produtivo, mas que também atua para além do setor produtivo, no setor das finanças, e estabelece uma rede ideológica. Então eu trabalhei mais ou menos com esses três, seriam princípios para explicar as redes, foi mais ou menos o que eu fiz. Claro que a parte ficou um pouco desordenado a forma como eu organizei eles, porque eu tive que repensar eles por conta dos tempos de aula.

O trecho a seguir, apesar de grande, merece ser ressaltado por revelar como Honolulu tentou realizar uma recontextualização pedagógica a partir do material da graduação.

eu peguei um material que já tinha produzido assim e vi, tá, o que que é interessante em cima disso, o que de fato eu vou trabalhar(...). E eu comecei a fazer um link direto entre essas coisas, para poder, em um primeiro momento, construir um esboço que iria nortear o desencadeamento específico dos tópicos. Depois que eu fiz um desencadeamento teórico, minimamente teórico desses tópicos, eu comecei a tentar fazer uma lapidação do que estava escrito e reformular algumas coisas, tirar algumas palavras, algumas coisas poderiam estar muito confusas, substituir aquilo, e inserir imagens. E eu comecei a fazer uma seleção de grandes imagens, aí foi quando eu comecei a perceber que estava ganhando corpo, o que antes basicamente era tipo um fichamento de Word, eu fui percebendo que o negócio começou a ganhar corpo, tá ganhando cara de aula. Eu fiz uma escolha de um layout que não desse muita informação e que as imagens fossem valorizadas dentro dele. É, aí eu conduzi muito, muito nesse sentido. Primeiro eu fiz um levantamento do fichamento das coisas que eu já tinha produzido, passei tudo isso para uma sequência do que eu achava que daria para trabalhar

dentro daquele tempo, também não teria nem tanta certeza se daria. É, e aí o Beta me deu um retorno assim nesse sentido, tipo, acho que dá para trabalhar isso aí, vai precisar de dois tempos aqui, isso aqui é uma aula de um tempo, não sei o quê. Só sei que depois tomou um reajuste para as aulas mesmo, como ficaram no final, mas consistiu nisso: o levantamento inicial, e depois eu meio que lapidei e tentei incluir elementos para análise, elementos visuais.

Depreende-se que Honolulu teve como ponto de partida uma extensa seleção de tópicos de conteúdos teóricos provenientes da disciplina geografia econômica conforme estudada na graduação. Os procedimentos destacados por Honolulu foram a adaptação/substituição de termos e inserção de imagens ilustrativas. Para Honolulu, a partir destes procedimentos o material estava ganhando “cara de aula”. Por fim, houve ajustes da sequência dos conteúdos de acordo com o tempo de aula.

Honolulu faz menção ao uso de mapas com o intuito de captar a atenção dos alunos e estabelecer uma interação com eles. Beta, seu orientador, enfatizou a importância de Honolulu dialogar com os estudantes e tornar o conteúdo mais relevante para suas vidas através de exemplos. Nesse contexto, Honolulu também reconhece que a intenção era desviar um pouco do tradicional modelo de aula expositiva, embora ele próprio admita que essa tentativa não tenha sido tão bem-sucedida como o esperado.

a análise do mapa como algo que vai fazer com que os alunos participem mais, interajam comigo. É claro que o mapa, obviamente, ele cumpre outras funções do ponto de vista geográfico da representação do fenômeno e tudo mais. Aí tinham todo um contexto da explicação dos processos que eu estava trabalhando, mas também tinha por um outro lado essa questão de trazer os alunos, sem dúvida, porque ia quebrar um pouco da exposição que foi, talvez, um ponto que eu acabei me perdendo na segunda aula por ser muita coisa, foi muito tempo, também eu já estava um pouco estressado.

Quando questionado sobre como buscou e selecionou os exemplos que julgava relevantes para a aula, Honolulu novamente faz referência a materiais e orientações provenientes da disciplina geografia econômica – ainda que não tenha ficado claro como estas referências foram utilizadas.

**Na sua aula, você trouxe alguns materiais, por exemplo, mapas e alguns exemplos também, não é? Alguns exemplos, como você disse, do mundo real para tentar exemplificar alguma coisa que, segundo você, é muito abstrato. Como que você construiu isso? De onde que veio essa ideia? Fez alguma consulta? Foi influência do seu orientador ou foram ideias suas?**

Não, isso é bagagem da Geografia econômica mesmo. Mas... a R trabalha com alguns textos chaves, um deles é de um pensador francês, François Chesnais, economista, ele faz uma abordagem muito específica, muito pragmática, muito densa e eu tentei destrinchar. (...) A orientação (do

TCC), assim, desses exemplos teve muito apontamento por conta de uma conversa que eu tive com a R, uma orientação para o meu TCC, que no final a gente chegou a conversar sobre, porque eu comentei com ela que eu ia fazer a regência e ela já estava ciente da minha regência.

## JOHANESBURGO

Johanesburgo procurou construir a aula a partir do entendimento de dois conceitos geográficos: Região e Escala. Dois livros do professor Paulo César da Costa Gomes e um livro da professora Iná Castro são citados, tanto nas referências bibliográficas contidas no Plano de Aula quanto no próprio material apresentado aos alunos na aula-regência. Johanesburgo afirmou que o contato com estes livros ocorreu tanto em disciplinas da graduação quanto na experiência com pesquisa na iniciação científica e mestrado.

O Conceito e Temas foi por conta da discussão sobre região. (...) porque a regionalização aparece como uma das formas da gente pensar geograficamente um fenômeno. Então, o que significa pensar geograficamente um fenômeno, é uma coisa que ele discutiu no Quadros Geográficos. Como é que a gente pode conhecer, geograficamente, o que implica e o que que significa conhecer geograficamente. Mas faltou colocar uma coisa que para mim foi muito importante, que foi um texto da Iná Castro sobre a escala que foi indicado para prova do mestrado como bibliografia. Esse artigo aí foi muito importante, porque na minha pesquisa, que eu trato de ambulante, a coisa da escala está mais ou menos resolvida porque eu trabalho com legislação municipal, que é o âmbito que normalmente se regula. Mas conhecendo esse texto, eu acho que ele foi bastante útil. A professora Iná desenvolve o argumento e uma das coisas que ela faz é uma lista com tópicos do que a gente precisa realmente saber a respeito da escala em Geografia. E aí eu peguei aquilo e fiz uma síntese em 3 tópicos e foi que eu apresentei na aula para os alunos. Eu acho que isso veio para fechar uma discussão que estava ali de fundo desde o início.

Foram quatro os tipos de fontes de consulta e pesquisa identificados por Johanesburgo: Produções jornalísticas disponibilizadas na internet (artigos de análise, reportagens em texto e em vídeos); vídeos diversos sobre temas correlatos disponíveis no *youtube* (como um “*TED TALK*” sobre o *Brexit* ou análises de resultados eleitorais); um artigo acadêmico sobre geografia eleitoral no Brasil e livros acadêmicos que abordam os conceitos de região e escala.

(...) peguei reportagens na internet, google, achei muita coisa, muito interessantes. Quando diz respeito aos Estados Unidos, eu costumo consultar um jornal que se chama Vox. Eu acho que eles têm um material muito bom. Um conteúdo jornalístico de muita qualidade no geral e em formato de vídeo no YouTube deles. (...) Frequentei o Vox, o Guardian, depois procurei artigos científicos para embasar um pouco a interpretação. (...) Então eu achei um artigo que o cara ofereceu uma explicação para o resultado eleitoral do Haddad versus Bolsonaro em 2018.

A compreensão que Johannesburgo possui sobre cartografia, regionalização e escalas de análise, assim como sua preocupação com a construção de argumentos científicos coerentes, desempenhou um papel crucial na interpretação dos materiais encontrados na internet e no artigo acadêmico. Isso fica evidente durante a entrevista, quando Johannesburgo menciona que, embora não tenha estudado geografia eleitoral ou geografia dos Estados Unidos durante a graduação, foi capaz de analisar a correlação entre mapas e dados espaciais. Isso permitiu a identificação de algumas fragilidades em certas proposições "forçadas" no artigo acadêmico que foi consultado.

mas aí encontrei esse artigo e o cara fez o seguinte, é boi, bala e bíblia e aí ele pegava mapas que diziam respeito a esses temas e tentava correlacionar com o resultado das eleições. E aí eu achei aquele mapa lá sobre latifúndio, minifúndio e sobre a proporção de bovinos para humanos que eu usei na Regência e eu achei que tinha ali uma correlação que dava para explorar. Mas os mapas que ele usou para tratar de correlação entre religião e votação, eu olhei e falei, cara, essa correlação aqui não. Eu não estou vendo firmeza nela, sabe? Eu olhei e falei assim, cara, essa correlação aqui está meio puxada pelos cabelos. Optei por não colocar na aula. A outra correlação era de homicídio por habitantes e um outro mapa que tinha proporção de mortes por homicídio frente ao conjunto total das mortes. E aí tinha também ali uma possibilidade de estabelecer uma correlação. Aí não estava muito evidente, sabe? Não estava, não senti firmeza nela. Eu falei, não vou botar isso na aula, sabe. Então mesmo tendo encontrado fontes de pessoas que se dedicaram a explicar essa situação que eu ia trazer, eu fiz esse julgamento, assim, será que esse mapa vai ser útil? Ou ele só vai deixar mais confuso, sabe? Talvez esteja forçando uma interpretação, porque é buscar, sabe, não falar aquilo que não está no mapa. Acho que foi um pouco isso, eu ofereci um filtro.

Quando questionado sobre suas referências para pensar a didática e metodologia da aula-regência, Johannesburgo destacou a importância do estágio.

A observação do estágio foi fundamental. Eu acho que muito diferente será uma leitura de um texto na graduação, na matéria de educação e o que se dá ali com a situação conforme ela acontece. Então, acho que o estágio foi muito fundamental pra ver, assim, como é que os professores conduziam, porque como aluno, você está preocupado em estar lá, acabar de copiar o quadro, fazer atividade e ir embora pra casa. Quando a gente tá ali sentado no fundo, a gente fica vendo como é que a atenção é controlada, distribuída nos diversos momentos e com diversas estratégias por parte dos professores. Então acho que ver diversas formas de fazer isso de alguma forma foi incorporado, sabe, mas eu não acho que eu fiz uma reflexão tipo, "agora eu vou pensar sobre como eu vou dosar a atenção". Acho que foi uma coisa mais espontânea ali, sabe?

Além das observações de aulas de outros professores mais experientes, Johannesburgo destacou o fato de ter realizado diversas atividades de

coparticipação e elaboração de materiais em aulas de diferentes séries. Johannesburgo foi destacadamente o licenciando com o maior número de participações ativas em atividades e aulas de diferentes séries e professores.

Então teve isso e as coparticipações foram muito importantes e eu, ainda que tivesse com muitos afazeres, eu tentei, sei lá, fazer o máximo dessa experiência lá. Então eu fiz coparticipação no primeiro ano, fiz uma outra coparticipação agora mesmo depois da Regência no oitavo ano. Fiz outras coisas, por exemplo, o mapa e o roteiro de trabalho de campo. Ajudei o Beta num trabalho de campo e tinha tido 20 minutos com cada uma das 3 turmas de terceiro ano, um tempo atrás para falar de regionalização. Então, a Regência não foi um primeiro contato com essa posição de dar aula na frente da turma. E tornou esse momento de Regência mais espontânea, mais natural, entendeu?

## LAGOS

No caso de Lagos, ele considerou que as disciplinas da graduação não foram muito importantes para o processo de construção da aula-regência. Ele chegou a afirmar que a preparação da regência “foi uma coisa meio instintiva” e que não pensou em metodologia.

**Você falou assim que “foi muito instintivo”. Você acha que essa intuição, essa coisa de ser instintiva, você consegue elaborar um pouco isso para mim? Você acha que muita coisa que você falou na sua aula, foi a partir da sua sensibilidade, foi uma coisa mais instintiva do que uma busca de conhecimentos organizados, que vieram da sua formação?**

(...) uma coisa estranha, difícil de mensurar, mas eu acho que se você tem o seu objeto bem-conceituado, se você tem os conceitos da Geografia, você sabe o que que é um território, você sabe o que diz respeito ao espaço, o que que é um lugar, o que que é a paisagem, fica fácil de você articular um planejamento. É difícil dizer assim, o que que é essa didática, vamos dizer assim.

Não houve nenhuma consulta a material da graduação ou livro didático. A internet foi sua principal fonte de consulta, estudo e pesquisa. Lagos enfatiza a baixa influência da graduação ao usar a expressão “a graduação foi um rio que passou” e ainda destacar a importância de materiais “jornalísticos” no desenvolvimento da aula.

Não consultei nada da graduação. Pra regência a graduação foi um rio que passou, sabe? O material foi todo baseado em internet. Sites, publicações, jornal El País, o google acadêmico me serviu para conceituar Novíssima Ordem Mundial, pra saber o que era proposto na internet. Mapas do google imagens mesmo, foi bem jornalístico também, essa questão energética da Europa, foi um jornal português, jornalismo foi muito importante nesse sentido.

## PEQUIM

As principais fontes de estudo e consulta de materiais para a elaboração da aula de Pequim foram reportagens disponibilizados em sites de mídias de jornalismo (CNN, El País, Brasil Atual, O Globo) e o site a ACNUR – Agência da ONU para Refugiado. Pequim utilizou alguns mapas e manchetes provenientes destas reportagens, utilizou uma reportagem inteira como texto auxiliar durante a aula e alguns áudios com relatos de refugiados retirados de uma campanha da ACNUR. Pequim afirmou que não consultou nenhum material da graduação por não ter estudado o tema da regência em nenhuma experiência ou disciplina em sua formação. Também não consultou nenhum livro didático por achar que não teria necessidade.

**Pesquisador: Você consultou algum material didático? Livro didático, apostila didática? ou não? O material da graduação, algum material estudado, artigo, livro ou material de aula estudado na graduação, você chegou a consultar?**

Não. Não para as duas perguntas. Por ser algo muito específico, claro, dentro do recorte do continente europeu, mas por ser algo muito específico e pouco abordado durante as aulas que a gente tem. Não teve nenhuma referência. Tem, claro uma coisa que você lembre de uma aula ou outra que foi citado por alguma coisa, mas nada de diretamente ligado ao material.

## VARSOVIA

Varsóvia afirmou que durante sua graduação teve aprendizagens sobre o tema e os conteúdos da regência por meio de disciplinas eletivas do bacharelado, mas também na disciplina de geografia urbana, que foi oferecida tanto para o bacharelado quanto para a licenciatura.

Na disciplina de geografia urbana existe uma introdução sobre esse tema da segregação e em algumas disciplinas eletivas do bacharel, como Organização Interna das Cidades e Urbanização Brasileira, também foi discutido. As disciplinas em geral relacionadas com geografia urbana tem esse debate, pelo menos na minha experiência da UFRJ.

Foram três as principais fontes de consulta e pesquisa para o desenvolvimento da regência: Artigos acadêmicos, vídeos e planos de aula disponibilizados na internet. Os artigos acadêmicos já eram de conhecimento de Varsóvia e refletem a influência da experiência de pesquisa acadêmica no processo de desenvolvimento da regência.

Como recentemente eu fiz a disciplina do mestrado Rede Urbana, eu li novamente artigos que falavam um pouco sobre esse tema da segregação e tentei trabalhar de uma forma mais didática para o Ensino Médio. E também o livro do professor Beta Lopes, o Fobópole, que eu até coloquei

num slide lá. O livro do Manuel Castells, do professor Roberto Lobato, que até me deu uma aula lá no mestrado.

#### Figura 7- Referências Bibliográficas de Varsóvia

##### Referências:

CARDOSO, A. L., & JAENISCH, S. T. (2014). Nova política, velhos desafios: problematizações sobre a implementação do programa Minha casa Minha vida na região metropolitana do Rio de Janeiro. *E-metropolis, no.*

CASTELLS, M. A questão urbana. Rio de Janeiro: Terra e Paz. 1983.

CORRÊA, R. L. (2000) Processos espaciais e a cidade. *Revista Brasileira de Geografia*, 41 (3), 1979, p.100-110. [Reproduzido em: CORRÊA, Roberto L. Trajetórias geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1997]. CORREA, 2000.

\_\_\_\_\_. R. L. (2013) “Segregação residencial: classes sociais e espaço urbano”. In: VASCONCELOS, Pedro de A., et al. (ORG's). A cidade contemporânea: segregação espacial. São Paulo: Editora Contexto.

\_\_\_\_\_. R. L. (1989). *O espaço urbano* (Vol. 174). Ática.

HARRIS, R. (1984) “Residential Segregation and Class Formation in the Capitalist City: a Review and Directions for Research”. *Progress in Human Geography*, v. 8, n. 1, p. 26-48.

NASCIMENTO, B. P. (2019). Gentrificação na Zona Portuária do Rio de Janeiro: Deslocamentos habitacionais e hiper precificação da terra urbana. *Caderno Prudentino De Geografia*, 1(41), 45-64.

SANTOS, M. [1996]. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 4. Ed 7ª reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SOUZA, M. J. L. (2008). *Fobópole: o medo generalizado e a militarização da questão urbana*. Bertrand Brasil.

VILLAÇA, F. (1998) Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute. 373 p.

As consultas pela internet não tiveram o objetivo de compreender o conteúdo específico da aula, mas adquirir recursos imagéticos para o material da regência (fotos, vídeos) e buscar modelos de aulas prontas, ou seja, como outros professores mais experientes abordavam aquela temática em suas aulas:

O *youtube* foi uma referência, eu dei uma pesquisada sobre segregação e peguei várias imagens lá. Eu pesquisei sites que tem planos de aulas de diversos temas. Eu vi quais conhecimentos e estratégias eles estavam propondo. Tem um destes sites que tem 5 planos de aula sobre segregação. Lembrei que vi também algumas aulas no Youtube. Vídeos de professores de geografia no *youtube* e eu assisti para ver como que eles abordavam o tema, para ver se me ajudava nesse sentido.

Os trechos a seguir refletem como Varsóvia teve duas principais preocupações com relação à didática: a adequação de conteúdos estudados no contexto acadêmico para serem abordados na Educação Básica e o uso de imagens como recurso para mediar a participação dos estudantes e assim relacionar a regência com o cotidiano.

Às vezes eu mostrava um slide e ela me orientava, não usa esse conceito, os alunos podem ficar perdidos aqui, são muitas palavras novas, então a Epsilon me ajudou muito nessa transposição didática. Nas Oficinas Didáticas isso foi um pouco comentado, mas pelos professores das

Oficinas serem acadêmicos, talvez eles não tenham tanto esse feeling sobre quando é válido usar um conceito ou não, se vai confundir muito os alunos. Então foi um misto das reuniões da Epsilon, a experiência de frequentar o CAp, então eu já tinha acompanhado aulas no primeiro ano, já sabia o tom que a Epsilon usava com os alunos, além dos planos de aula e esses vídeos no *youtube* que me ajudaram muito sobre como eu ia pegar um conteúdo que eu tinha acabado de pegar no mestrado por exemplo e tinha que transpor pro Ensino Médio, eu fui buscar nesses vídeos justamente como eles abordavam o tema de uma maneira mais didática.

Então eu já tinha isso em mente, que eu usaria muitas imagens para puxar deles elementos da paisagem. Foi o que a gente fez na coparticipação. Então para essa aula eu já tinha isso em mente de trazer muitas imagens. Nos meus slides praticamente só tinham imagens. A gente foi construindo a partir disso. Essa questão de discutir questões das cidades e trazer elementos que dialoguem com os cotidianos dos alunos, trazer elementos do Rio de Janeiro, até a Epsilon pediu pra trazer isso, trazer exemplos do cotidiano dos estudantes.

### 5.3.1 SÍNTESE DOS RESULTADOS

O foco das pesquisas conduzidas por Shulman (1986) está direcionado para a compreensão que os educadores possuem sobre os conteúdos disciplinares e como esses se modificam através do processo educacional, dando origem ao Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK). O PCK é considerado uma “amálgama especial entre conteúdo e pedagogia que pertence unicamente ao universo dos professores” (Shulman, 1986, p. 8). Nesse sentido, buscar compreender como os licenciandos se relacionaram com diferentes conhecimentos é caminho necessário para entendermos como estes mesmos licenciandos construíram seus Conhecimentos Pedagógicos do Conteúdo no contexto da elaboração de suas aulas-regência.

A tabela a seguir sintetiza as fontes de pesquisa e consulta utilizadas pelos licenciandos no desenvolvimento da aula-regência.

QUADRO 2 - FONTES DE PESQUISA E CONSULTA NO DESENVOLVIMENTO DA AULA-REGÊNCIA

LICENCIANDO	FONTES DE PESQUISA E CONSULTA NO DESENVOLVIMENTO DA AULA-REGÊNCIA
AMSTERDAM	Ênfase na busca por reportagens na internet. Menciona artigos indicados pela orientadora, mas não especifica quais e não expressa qual a relevância.

BOSTON	Vídeos entrevistas de especialistas e reportagens no <i>youtube</i> , reportagens textuais de imprensa nacional e internacional, dados do Banco Mundial, artigos acadêmicos de Relações Internacionais, dados e mapas produzidos por entidades do terceiro setor. Manteve postura analítica e crítica em relação aos materiais disponíveis na internet.
DAKAR	Material de apostila usado no colégio particular em que atua como monitor de ensino. Consulta de reportagens e mapas na internet.
ESTOCOLMO	livros que fazem parte da bibliografia de geomorfologia e outras disciplinas mais relacionadas à geografia física – “Para entender a Terra” e “Decifrando a Terra”. Um livro didático emprestado pela professora-orientadora e vídeos de outros professores no <i>youtube</i> .
GUADALAJARA	Vídeos no <i>youtube</i> , reportagens na internet e gráficos do site IBGE escola.
HONOLULU	o material de geografia econômica da graduação; de artigos do geógrafo Neil Smith e da economista Mariana Mazzucato, autores presentes na bibliografia da disciplina geografia econômica
JOHANESBURGO	Produções jornalísticas disponibilizadas na internet (artigos de análise, reportagens em texto e em vídeos), Vídeos diversos sobre temas correlatos disponíveis no <i>youtube</i> (como um “TED TALK” sobre o Brexit ou análises de resultados eleitorais), um artigo acadêmico sobre geografia eleitoral no Brasil e livros acadêmicos que abordam os conceitos de região e escala.
LAGOS	O material foi todo baseado em internet. Sites, publicações, jornal El País, o google acadêmico
PEQUIM	Reportagens disponibilizadas em sites de mídias de jornalismo (CNN, El País, Brasil Atual, O Globo) e o site a ACNUR – Agência da ONU para Refugiado
VARSÓVIA	Artigos e livros acadêmicos conhecidos na graduação, iniciação científica e mestrado. vídeos e planos de aula disponibilizados na internet.

Os dados revelam um ponto crucial relacionado às fontes utilizadas pelos estudantes de licenciatura para pesquisa e consulta no âmbito do Conhecimento do Conteúdo Específico. Entre os dez licenciandos, somente Dakar e Estocolmo recorreram a materiais diretamente voltados para a geografia escolar, como livros e apostilas didáticas. Dakar baseou sua aula no material fornecido pela escola onde leciona, sendo essa sua principal referência para seleção de conteúdos e objetivos. Por sua vez, Estocolmo consultou alguns livros didáticos sugeridos pela professora orientadora. A comparação entre o conteúdo abordado nos livros didáticos e no material acadêmico gerou reflexões pertinentes, influenciando o processo de recontextualização pedagógica engendrado por Estocolmo.

Os outros oito estudantes de licenciatura não recorreram a esses materiais na elaboração de suas aulas práticas. É possível inferir que a prática pedagógica dos orientadores teve certa influência nesse aspecto, já que estes professores optam por utilizar principalmente textos e materiais pedagógicos de sua própria elaboração, em detrimento dos livros didáticos. No terceiro ano do Ensino Médio, etapa em que cinco licenciandos conduziram suas aulas práticas, o livro didático não é habitualmente utilizado. A exceção ocorre no sexto ano do Ensino Fundamental, em que o livro didático é recomendado como um recurso relevante para os alunos. Foi justamente nessa série que Estocolmo ministrou sua aula e utilizou os livros didáticos recomendados pela professora-orientadora.

Embora o estágio supervisionado não tenha promovido muito o uso de livros didáticos como fonte de consulta, este é um aspecto que emergiu de forma ressaltada a partir dos dados: Os estudantes de licenciatura, futuros professores, não perceberam nos livros didáticos um recurso relevante para consultar e pesquisar ao desenvolver aulas e atividades pedagógicas. Alguns licenciandos, como Lagos, Pequim, Honolulu e Guadalajara, expressaram, cada um à sua maneira, que não viam a necessidade de recorrer a materiais didáticos, pois consideravam-se suficientemente amparados por outras fontes de consulta e pesquisa.

Esse dado vai na contramão de uma afirmação muito difundida no campo acadêmico, especialmente relacionado com a formação de professores: Há uma ideia de que os professores, ao se sentirem inseguros na relação com o conhecimento, se apoiam demasiadamente em livros didáticos, resultando numa mera reprodução do discurso, currículo e metodologia deste recurso. Definitivamente não é o caso na realidade empírica apresentada neste trabalho. Em conversa informal – fora da entrevista, licenciandos revelaram que a graduação privilegiou um olhar crítico sobre o livro didático. Esta abordagem crítica, muito pertinente e necessária, pode ter criado um distanciamento dos licenciandos em relação aos livros didáticos, sendo este considerado uma fonte de consulta e estudo de menor importância para os licenciandos no desenvolvimento das aulas-regência.

Levanta-se a seguinte questão: se a maioria dos licenciandos não recorreu a materiais direcionados especificamente para a geografia escolar, quais foram suas principais fontes de pesquisa e referência?

Neste momento, examinaremos, inicialmente, em que medida e de que maneira os licenciandos utilizaram materiais da produção acadêmica como base para a preparação de suas aulas. De maneira mais abrangente, identificaremos como os licenciandos se envolveram com os conhecimentos adquiridos durante a graduação, particularmente em relação à área de estudo de referência, e até que ponto essa interação foi relevante no desenvolvimento das aulas que ministraram.

Boston, Estocolmo, Honolulu, Johannesburgo, e Varsóvia, ou seja, a metade dos licenciandos, pesquisaram artigos ou livros provenientes da pesquisa acadêmica. No entanto, é possível notar algumas diferenças entre as abordagens de cada um. Boston expressou enfaticamente que não possuía um amplo conhecimento sobre o tema de sua aula - a China - e que este assunto não fora abordado em sua formação inicial. Ela também mencionou não ter encontrado artigos acadêmicos na área da Geografia, mas sim na área de Relações Internacionais, os quais utilizou para embasar sua pesquisa.

Estocolmo consultou dois livros que são considerados possivelmente as maiores referências básicas em ensino de geografia física. Ou seja, não foram livros resultantes de pesquisas específicas, mas do tipo “livros de texto”, usados como material principal em disciplinas de cursos universitários – algo comum no campo da geografia física, mas que não ocorre em todos os campos da geografia.

Honolulu desenvolveu sua aula integralmente utilizando materiais oriundos de sua experiência na disciplina de geografia econômica. Selecionou alguns tópicos a partir de trabalhos presentes na bibliografia dessa disciplina, buscando adaptá-los para serem abordados durante a aula-regência.

Johannesburgo buscou referências em livros acadêmicos que exploravam conceitos fundamentais da geografia – escala e região, os quais eram essenciais para atingir os objetivos propostos em sua aula. Ele também consultou artigos de ciência política e geografia política que abordavam o tema de sua regência – o que não seria encontrado em livros didáticos por não ser uma temática comum na geografia escolar. Entretanto, para Johannesburgo, a geografia acadêmica foi uma referência cuja relevância foi muito além da consulta a materiais. Isto porque, como já vimos, toda a concepção da aula, incluindo a definição de conteúdos e objetivos, esteve relacionada a um entendimento muito claro e firme sobre os objetivos e métodos próprios da geografia. Este entendimento foi construído a partir das experiências de Johannesburgo na universidade, de modo especial a participação em grupos de pesquisa e as disciplinas sobre teoria e epistemologia da geografia tanto na graduação quanto na pós-graduação.

Varsóvia abordou um tema frequentemente explorado tanto na geografia escolar quanto na geografia acadêmica: Geografia Urbana e segregação socioespacial. Para isso, fez uso de livros e artigos acadêmicos que já eram familiares a ele devido às disciplinas cursadas e à sua experiência em pesquisas na área.

Percebe-se que, com exceção de Estocolmo, todos os demais licenciandos que fizeram uso de materiais e fontes provenientes da produção acadêmica possuem alguma experiência em grupos de pesquisa.

No caso de Honolulu, esta experiência é relacionada não tanto com a pesquisa científica, mas com a monitoria de disciplina. Essa experiência levou Honolulu a se sentir confiante em utilizar os materiais da disciplina no contexto da geografia escolar, com as devidas adaptações. No entanto, não foi possível identificar, nem nas reuniões de orientação, nem na entrevista, outros conhecimentos ou materiais que tenham subsidiado um processo de recontextualização pedagógica.

Johanesburgo e Boston demonstraram uma postura de criticidade e autonomia intelectual em relação aos materiais consultados. Isso ficou evidente quando Johanesburgo decidiu usar apenas parcialmente as conclusões de um artigo científico por não concordar com todas as premissas do autor, ou quando Boston desconfiou de autores e dados demasiadamente parciais e resolveu buscar fontes que apresentassem visões alternativas e distintas, reconhecendo a complexidade de alguns temas. Ambos reconheceram que esta postura de autonomia intelectual e criticidade se devem em grande parte às experiências de pesquisa, tanto na graduação como no Mestrado.

Guadalajara é outro licenciando cuja trajetória é marcada pela vivência em grupo de pesquisa acadêmica. No caso dele, este aspecto não foi tão realçado como uma influência. No entanto, Guadalajara enfatizou vigorosamente como as disciplinas de Teoria e Epistemologia da Geografia, tanto na graduação quanto no mestrado, desempenharam um papel crucial em sua visão da geografia e no modo como pretende abordar o ensino dessa disciplina em sua prática docente. Isso se torna evidente quando Guadalajara destaca as lições extraídas do livro "Quadros Geográficos" como inspiração para criar estratégias pedagógicas baseadas na interpretação de ilustrações e representações espaciais, e na formulação de hipóteses para explicar situações geográficas.

Isso nos leva a destacar que Guadalajara e Johanesburgo são licenciandos que demonstraram possuir posições claras e sólidas em relação ao que é a geografia, quais seus objetivos e métodos. No caso de ambos, a geografia acadêmica não serviu necessariamente como fonte de materiais ou Conhecimento do Conteúdo especificamente abordado em suas aulas. Contudo, a geografia acadêmica, acessada na graduação, nos grupos de pesquisa e no mestrado, propiciou o entendimento daquilo que Shulman (1987) chama de estruturas substantivas e sintáticas da disciplina enquanto campo do conhecimento científico.

Se uma parcela dos licenciandos recorreu a artigos e livros acadêmicos, especialmente aqueles com vínculos à pesquisa, é importante destacar que a internet foi a principal fonte utilizada por eles. Esse dado é tão saliente que merece ser enfatizado: todos os licenciandos utilizaram de forma significativa a internet como fonte de pesquisa e consulta durante o desenvolvimento de suas aulas-regência. Esse padrão foi observado entre licenciandos com trajetórias formativas distintas. A diferença, já mencionada anteriormente, reside no fato de alguns demonstrarem uma maior habilidade e/ou preocupação em analisar criticamente e selecionar cuidadosamente os materiais encontrados na internet.

É importante ressaltar que o objetivo aqui não é criticar o uso da internet como fonte de estudo e pesquisa. Trata-se de analisar como e com quais objetivos os professores iniciantes estão usando esta ferramenta no desenvolvimento de seu trabalho. Dessa forma, vamos examinar os diversos usos que foram feitos da internet.

Estocolmo e Varsóvia buscaram vídeos de outros professores lecionando o mesmo tema de suas aulas na plataforma de vídeo *youtube*. Ambos argumentaram que se sentiam mais seguros ao ver a forma como outros docentes mais experientes abordavam os conteúdos. Na prática, isso parece uma forma de “estágio passivo e não-supervisionado”, e vai contra tudo que é pregado em relação à formação docente na universidade.

Boston e Johannesburgo usaram o *youtube* para assistirem a vídeos de palestras, debates e vídeos-reportagens produzidos por canais de jornalismo. Dakar e Guadalajara destacaram o uso do *youtube* mas não especificaram a qual tipo de vídeo assistiram.

Varsóvia foi o único licenciando que buscou na internet material específico da geografia escolar: Pesquisou diversos planos de aula em site especializado em educação escolar para ver como o tema era abordado comumente por outros professores.

Boston, Pequim e Guadalajara pesquisaram dados em sites de instituições governamentais e organizações como IBGE, Banco Mundial e ACNUR.

No entanto, conforme destacado por Amsterdam, Boston, Dakar, Guadalajara, Johannesburgo, Honolulu, Lagos e Pequim, a principal utilização da internet foi a busca por reportagens correlacionadas aos temas e conteúdos abordados nas aulas. Honolulu buscou reportagens contendo mapas que ilustrassem o programa governamental Bolsa Família. Guadalajara procurou por reportagens relacionadas ao envelhecimento populacional, enquanto Boston pesquisou reportagens abordando as relações geopolíticas da China. Pequim buscou reportagens referentes à imigração e ao refúgio na Europa, enquanto Johannesburgo optou por reportagens que realizassem análises espaciais dos resultados eleitorais. Por sua vez, Amsterdam investigou reportagens que tratavam da segregação racial nos EUA. Dentre eles, Lagos foi o licenciando que deu maior ênfase ao material jornalístico, sendo praticamente a única fonte de consulta utilizada por ele.

Ladeira (2018) realizou uma pesquisa sobre a influência dos noticiários no ensino de geografia no ensino básico. O objetivo de sua dissertação foi analisar como os discursos geopolíticos da mídia se incorporam ao meio didático e são ressignificados ou reproduzidos por professores de geografia do Ensino Médio, investigando a relação entre a mídia e o processo de ensino e aprendizagem em geografia. Ladeira (2018) demonstra como o conteúdo midiático, especialmente em questões geopolíticas, influencia o discurso dos professores e a construção do conhecimento geográfico pelos alunos. A pesquisa aponta ainda que os docentes tendem a utilizar a mídia como um recurso didático, mas não a consideram como objeto de estudo a ser sistematizado em sala de aula,

resultando em uma falta de preparo para lidar criticamente com os discursos midiáticos. A perspectiva do autor aponta esse fenômeno como um problema, uma vez que os materiais jornalísticos produzidos por empresas de mídia internacionais – principal fonte de pesquisa para professores - tendem a direcionar conteúdos para discursos geopolíticos alinhados com as políticas externas das principais potências globais. Além disso, tendem a apresentar representações negativas e estereotipadas sobre nações consideradas hostis ou exóticas pela cultura ocidental, abordando de forma simplista e maniqueísta fenômenos que demandam análises mais complexas. Ainda segundo Ladeira (2018), grande parte do material jornalístico difundido por grandes mídias nacionais a respeito de temas geopolíticos são na verdade reproduções de materiais produzidos por mídias parceiras internacionais.

Ladeira (2018) conclui que há uma lacuna na formação inicial dos professores de geografia no que diz respeito às relações entre ensino de geografia e discursos midiáticos. A pesquisa aponta para a relevância de uma maior integração entre o ensino de geografia e o estudo crítico da mídia, tanto na formação dos professores quanto no desenvolvimento de metodologias didáticas para uma compreensão mais aprofundada dos discursos midiáticos.

Straforini (2018) nos lembra que a geografia ensinada e aprendida possui o potencial de promover práticas espaciais insurgentes em relação às práticas e discursos hegemônicos, visando a transformação da sociedade. Reproduzir discursos jornalísticos sem passar por uma reflexão crítica amparada por conceitos e princípios da geografia vai na direção contrária do que defende de forma muito pertinente Straforini (2018):

Não estamos defendendo aqui que os conteúdos geográficos escolares estejam descolados da realidade, mas que tanto eles quanto a própria realidade estejam a serviço de uma forma específica de leitura de mundo a partir dos fundamentos da Geografia. Dito de outra forma, a Geografia Escolar tem um papel ímpar na leitura reflexiva e crítica do mundo contemporâneo quando seus conceitos e procedimentos metodológicos são acionados pelos estudantes (p.177).

Não há dúvidas de que a associação entre reportagens jornalísticas e ciência geográfica pode trazer contribuições significativas ao processo de ensino e aprendizagem. Basta uma consulta a um grande portal de notícias internacionais para identificar várias temáticas presentes na Geografia Escolar. “Assim como as aulas desta disciplina, o jornal está entremeado de cotidianidade, de relações sociais e com a natureza e, principalmente, de percepção sobre a produção do espaço” (Ladeira, 2018, p. 98). Os materiais jornalísticos, sobretudo quando abordam temas pertinentes para a geografia escolar, cada vez mais apresentam uma linguagem imagética com enorme potencial como recurso didático. Isso ficou claro na análise das aulas-regências uma vez que a grande maioria dos mapas temáticos, gráficos e ilustrações utilizados pelos licenciandos eram provenientes de reportagens acessadas via internet. Estes recursos estiveram muito mais presentes nas aulas-regência do que fragmentos de filmes ou documentários,

dados e ilustrações oriundas de pesquisas científicas ou materiais didáticos produzidos especificamente para a geografia escolar.

Diante destes dados e questões, é imprescindível que haja um olhar cuidadoso para a relação entre formação de professores de geografia e o uso de materiais jornalísticos como fonte de pesquisa e estudo. Cabe ressaltar que estes materiais não foram consultados meramente para obtenção dos recursos imagéticos ou exemplos que contextualizassem algum conteúdo. Os dados apresentados revelam que para muitos licenciandos os sites de produções jornalísticas foram uma fonte primordial de estudo sobre os conteúdos, o que gera dois riscos. Primeiramente o risco da reprodução acrítica de discursos que refletem a visão de mundo dos grupos de mídia e seus financiadores. Nas palavras de Ladeira (2018):

Os noticiários são construções sociais sobre a realidade que ganham materialidade através de determinadas práticas discursivas. Valores subjetivos e a maneira de conceber o mundo do produtor de uma notícia certamente vão influenciar, de alguma maneira, a construção de seu texto. Diante dessas questões, o material midiático não deve ser incorporado no ensino básico como se estivesse pronto e acabado ou tampouco o professor pode transferir para este recurso paradidático a tarefa de ensinar. Agindo dessa maneira, o docente pode levar o aluno a acreditar que o conteúdo vinculado pelos meios de comunicação, por si só, possui legitimidade como portador do conhecimento (p. 246).

Um segundo risco quando há a utilização de materiais jornalísticos como fonte principal para estudo, pesquisa e consulta, é o desvio dos objetivos, conceitos e métodos próprios da geografia enquanto campo do conhecimento. É comum encontrarmos nas produções jornalísticas o uso inadequado de conceitos geográficos, o que pode ser exemplificado pela confusão entre termos distintos, tais como “paisagem” e “natureza”, ou “território” e “região”. Além disso, é importante ressaltar que uma reportagem que trate de um tema presente no ensino de geografia não necessariamente incorpora um pensamento geográfico. Com frequência, o que se apresenta como “geográfico” na realidade se limita à mera descrição das características de um recorte espacial ou de um fenômeno, sem abordar os processos e as relações espaciais ou a lógica da organização espacial. Voltaremos a falar deste risco na próxima sessão, quando analisaremos de fato as aulas-regências ministradas.

Estas reflexões convergem com preocupações levantadas por Straforini (2018) em sua defesa do ensino de geografia como prática espacial de significação. O autor alerta criticamente para a redução da geografia escolar a um ensino de atualidades jornalísticas. Para Straforini (2018),

a demarcação, a apropriação e a simplificação do presente ou da realidade como sendo o próprio objeto geográfico pode reduzir o estudo dos fenômenos espaciais realizados nas escolas a apresentação de “atualidades”, quase que transformando a disciplina em uma “geografia jornalística”, ou ainda em um espaçotempo escolar de “contextualizações” para outras disciplinas, ou que reduza o interesse dos alunos a obterem

bons resultados nas avaliações de macro escala em virtude de situarem contextualmente os itens a serem respondidos, a exemplo do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa) e vestibulares (p.177).

Por fim, outro dado que merece ser destacado é a baixíssima mobilização daquilo que Shulman (1986) classifica como Conhecimento Pedagógico Geral - conhecimentos, teorias, estratégias e princípios relacionados aos processos de ensinar e aprender, construídos no campo da pedagogia. Vimos anteriormente que as reuniões de orientação para a construção das aulas-regência focaram muito mais em “o que ensinar” do que no “como ensinar”. Nas entrevistas também não houve indícios de que Conhecimentos Pedagógicos, ou seja, oriundos do campo da Educação, tenham sido base para direcionar as estratégias didático-metodológicas. A exceção foi Guadalajara - o único a mencionar explicitamente aprendizagens e reflexões desenvolvidas a partir das disciplinas pedagógicas cursadas na licenciatura.

Esse dado nos revela que o Conhecimento Pedagógico Geral não tem sido uma fonte de conhecimento relevante para o desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo para estes professores em formação. Fica evidente que a formação inicial na licenciatura não tem sido capaz de fazer com que os licenciandos apreendam e articulem os conhecimentos trabalhados nas disciplinas de Educação, tais quais Didática Geral, Didática Específica, Psicologia, Filosofia, Sociologia. Há algumas menções a aprendizagens a partir das disciplinas de Oficina Didática - presentes no currículo justamente para articular teoria e prática, pedagogia e geografia. Porém, o impacto destas aprendizagens foi muito limitado. Houve um destaque maior para o fato dos licenciandos construírem suas aulas a partir de tópicos de conteúdos elencados e consultas de diferentes tipos na internet, incluindo a influência da mídia jornalística e vídeos de outros professores.

Na concepção de Shulman (1987), a prática docente no processo de ensino percorre um ciclo de raciocínio-ação-raciocínio. Esse processo se inicia com as atividades de compreensão do conteúdo específico a ser ensinado e avança para a etapa de transformação, onde o conhecimento específico deve ser transformado em uma forma de conhecimento a ser ensinado. Durante o desenvolvimento das aulas-regência, foi perceptível em diversos casos, tanto por meio da observação das reuniões de orientação quanto das entrevistas realizadas, que houve uma ênfase maior no processo de compreensão do conteúdo do que na etapa de transformação pedagógica do conhecimento. Os subprocessos de transformação do conteúdo (Shulman, 1987) foram influenciados mais pelas orientações dos professores regentes do que por conhecimentos pedagógicos trazidos pelos licenciandos.

## **CAPÍTULO 6. O QUE HÁ DE GEOGRÁFICO NAS AULAS-REGÊNCIA DO CAP-UFRJ?**

Neste capítulo, exploramos a culminância da complexa jornada dos estudantes de licenciatura em Geografia durante seu estágio supervisionado no CAP-UFRJ. Investigamos as nuances e a profundidade com que eles incorporam e transmitem o conhecimento geográfico em suas aulas-regência, um momento crucial em suas formações. Examinamos como esses futuros professores utilizam conceitos, princípios de relações espaciais e representações espaciais em suas aulas, destacando a importância de uma abordagem que vá além do conteúdo factual e estimule o raciocínio crítico e a análise espacial e que guarde relações com a ciência de referência.

A partir de análises detalhadas das diferentes aulas-regência ministradas pelos licenciandos com focos temáticos variados, iremos compreender como os conceitos e princípios geográficos são empregados a partir de indagações e processos cognitivos e como as dinâmicas espaciais são discutidas e interpretadas.

Portanto, este capítulo foca na identificação e análise dos elementos geográficos presentes nas aulas-regência desenvolvidas pelos licenciandos, realizada com base em elementos e categorias estabelecidos na revisão do primeiro capítulo sobre Raciocínio Geográfico e os propósitos da educação geográfica.

Anteriormente vimos as pertinentes proposições de Jo e Bednarz (2009) a respeito das categorias da taxonomia do Pensamento Espacial<sup>16</sup> - Conceitos de relações espaciais, ferramentas de representação e processos de raciocínio. As próprias autoras defendem que estas categorias deveriam ser usadas para a análise de materiais didáticos e planos de aula. Entretanto, em seguida, apontamos as diferenças entre Pensamento Espacial e Raciocínio Geográfico.

Apoiados nas elaborações Paula (2020), Reis (2020), Duarte (2016), Miguel González (2016), Roque Ascensão e Valadão (2014;2017) e Castellar (2020), desenvolvemos o argumento que o Pensamento Espacial está presente em todo Raciocínio Geográfico, porém, este último não se limita ao primeiro. Isto é, o espaço geográfico, objeto da geografia, não pode ser apreendido apenas pelo pensamento espacial, mas este deve servir para o desenvolvimento de um pensamento geográfico. Castellar (2020) e Paula (2020) entendem o Pensamento Espacial como um tipo de conteúdo procedimental que precisa ser articulado ao estatuto epistemológico da geografia – seus conceitos, categorias e princípios desenvolvidos ao longo do percurso da ciência – para que se faça emergir o Raciocínio Geográfico<sup>17</sup>.

Devemos retomar ainda como Miguel González ressalta a importância de indagações geográficas como condição para o desenvolvimento de um pensamento geográfico, enquanto Reis (2020) e Cavalcanti (2012;2014)

---

<sup>16</sup> Ver capítulo 2.4.

<sup>17</sup> Essa discussão crucial está presente no capítulo 2.4.

ressaltam o papel dos conceitos para o desenvolvimento de funções mentais superiores e pensamentos abstratos essenciais ao raciocínio espaciais ligados ao espaço geográfico.

Dessa forma, a análise das aulas-regência promovida na pesquisa foi desenvolvida a partir da identificação e compreensão de como os licenciandos mobilizaram as seguintes categorias:

- **Situação Geográfica:** Trata-se do fenômeno ou recorte da realidade abordado na aula. Relaciona-se ao que se costuma chamar de conteúdos, além de informações e dados factuais da realidade.
- **Conceitos e categorias geográficas:** São os conceitos e categorias desenvolvidos pelo campo disciplinar da geografia. Trata-se de parte essencial do arcabouço epistemológico da disciplina e não se relaciona somente ao que estamos chamando de Pensamento Espacial, mas corresponde a uma visão mais ampla de espaço geográfico. Permite realizar raciocínios abstratos a partir de elaborações teóricas que nos permite analisar a realidade geograficamente. Apontado por Cavalcanti (2012) como fundamentais para o acesso às funções mentais superiores, mais profundas e complexas.
- **Representações Espaciais:** Mapas, croquis, fotografias, esquemas, diagrama, qualquer tipo de representação da organização espacial e do espaço geográfico.
- **Conceitos de relações espaciais:** Identificados por Jo e Bednarz (2009), Paula (2020) e Castellar (2020), são conceitos essenciais para o desenvolvimento do Pensamento Espacial.
- **Processos cognitivos:** Ações cognitivas necessárias para compreender e mobilizar os conceitos geográficos e de relações espaciais.
- **Indagações geográficas:** São perguntas a respeito da dimensão espacial do espaço geográfico cujas respostas dependem da articulação entre os processos cognitivos e os conceitos geográficos e de relações espaciais.

Estas categorias foram selecionadas a partir de toda a revisão bibliográfica sobre raciocínio geográfico apresentada previamente, sobretudo as proposições de Castellar (2020) a respeito dos campos ou elementos do raciocínio geográfico.

Os dados relacionados às categorias mencionadas foram agregados em um quadro (tabela) analítico presente nas páginas 257, 258 e 259. Recomenda-se a consulta desse quadro para efeito de comparação entre as análises das aulas-regência dos licenciandos.

Estes dados foram desmembrados para a análise de cada licenciando e serão apresentados ao longo deste capítulo. A diferenciação nos tons de preto no texto da tabela reflete o nível de ênfase e cuidado dedicado a cada elemento. As informações visualmente mais destacadas representam tópicos que receberam maior atenção e foram abordados de forma mais completa durante as aulas. Por outro lado, as áreas de cor mais clara (ou "fracas") correspondem a elementos que estavam no planejamento da aula, mas não foram abordados de maneira satisfatória ou não receberam a atenção devida.

Espera-se que um professor com sólida identidade disciplinar seja capaz de realizar indagações geográficas a respeito da situação geográfica de determinado fenômeno estudado. Ainda, que sejam selecionados representações espaciais e conceitos de relações espaciais necessários para interpretar, através de processos cognitivos, a situação geográfica em questão. Em seguida, os conceitos e princípios próprios do estatuto epistemológico geográfico devem ser mobilizados para a construção de explicações que atinjam níveis de pensamento abstrato, indo além dos conteúdos e informações factuais.

Está claro que desenvolver este tipo de raciocínio não é tarefa fácil. Ainda, como aponta Paula (2020), há uma lacuna a ser preenchida com trabalhos que investiguem práticas pedagógicas construídas a partir da integração entre pensamento espacial e raciocínio geográfico em contexto de educação geográfica básica. Quais práticas de mediação pedagógica potencializam o raciocínio geográfico? Quais aspectos da formação na licenciatura contribuem para que os docentes sejam bem-sucedidos diante de tal desafio?

No processo de desenvolvimento das aulas-regência, os futuros professores mergulharam nas complexidades de ensinar geografia e enfrentaram a tarefa de articular seus conhecimentos docentes, envolvendo teoria e prática, conteúdo e metodologia, buscando caminhos para fazer a Geografia relevante para os alunos. É neste campo que iremos adentrar.

## **AMSTERDAM**

A regência teve como situação geográfica (e temática) a “Segregação racial nos EUA” e foi realizada com as turmas do oitavo ano do Ensino Fundamental. O Objetivo geral indicado no Plano de Aula foi “Analisar a segregação racial nos Estados Unidos enquanto um fenômeno geográfico que se materializa nos espaços urbanos”. Os objetivos específicos foram:

- Compreender que o racismo foi uma prática institucionalizada e espacializada na sociedade estadunidense entre os anos de 1870 e 1964;
- Caracterizar a segregação racial como um fenômeno que se materializa no espaço;
- Discutir através de imagens e mapas as formas como a segregação racial ocorreu;
- Instigar a percepção de que a segregação não se limitou ao período de vigência da Lei Jim Crow, tendo consequências até os dias atuais.

A regência foi iniciada abordando “a formação histórica social nos EUA”, onde houve uma diferenciação entre diversas características sociais e econômicas das regiões norte e sul dos EUA até a guerra civil americana. Nesse momento, apesar da questão espacial estar evidente, não houve utilização de representação cartográfica que pudesse auxiliar na compreensão do fenômeno espacial abordado. Em seguida, Amsterdam abordou as leis que regulamentavam

a segregação racial, destacando os termos “divisão geográfica” e “segregação racial no espaço”. Foram apresentadas fotos que representam esta segregação na escala do lugar/cotidiano.

Figura 8 - Slide aula-regência Amsterdam

**Contextualizando...**

<b>GUERRA DE SECESSÃO</b>	<b>LEIS JIM CROW</b>
<b>1861-1865</b>	<b>1870</b>
Guerra Civil americana entre os Estados do Norte e do Sul, com viés <b>econômico</b> . O Norte vence a Guerra e acaba com a escravidão nos Estados do Sul.	Consistia em leis que regulamentavam a segregação; Divisão <b>geográfica</b> entre indivíduos, baseada pela cor; "Separados, mas iguais" (1875).

Foram apresentadas algumas diferenças entre a segregação racial nos Estados Unidos e no Brasil. Neste momento, houve uma oportunidade não aproveitada de abordar geograficamente este ponto, comparando a espacialização das populações negras e como estas diferenças se manifestam nos espaços urbanos dos dois países.

Figura 9 - Slíde 2 aula-regência de Amsterdam

**BR vs EUA**

**Qual a diferença?**

- Nos EUA, por conta das leis Jim Crow, o racismo era **institucionalizado**.
- No Brasil, o racismo ocorre por conta do **fenótipo** do indivíduo, ou seja, pelos traços físicos; diferente dos EUA que ocorre pela **genética**.
- Em relação a demografia, a população preta e parda é maioria no Brasil, diferente dos EUA onde a população preta é minoria.

Amsterdam questionou os alunos sobre casos de racismo que tenham presenciado. Devido à grande participação dos alunos, foi uma etapa da aula que durou quase 30 minutos. Os exemplos trazidos pelos alunos ficaram um pouco desconectados na aula, uma vez que não houve intervenção de Amsterdam para estabelecer relações diretas com as reflexões e objetivos da aula. No entanto, foi um momento de importante engajamento e conscientização sobre o tema na turma.

Na sequência, a aula abordou por quase 20 minutos os movimentos sociais de luta pelos direitos civis dos negros nos EUA.

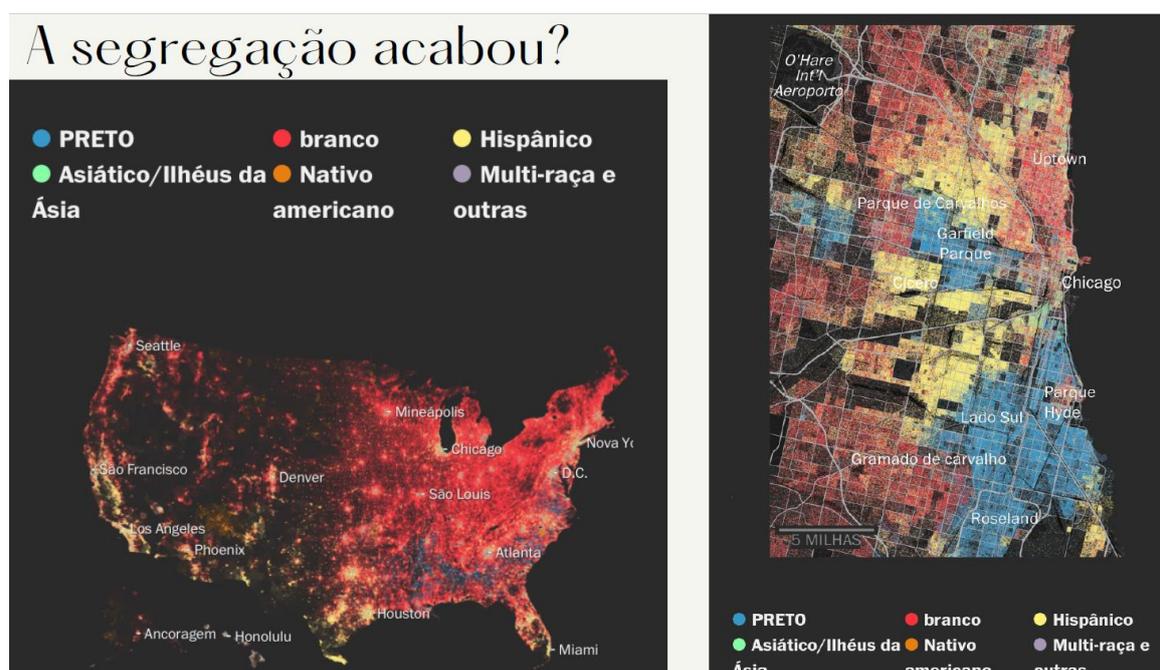
Figura 10- Slide 3 aula-regência Amsterdam



- **Subutilização de representações espaciais (materiais cartográficos)**

Por fim, foram apresentadas duas representações cartográficas sobre a distribuição espacial por grupo étnico nos EUA e na Região Metropolitana de Chicago. Esse momento da aula durou apenas 5 minutos e brevemente foi seguido de uma conversa sobre um exemplo de séries de TV que abordam segregação racial. Os mapas foram apresentados muito rapidamente, com pouca oportunidade para a mediação de uma interpretação por parte dos alunos. Não foram abordados alguns aspectos importantes que poderiam ser apresentados a partir destes mapas, como a relação entre a distribuição da população negra e o histórico de escravidão apresentado no início da aula; a distribuição espacial dos grupos responsáveis por eventos e manifestações racistas; características dos bairros com aglomeração de população negra e comparação com estados de maioria branca em relação à presença do Estado, violência, condições de moradia, renda, distância do centro, etc.

Figura 11 - Slide 4 aula-regência Amsterdam



Cabe reforçar que um dos aspectos mais destacados nas orientações da professora Gama foi a necessidade de trabalhar a temática do racismo nos EUA sob um olhar geográfico através da dimensão espacial. A utilização de termos como segregação racial no espaço e os mapas apresentados na parte final da aula refletem essa preocupação destacada da professora orientadora e incorporada por Amsterdam. A preocupação com a “geograficidade” da aula é refletida ainda no objetivo geral indicado no Plano de Aula: “Analisar a segregação racial nos Estados Unidos enquanto um fenômeno geográfico que se materializa nos espaços urbanos”.

Entretanto, a análise da materialidade do racismo nos espaços urbanos esteve praticamente limitada a observação de fotos representando segregação racial na escala do cotidiano, sem haver análise mais profunda sobre a produção do espaço, de paisagens locais ou relações espaciais.

- **Foco maior em conteúdos da história social em detrimento da construção de um raciocínio geográfico.**

Na observação da regência ficou muito evidente que a maior parte da aula esteve focada em aspectos, conteúdos e dados históricos e sociais que não demandam ou representam uma forma de raciocínio geográfico. São aspectos importantes para a temática proposta, mas não houve suficiente utilização de mediações e materiais que conduzissem ao desenvolvimento de raciocínios geográficos.

Vale a pena ressaltar dois pontos na resposta de Amsterdam sobre porque sua aula deve ser considerada geográfica. Primeiramente, ela argumentou de maneira bastante firme sobre a relevância da dimensão temporal e histórica nas análises geográficas. Além disso, foi interessante notar que, assim como diversos outros estudantes de licenciatura, ela fez referência à concepção de geografia proposta por Gomes (2017).

Aqui no Brasil, a gente costuma colocar a Geografia, a História, a Matemática, enfim, outras disciplinas, todas em uma caixinha, como se elas não fossem ligadas umas com as outras. Eu acho que principalmente a História e a Geografia são matérias muito complementares. A Geografia, quem disse isso é o Paulo César, a Geografia costuma responder o porquê do onde; e a História, ela vai dar esse apanhado temporal. Uma coisa é muito ligada à outra: você não consegue responder o porquê do onde se você não souber o momento histórico, o tempo que aquele lugar estava, então a Geografia precisa muito da História, e a História precisa muito da Geografia. Eu acho que quando você fala de segregação racial, você faz esse apanhado histórico, ele é muito importante para a Geografia.

Precisamos distinguir dois tipos de abordagens distintas em aulas de geografia: a) aquela que foca na análise da distribuição espacial dos fenômenos e na formação do espaço considerando também o aspecto temporal; b) outra em que o pensamento geográfico é diluído por uma quantidade excessiva de informações históricas. O primeiro caso ocorreu no início da aula, quando Amsterdam discutiu as diferenças na formação histórica e social das regiões norte e sul dos EUA. Já o segundo caso aconteceu por grande parte do tempo da aula,

quando a geografia foi temporariamente deixada de lado para uma reflexão que, possivelmente, seria mais apropriada em uma aula de história ou sociologia.

Amsterdam argumenta que a geografia de sua aula esteve na explicação e nos materiais sobre como a população negra se distribuiu espacialmente. Essa seria a diferença para uma aula de história.

Eu acho que eu tentei trazer é olhar, dar uma olhada, em como essa população se distribuiu espacialmente. Por isso que eu trago o mapa, por isso que eu trago a forma como eles estão divididos hoje em dia, por isso que eu trouxe aquelas imagens para ver como era dividido isso. Eu acho que foi muito importante assim, inclusive está aí essa diferença, se a gente fosse trazer e colocar de novo em caixinhas “História” e a “Geografia”. A diferença de como esse conteúdo seria dado na História seria até, por exemplo, o fim e a conquista dos direitos civis dos negros norte-americanos, poderia parar ali, mas aí a Geografia entra com muita força quando eu trago o mapa e mostro: “Essa aqui é a distribuição populacional deles, é assim que essas pessoas se comportam no espaço, é assim que eles estão divididos”. Eu acho que a Geografia entra muito nisso, mas não que essas leis e eu comentar como foi a movimentação e como eles se dividiram antes não seja Geografia.

Entretanto, as análises espaciais se restringiram a alguns momentos e conteúdos específicos: houve uma breve diferenciação das características da formação histórica das regiões norte e sul dos EUA, além de uma apresentação demasiadamente rápida de mapas que simplesmente evidenciavam a presença de concentrações populacionais negras, brancas e hispânicas em escalas regionais e nacionais.

Devido à orientação adotada pela professora Gama, três dos quatro objetivos específicos da aula evidenciavam uma preocupação central com a análise geográfica essencial do fenômeno. Esses objetivos eram: "Compreender que o racismo foi uma prática institucionalizada e espacializada na sociedade estadunidense entre os anos de 1870 e 1964"; "caracterizar a segregação racial como um fenômeno que se materializa no espaço"; "discutir através de imagens e mapas as formas como a segregação racial ocorreu".

No entanto, esses objetivos não foram completamente alcançados, pois as explicações e mediações para interpretar os materiais que promoveriam essas reflexões foram diluídas ao longo da aula, misturadas com outros conteúdos e objetivos. Embora as fotos e os relatos de racismo no âmbito cotidiano tenham sido elementos importantes para a formação antirracista, receberam muito mais ênfase do que os mapas e explicações sobre as relações e processos espaciais.

QUADRO 3 – ANÁLISE REGÊNCIA AMSTERDAM

LICENCIANDO	AMSTERDAM
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	A LUTA CONTRA A SEGREGAÇÃO RACIAL NOS EUA
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL URBANA
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	FOTOGRAFIAS COM SITUAÇÕES COTIDIANAS DE APERTHEID NOS EUA; MAPA SOBRE DISTRIBUIÇÃO RACIAL NOS EUA E EM CHICAGO
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	LOCALIZAÇÃO; DISTRIBUIÇÃO
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	IDENTIFICAÇÃO DE MANIFESTÇÕES RACISTAS EM ESPAÇOS URBANOS ATRAVÉS DE FOTOGRAFIAS; LOCALIZAÇÃO DE GRUPOS RACIAIS A PARTIR DA INTERPRETAÇÃO DE MAPAS
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	CONSEGUEM IDENTIFICAR A SEGREGAÇÃO RACIAL NO MAPA? ONDE OS NEGROS ESTÃO LOCALIZADOS? COMO ESTÃO DISTRIBUÍDOS?

As indagações e categorias utilizadas com maior frequência e ênfase não eram geográficas. Por exemplo, ao conversar sobre os casos de racismo no Brasil, Amsterdam utilizou as noções de centro e margem da estrutura social e classes sociais, mas não falou em centro e periferia geográfica. Também foi possível constatar que nenhum conceito estruturante da geografia foi utilizado durante a regência, nem nas explicações e nem mesmo nos materiais elaborados.

## BOSTON

A aula-regência de Boston teve duração de 1 hora e 40 minutos nas turmas do terceiro ano do Ensino Médio com o tema “Geopolítica chinesa no século XXI”. O Plano de Aula traz como objetivo geral “Discutir o papel da China na ordem mundial do século XXI a partir da análise de ambos os seus relacionamentos político e econômico com os demais países do globo”. Outros objetivos específicos foram:

- Apresentar e discutir os aspectos principais da política interna, economia e sociedade chinesas como ponto de partida para compreender a sua relação com os demais países;
- Examinar ambas as relações econômicas e políticas da China com o globo;
- Avaliar o posicionamento chinês frente a organizações e decisões de âmbito global;
- Construir uma análise do papel da china na ordem mundial do século XXI.

Boston demonstrou um domínio de conteúdo bastante extenso: Divisão Internacional do Trabalho; Zonas Econômicas Especiais; Planos Quinquenais; economia planificada; investimentos diretos externos; megacidades chinesas; guerra comercial. Percebe-se que houve um foco muito grande em aspectos econômicos. A licencianda trouxe uma variedade muito grande de dados, gráficos e mapas e os apresentou com boa oratória.

A aula começou de forma bastante cativante, quando Boston questionou os alunos sobre as marcas de seus celulares e onde eles foram fabricados. Os estudantes demonstraram um interesse particular no assunto, especialmente ao discutir um mapa que destacava as marcas de celular mais vendidas em diferentes países, concentrando-se atentamente no crescimento da indústria chinesa.

- **Abordagem extensiva de conteúdos não favorece reflexão e engajamento**

Se o início da regência apresentou essa dinâmica dialógica e foi capaz de despertar a atenção dos alunos, o restante da aula foi marcado por uma exposição de dados, fatos sobre fenômenos, informações e conceitos sem que os alunos tenham sido suficientemente instigados a construir algum tipo de raciocínio e a interagir com o conhecimento abordado. A própria Boston apresentava, interpretava e explicava os materiais e dados projetados em uma apresentação de slides sem que os alunos interagissem – exceto em raras ocasiões. Dessa forma, a regência se assemelhou a um modelo de palestra ou seminário.

*Figura 12- Slide aula-regência de Boston*



A regência foi capaz de apresentar materiais e dados sobre configurações/realidades econômicas que são pertinentes fenômenos geográficos, isto é, que possuem uma dimensão espacial. Contudo, alguns

materiais foram subaproveitados, servindo apenas para ilustrar a descrição de alguma situação ou característica do recorte espacial abordado. Por exemplo, ao discutir o crescimento econômico chinês, Boston mencionou a existência de megacidades na China, mostrando uma definição do conceito e uma imagem de uma grande área urbana, porém sem analisar cartograficamente os fluxos migratórios para essas cidades ou sequer localizá-las. Também, ao abordar as "desigualdades sociais e territoriais", foram usadas duas fotografias ilustrativas de pobreza, com uma explicação breve sobre a situação na sociedade chinesa, sem aprofundamento. Outro momento longo foi dedicado a explicar as políticas de investimento e crescimento do PIB na China, mas sem reflexão sobre como esses fenômenos econômicos se relacionam com a configuração espacial chinesa, ficando mais focado em uma abordagem histórico-econômica do país.

- **Subutilização de representações espaciais (materiais cartográficos)**

Em alguns momentos, foram utilizados mapas e dados com uma abordagem "especializada". No entanto, esses exemplos mostram que apenas a apresentação de representações cartográficas não garante o desenvolvimento de um raciocínio geográfico efetivo. Por exemplo, foram exibidos mapas e gráficos sobre as importações e exportações da China, mas sem uma análise aprofundada dos dados apresentados. Isso resultou em um enfoque simplesmente na identificação de que a China é uma grande exportadora de produtos industrializados e importadora de commodities, sem explorar os fatores explicativos para a distribuição espacial desses fenômenos.

O mesmo padrão pode ser observado em um tópico com grande potencial para análise geográfica: o projeto de integração regional conhecido como "Nova Rota da Seda", liderado pela China. Apesar de uma breve explicação sobre o projeto e a exibição de um mapa ilustrativo com os países e rotas envolvidos, não houve estímulo nem tempo para que os alunos analisassem o mapa e desenvolvessem um pensamento crítico, levantando questões ou hipóteses a partir dessas informações. Esses mesmos procedimentos simplificados também ocorreram em outros tópicos abordados durante a aula.

Figura 13 - Slide 2 aula-regência de Boston



Durante a maior parte da aula-regência, ocorreu uma sequência prolongada de descrições dos aspectos políticos, históricos e econômicos da China. A falta de mediação para construir um pensamento geográfico efetivo torna improvável que os alunos consigam desenvolver esse tipo de raciocínio de maneira independente. Isso resulta na apresentação de conteúdos factuais sem base nos conceitos e noções próprios da geografia.

Ao ser questionada sobre porque sua aula deveria ser considerada uma aula de geografia, Boston deixou claro que essa era uma preocupação latente por influência de sua trajetória de formação, de modo especial as experiências de pesquisa científica.

Essa foi uma preocupação que me passou pela cabeça desde o início. Na graduação da UFRJ a gente se depara com essa pergunta muito. Onde está a geografia no seu trabalho? Quando a gente participava da jornada de iniciação científica, tinha uma pessoa que sempre perguntava onde está a geografia do seu trabalho? Os meus orientadores sempre se preocupavam que a gente soubesse identificar onde estava a geografia do nosso trabalho. (...) eu sempre me perguntava isso sobre minhas aulas porque a gente tem que se valorizar enquanto profissional. Por que um professor de história não daria essa aula? Por que um professor de sociologia não daria essa aula? Então essa preocupação passou pela minha cabeça desde o início.

Boston fez uma pesquisa ampla sobre um conteúdo que para ela era algo novo. Nesta pesquisa, demonstrou maturidade intelectual para analisar criticamente os materiais e dados, além de ter conseguido produzir um material excelente para uma descrição de vários aspectos de seu tema de aula. Este e outros trechos da entrevista revelam que o uso de mapas era estratégia principal para trazer a “geograficidade” à aula.

Eu achei que resolveria isso trabalhando com muitos mapas na aula. Mas eu tentei colocar a geografia na aula pensando a relação entre os lugares, então pensando a relação da China com outros países no mundo. Então, interessa saber como é a sociedade chinesa, qual o modelo econômico chinês, mas o principal objetivo é saber como a China se relaciona com o restante do mundo, então por essa relação entre lugares acredito que a geografia está aí.

Lembremos que o objetivo principal contido no Plano de Aula consistia em “Discutir o papel da China na ordem mundial do século XXI a partir da análise de ambos os seus relacionamentos político e econômico com os demais países do globo”. De fato, este objetivo está em consonância com a fala de Boston de que pretendia “pensar a relação da China com o restante do mundo”. No entanto, para atingir os demais objetivos específicos, a aula-regência precisou abordar uma quantidade muito extensa de conteúdos. Em suma, a grande quantidade de conteúdos, temas, tópicos e objetivos da aula-regência levaram Boston a se distanciar do objetivo central e a adotar uma metodologia pouco dialógica, pautada na transmissão descritiva destes elementos e não na construção de raciocínios a partir de conceitos, interpretações, questionamentos e hipóteses. Processos, noções e conceitos espaciais estavam implícitos na aula, tanto através dos materiais quanto de algumas explicações de Boston, mas nunca eram o foco, o fio condutor ou ponto de chegada.

#### QUADRO 4 – ANÁLISE REGÊNCIA BOSTON

LICENCIANDO	BOSTON
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	GEOPOLÍTICA CHINESA; RELAÇÕES ECONÔMICAS DA CHINA; DESIGUALDADES SOCIAIS E TERRITORIAIS NA CHINA
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	MEGACIDADE; URBANIZAÇÃO;
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	FOTOGRAFIAS DE ÁREAS URBANA E RURAL; MAPAS TEMÁTICOS COM DADOS ECONÔMICOS
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	LOCALIZAÇÃO; MAGNITUDE; FLUXO; CONEXÃO
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	IDENTIFICAÇÃO DE DADOS ECONÔMICOS; ANALISAR MAPAS TEMÁTICOS SOBRE RELAÇÕES ECONÔMICAS
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	ONDE OS CELULARES DE CADA MARCA FORAM FABRICADOS? QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES CHINESAS? QUAL A ORIGEM DAS IMPORTAÇÕES?

#### DAKAR

Dakar enfrentou um desafio incomum durante sua aula-regência. Ela ocorreu no final do ano letivo, logo após a principal prova de vestibular do país e quando os alunos do terceiro ano do Ensino Médio já haviam concluído suas avaliações. Além disso, devido a muitas faltas, as três turmas foram combinadas em um auditório, totalizando cinquenta alunos. Lidar com essa situação em um ambiente não convencional representou um desafio adicional para Dakar, considerando o contexto escolar e a configuração da aula.

Dakar apresentou ótima desenvoltura no tom de voz, na circulação pelo auditório e na interação com os alunos. De forma recorrente ele interagiu com os alunos fazendo perguntas. Houve relação de retórica constante que manteve uma atenção e engajamento satisfatório por parte dos alunos. Foi o único licenciando a chamar atenção em relação ao comportamento e concentração dos estudantes. Consequentemente houve uma concentração da turma acima da média, mesmo

num contexto que poderia ser desfavorável. Como já abordado anteriormente, ficou muito evidente na entrevista como a experiência profissional de Dakar contribuiu para o êxito em alguns aspectos do desenvolvimento da aula-regência, destacadamente a interação com estudantes mantendo um bom nível de atenção, engajamento e aprendizagem.

Segundo o Plano de Aula, o objetivo geral era “compreender a concentração fundiária brasileira e suas consequências mediante seu processo histórico e as dinâmicas atuais”. Os objetivos mais específicos eram

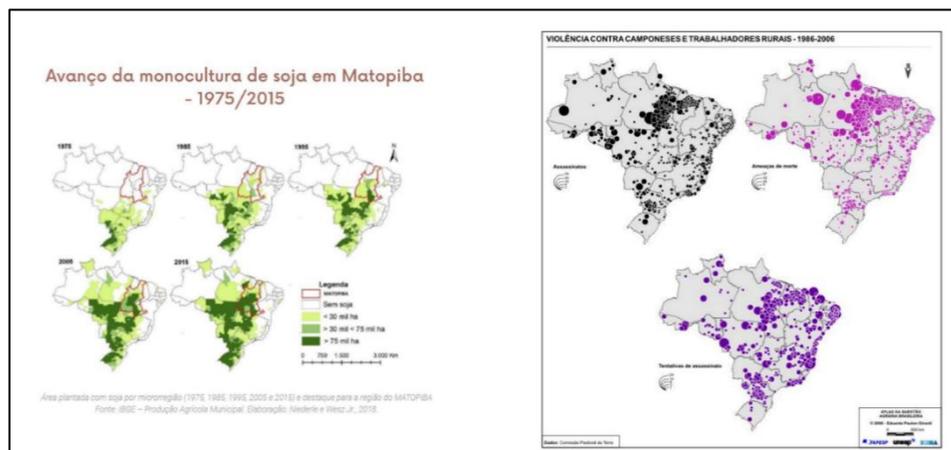
- Compreender a concentração fundiária brasileira
- Compreender os conflitos existentes no espaço rural
- Identificar os agentes atuantes dentro do espaço rural
- Analisar a dicotomia entre complexos agroindustriais e agricultura familiar

Para atingir estes objetivos, Dakar utilizou uma diversidade de recursos (mapas, vídeos, reportagens, gráficos) de forma coerente para mediar a compreensão dos fenômenos abordados. Os alunos foram incentivados a analisar e interpretar cada recurso didático apresentado pelo professor regente, exatamente como estava indicado no Plano de Aula. Assim que dados ou recursos imagéticos eram apresentados, havia um comando bem claro sobre o que os alunos deveriam buscar analisar. A mesma coerência presente no Plano de Aula foi verificada durante a prática da aula-regência: Houve um encadeamento lógico que deu sentido para os muitos tópicos, fenômenos, dados e conceitos apresentados.

- **Interação e comandos claros favoreceram engajamento e desenvolvimento de raciocínios geográficos**

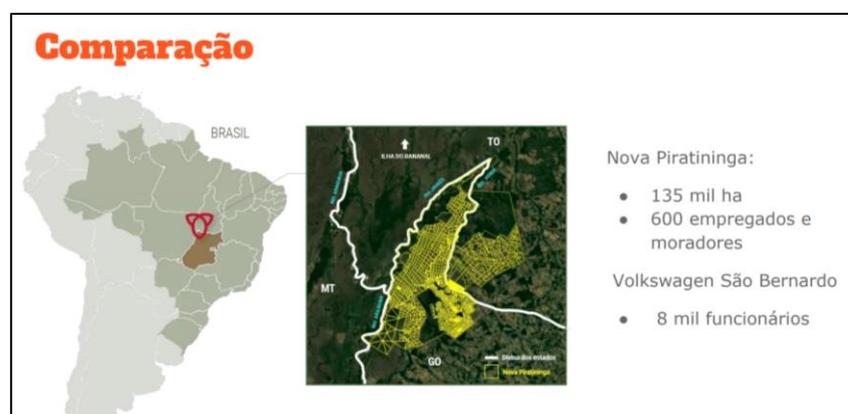
Dakar iniciou a aula estimulando os alunos a pensarem sobre os significados de espaço rural. Abordou a comparação com espaços urbanos e sentidos de rural para além de espaço de produção agropecuária. Prosseguiu abordando o histórico de concentração fundiária, apresentando diversos fatores. Com a apresentação de mapas e gráficos, mediu uma análise sobre a estruturafundiária atual, suas causas e consequências e relação com a expansão da fronteira agropecuária. Identificaram as regiões de expansão da agropecuária, focaram no caso da região conhecida como MATOPIBA.

Figura 14 - Slide aula-regência de Dakar



Em determinando momento compararam extensões de áreas produtoras do agronegócio com algumas cidades. Utilizaram dados para comparar áreas e número de trabalhadores empregados em diferentes atividades. Em seguida, abordou as diferenças entre agropecuária moderna e mecanizada com a agricultura familiar no caso brasileiro. Por fim, apresentou elementos para relacionar expansão da fronteira agropecuária, concentração fundiária e violência no campo. Neste tópico, novamente, mapas tiveram grande importância para análise do fenômeno.

Figura 15- Slide 2 aula-regência de Dakar



É possível notar que durante a aula ministrada por Dakar, foram abordados diversos elementos relacionados à formulação de raciocínios geográficos. Isso incluiu a análise de mapas e gráficos que descreviam a estrutura fundiária do Brasil, comparações entre áreas e densidades de diferentes atividades econômicas, padrões de ocupação do solo, exploração de mapas sobre a expansão da frente agropecuária e a correlação entre dados agropecuários, fundiários e índices de violência.

QUADRO 5 – ANÁLISE REGÊNCIA DAKAR

LICENCIANDO	DAKAR
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	ESPAÇO AGRÁRIO BRASILEIRO; CONFLITOS E AGENTES DO ESPAÇO AGRÁRIO; DICOTOMIAS ENTRE AGRICULTURA FAMILIAR E AGRONEGÓCIO
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	REGIÃO; ÁREA; CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA; ESPAÇO RURAL E ESPAÇO AGRÁRIO; FRONTEIRA AGROPECUÁRIA
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	MAPAS TEMÁTICOS SOBRE ESTRUTURA AGRÁRIA E CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA; FOTOS E VÍDEOS SOBRE O ESPAÇO RURAL; IMAGENS DE SATÉLITE
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	LOCALIZAÇÃO; IDENTIDADE; SOBREPOSIÇÃO; DENSIDADE; DIFUSÃO; FRONTEIRA; MAGNITUDE; ESCALA; EXTENSÃO; DISTRIBUIÇÃO
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	LOCALIZAÇÃO DE ÁREAS COM MAIOR INCIDÊNCIAS DE FENÔMENOS AGRÁRIOS; COMPARAÇÃO ENTRE ÁREAS; CORRELAÇÃO DE DADOS REPRESENTADOS ESPACIALMENTE
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	O QUE DEFINE UM ESPAÇO RURAL E UM ESPAÇO AGRÁRIO? QUAIS ATIVIDADES OS DEFINEM? COMO É O MODO DE VIDA RURAL? QUAL A DIREÇÃO DA EXPANSÃO DA FRONTEIRA AGRÍCOLA? ONDE OS CONFLITOS FUNDIÁRIOS SÃO MAIS INTENSOS? QUAL REGIÃO APRESENTA MAIOR PRODUTIVIDADE? ONDE A CONCENTRAÇÃO FUNDIÁRIA É MAIOR? QUAL REGIÃO POSSUI PREDOMÍNIO DE LATIFÚNDIOS?

A habilidade demonstrada por Dakar ao interagir com os estudantes e fornecer instruções claras sobre o que deveria ser analisado em cada recurso ou dado apresentado ajudou a manter um bom nível de envolvimento dos alunos. Durante várias etapas da aula, reflexões geográficas foram desenvolvidas, como mencionado.

No entanto, mais uma vez, parece ter havido uma inclinação para uma exploração ampla e generalizada do tema, o que pode ser descrito como uma abordagem extensiva dos conteúdos. Nesse sentido, o desenvolvimento do raciocínio geográfico poderia ter sido ainda mais bem-sucedido se a aula tivesse

se concentrado em um número menor de aspectos do tema, permitindo uma análise mais profunda dos processos e conceitos espaciais.

## ESTOCOLMO

Estocolmo definiu o objetivo geral do conjunto de três aulas que compõem a regência como “compreender que o relevo é formado e moldado por agentes internos e externos que atuam em diferentes tempos (geológico e histórico), contando diversas histórias representadas nestas formas de relevo, que são dinâmicas”. Estocolmo ainda definiu quatro objetivos específicos para a regência:

- Compreender o conceito de relevo.
- Analisar os diferentes tipos de critérios.
- Classificar as formas de relevo.
- Entender que o relevo é formado por diversos agentes, com ênfase nos agentes endógenos e seus respectivos processos.

A primeira aula consistiu numa reflexão introdutória sobre relevos. Estocolmo trouxe o conceito de paisagem de forma muito pertinente, mediando a análise de paisagens e seus elementos com os alunos. A partir da análise das paisagens, Estocolmo abordou o que é relevo e qual a importância de estudar este tema. Mencionou que existem diferentes formas de classificar os diferentes relevos e apresentou muito rapidamente dois mapas com as classificações do relevo brasileiro feitas pelo IBGE e pelo geógrafo Aroldo de Azevedo.

Ainda na primeira aula, Estocolmo enunciou quais seriam os agentes endógenos que criam o relevo e solicitou que os alunos olhassem o mapa de Placas Tectônicas no Atlas Geográfico. Por fim, ainda leu coletivamente um pequeno texto autoral sobre Placas Tectônicas e apresentou uma curta animação sobre o tema.

A segunda aula foi iniciada com um vídeo retirado de um canal do *youtube* onde dois professores explicavam a formação da Cordilheira dos Andes, estando no topo de uma montanha. Em seguida, Estocolmo conduziu uma longa explicação sobre agentes endógenos e exógenos do relevo. Muitos conceitos e fenômenos novos e absolutamente diversos foram apresentadas aos alunos, entre os quais tectônica de placas, vulcanismo, abalos sísmicos, intemperismo, erosão, morfologia, movimento de massa e voçoroca.

Na terceira aula, Estocolmo retomou o conceito de paisagem e mediou a análise de paisagens com formas de relevo. Foi solicitado que os alunos desenhassem o relevo de determinada paisagem numa perspectiva horizontal. Em seguida, os alunos foram apresentados a uma representação do mesmo relevo, numa perspectiva vertical. A partir de então há uma explicação sobre o uso de curvas de nível para compreender e representar formas de relevo. Por fim, foi proposta uma atividade em que os alunos deveriam desenhar curvas de nível e visualizar a forma de relevo correspondente através do aplicativo de celular *LandscapAR*.

- **Abordagem extensiva de conteúdos não favorece reflexão e engajamento**

A análise da regência permite tecermos algumas considerações sobre aspectos que ficaram muito evidentes. Primeiramente, Estocolmo realizou uma pesquisa extensa em diversas fontes para preparar a aula e selecionar recursos. As imagens, sobretudo fotos, animações e vídeos utilizados na regência tinham pertinência e despertavam muito interesse nos alunos. Entretanto, na maior parte das aulas, essa janela de interesse e atenção dos alunos durava pouquíssimo tempo pois não era bem aproveitada para estabelecer interações que os cativassem de forma mais permanente. Por mais que os materiais da aula fossem interessantes e pertinentes, não havia tempo suficiente para reflexão e assimilação de conceitos pois, uma vez que um conteúdo era apresentado, rapidamente se passava para outro.

Na primeira aula, quando Estocolmo discutiu o conceito de paisagem e incentivou a análise por meio da observação, descrição e comparação de formas de relevo, os alunos se mantiveram bastante envolvidos. Eles demonstraram atenção e interesse ao discutir a definição de relevo e sua importância. No entanto, quando as aulas consistiam em uma sequência rápida de apresentações superficiais de conceitos e fenômenos, a atenção, o interesse e a interação dos alunos diminuíam consideravelmente. Isso sugere que houve um baixo nível de aprendizagem nessas situações.

De fato, Estocolmo reconheceu na entrevista que uma grande dificuldade foi o diálogo com os estudantes durante as aulas sem perder “controle” sobre o tempo e dinâmica da aula. Esta preocupação se relaciona diretamente com a grande quantidade de conteúdos que Estocolmo se propôs a abordar.

Eu ia tentar mais escutar os alunos. (...) eu deixava eles perguntarem, mas eu não dava continuidade porque eu não queria sair daquilo ali, me perder, vamos dizer assim. Eu tinha um plano, né? Eu queria ter controle sobre aquilo e foi até alguma das coisas que eu, vamos dizer, que eu aprendi, é que eu não tenho controle de tudo e seria bom também escutar e se perder um pouco no que o aluno tem a dizer sobre, não é? Eu não estou dando aula só para mim, eu estou dando aula para eles, então eu acho que seria mais ou menos isso de eu tentar escutar mais eles e tentar trabalhar nisso. Quando o aluno me perguntava, eu achava que ele ia fugir muito do tema, eu falava: “tá bom, agora volta para mim”, entendeu?

Apenas um objetivo específico da aula foi atingido de forma plena – Compreender o conceito de relevo. Esse objetivo foi atingido justamente no início da primeira aula, quando Estocolmo conseguiu realizar mediações de observação, interpretação, comparação e estabeleceu diálogos em que os estudantes estiveram participativos. Diante da extensa quantidade de objetivos e conteúdos a serem abordados, na maior parte da regência não houve construção de uma forma de raciocínio geográfico por parte dos alunos que permaneciam como uma audiência desatenta de uma sequência de breves explicações sobre novos conceitos e fenômenos. Em muitos momentos os conteúdos eram enunciados

sem haver indagações e processos cognitivos desenvolvidos a partir de uma relação mais ativa entre os estudantes e o conhecimento. Dessa forma, as diferentes formas de classificação do relevo foram apresentadas, assim como os agentes que criam ou moldam o relevo.

Alguns aspectos da aula apresentavam um grande potencial para estimular o desenvolvimento de raciocínios geográficos. Por exemplo, na primeira aula, Estocolmo mencionou as diferentes maneiras de classificar as formas de relevo, destacando aquelas que consideravam altitudes e as que enfatizavam os processos formativos. Em outro momento, ele propôs uma questão desafiadora: Existem montanhas no Brasil? Essa pergunta demandava reflexão e a aplicação dos conceitos discutidos para formular argumentações. Essas estratégias demonstraram o domínio do conteúdo por parte de Estocolmo.

No entanto, essas questões foram subaproveitadas, pois rapidamente se passava para outro "tópico" da aula após a exibição de uma resposta pronta em um slide. Da mesma forma, os mapas apresentados também não foram totalmente explorados. Por exemplo, ao final da primeira aula, os alunos procuraram um mapa sobre Placas Tectônicas no Atlas. No entanto, isso ocorreu nos últimos cinco minutos da aula, após a abordagem de muitos outros temas, o que não permitiu tempo suficiente para uma interpretação espacial do fenômeno e sua relação com outros conceitos e conteúdos discutidos.

Quando questionado sobre a razão pela qual sua regência deveria ser considerada uma aula de Geografia, Estocolmo destacou a tentativa de desenvolver um olhar de geógrafo sobre a paisagem para identificar e comparar as formas de relevo.

Eu acho que por conta de eu tentar fazer com que eles sejam geógrafos. Eu acho que, por exemplo, no primeiro vídeo que eu usei, (...) colocar eles para olhar, eu queria que eles tentassem diferenciar e vissem que são coisas diferentes, os relevos. E foi algo que os geógrafos já tentaram fazer. Então eu acho que por imitar, vamos dizer assim, tentar fazer o que os geógrafos fizeram anteriormente eu acho que seria uma aula de Geografia.

De fato, esta argumentação é coerente com o objetivo central que consta no Plano de Aula. No entanto, a construção desse "olhar geográfico" demandaria mais tempo para assimilar os métodos próprios da geografia relacionados ao estudo das paisagens e dos processos complexos que as formam.

Ao refletir sobre as observações e entrevistas, é possível inferir as razões por trás da abordagem extensiva de conteúdo adotada por Estocolmo. Suas principais fontes de consulta foram vídeos de professores disponíveis online e livros como "Para Entender a Terra" e "Decifrando a Terra". Os vídeos são normalmente direcionados aos alunos do Ensino Médio, especialmente aqueles se preparando para vestibulares. Estocolmo mencionou que usou esses vídeos como base, escolhendo o que considerava interessante para abordar.

Os livros citados são referências comuns em disciplinas de geografia física, geologia e geomorfologia, conhecidos por seu conteúdo extenso e detalhado. Embora tenham fornecido embasamento para a regência de Estocolmo, a orientadora Alfa, professora do CAp, teve que auxiliar na adaptação desse material, ajustando linguagem e reduzindo detalhes excessivos. No entanto, ao basear a construção da aula nesses materiais desde a seleção inicial de conteúdos, parece que essas fontes influenciaram Estocolmo a adotar uma abordagem extensiva de conteúdo inadequada para o contexto e as necessidades de aprendizado das turmas.

**QUADRO 6 – ANÁLISE REGÊNCIA ESTOCOLMO**

LICENCIANDO	ESTOCOLMO
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	AGENTES INTERNOS E EXTERNOS DO RELEVO; FORMAS DE RELEVO; INTEMPERISMO E EROSÃO; CLASSIFICAÇÃO DO RELEVO NO BRASIL; TECTONISMO E VULCANISMO
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	RELEVO; TECTONISMO; INTEMPERISMO; EROSÃO
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	MAPAS DE PLACAS TECTÔNICAS E FORMAS DE RELEVO; FOTOGRAFIAS DE PAISAGENS COM FORMAS DE RELEVO; PERFIL TOPOGRÁFICO E MAPA DE CURVAS DE NÍVEL
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	LOCALIZAÇÃO; PERFIL TOPOGRÁFICO E CURVAS DE NÍVEL
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	LOCALIZAÇÃO DE LIMITES DE PLACAS TECTÔNICAS E FORMAS DE RELEVO; COMPARAÇÃO ENTRE FORMAS DE RELEVO; IDENTIFICAÇÃO DE AGENTES INTERNOS E EXTERNOS
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	QUAIS FORMAS DE RELEVO PODEMOS IDENTIFICAR NA PAISAGEM? ONDE ESTÃO LOCALIZADAS AS CORDILHEIRAS? POR QUE O RELEVO FOI DESGASTADO? HÁ MONTANHAS NO BRASIL?

## **GUADALAJARA**

A aula-regência de Guadalajara teve duração de 1 hora e 40 minutos em turmas do segundo ano do Ensino Médio. O tema da aula foi “A transição

demográfica brasileira e suas repercussões espaciais”. O objetivo geral da aula, segundo o Plano de Aula, foi “Compreender os aspectos sociais e econômicos que abrangem a questão da transição demográfica brasileira através de uma perspectiva espacial”. Os objetivos específicos da aula foram:

- Identificar os principais processos históricos da demografia brasileira, suas causas e consequências econômicas e socioculturais.
- Apresentar as diversas políticas públicas realizadas através da história brasileira relacionadas diretamente com o caráter demográfico.
- Comparar os processos de transição demográfica de diferentes países com o histórico demográfico brasileiro.
- Exercitar a leitura e compreensão de diferentes formas de linguagens gráficas.
- Analisar as diferenças espaciais das evoluções demográficas das regiões brasileiras.
- Entender a diversidade de perfis populacionais na cidade do Rio de Janeiro.
- Compreender as diferentes análises demográficas em diferentes escalas possíveis.

De fato, como Guadalajara mencionou na entrevista, trata-se de um tema que tradicionalmente é abordado na geografia escolar numa perspectiva que ignora ou deixa num segundo plano a espacialidade dos fenômenos. Guadalajara procurou superar esta limitação através de alguns dos objetivos específicos.

Guadalajara propôs uma comparação das pirâmides etárias do Brasil, Colômbia e Japão e estimulou a reflexão sobre as razões para as diferenças e similaridades. Foram mobilizados conceitos e processos cognitivos de relações espaciais como a sobreposição, comparação e correlação de dados, e identificação de padrões espaciais. Em outro momento, apresentou alguns mapas sobre a distribuição da população brasileira em diferentes períodos históricos e com as diferenças etárias.

QUADRO 7 – ANÁLISE REGÊNCIA GUADALAJARA

LICENCIANDO	GUADALAJARA
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA NO BRASIL E NO MUNDO
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA; ÍNDICES DEMOGRÁFICOS; URBANIZAÇÃO; DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	PIRÂMIDE DEMOGRÁFICA; MAPAS DEMOGRÁFICOS
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	SOBREPOSIÇÃO; CORRELAÇÃO; PREDOMÍNIO; PADRÃO
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	COMPARAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO PIRÂMIDES ETÁRIAS; CRIAÇÃO DE HIPÓTESES EXPLICATIVAS; RELACIONAMENTO DE DADOS DEMOGRÁFICOS COM CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E TERRITORIAIS
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	QUAIS AS DIFERENÇAS ENTRE AS SOCIEDADES A PARTIR DAS PIRÂMIDES ETÁRIAS? QUAL A RAZÃO PARA ESTAS DIFERENÇAS? O QUE OS DADOS REVELAM SOBRE O ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO E URBANIZAÇÃO? QUAIS POLÍTICAS PÚBLICAS DEVERIAM SER PRIORITÁRIAS? A PIRÂMIDE CORRESPONDE A UMA REGIÃO URBANA OU RURAL?

No entanto, assim como ocorreu com grande parte das regências, a grande quantidade de conteúdos e dados a serem abordados em pouco tempo impossibilitou que houvesse um aprofundamento a fim de atingir plenamente os objetivos da aula.

Chama atenção o grande número de objetivos específicos previstos no Plano de Aula. Não foi possível alcançar todos estes objetivos de forma plena. Podemos inferir que para isso, seria necessário mais tempo, ou seja, mais aulas. Entretanto, todos os objetivos e conteúdos previstos no planejamento foram ao menos superficialmente abordados, seja na parte da aula focada numa exposição dialogada de conteúdos, seja na atividade de análise de pirâmides demográficas.

Do ponto de vista metodológico, a atividade da segunda parte da aula propiciou um momento de exercício de um raciocínio geográfico, ainda que a falta de tempo tenha limitado a experiência. Na atividade, os alunos se dividiam em

grupos para analisar e comparar pirâmides demográficas de diferentes realidades e escalas, além de propor hipóteses explicativas e políticas públicas para a população dos locais e regiões representados. As pirâmides demográficas analisadas e comparadas correspondiam a cinco distintos perfis:

- Município de fronteira agrícola e município agroindustrial consolidado.
- Regiões administrativas da Rocinha e da Lagoa.
- Diferentes municípios do estado do Rio de Janeiro.
- Diferentes macrorregiões brasileiras (Norte e Sudeste).
- Análise comparativa de diferentes Unidades Federativas brasileiras (Distrito Federal e Pará)

Assim Guadalajara descreveu no Plano de Aula a atividade na segunda parte da regência:

será proposto a formação de grupos de cinco ou seis alunos, que devem interpretar diferentes pirâmides demográficas de forma comparativa. Essas pirâmides foram selecionadas com a intenção de demonstrar diferentes realidades em escalas diferentes. A partir disso será pedido através de uma tabela de análise a leitura e interpretação desses perfis, que elaborem hipóteses explicativas para as interpretações obtida e ao final, traçar políticas públicas em conformidade com os aspectos populacionais lidos. Depois da construção dessa tabela, os grupos apresentariam essa leitura feita com a intenção de que esses diferentes perfis demográficos sejam compartilhados entre toda a turma.

Um aspecto interessante da regência de Guadalajara foi o constante diálogo e interação com os estudantes através de questionamentos. O encadeamento de explicações sobre conceitos e fenômenos era construído a partir de indagações geográficas mediadas pelo licenciando. Este procedimento gerou um bom nível de engajamento dos alunos – participação, interações, atenção às falas e comandos do professor. Quando questionado sobre este aspecto, Guadalajara expressou uma influência da prática de pesquisa em sua concepção de construção do conhecimento, o que inclui sua perspectiva a respeito da docência.

(...) durante a iniciação científica, a minha orientadora sempre foi muito rígida em relação a metodologia, ao que é ciência, a desconstruir o que você acha para dar um enfoque nas suas questões, nas suas dúvidas e a partir das suas dúvidas construir a sua pesquisa. (...) hoje eu tenho noção de que essa base de pesquisa também me ajuda a construir uma aula. Porque eu acho que eu não pensava assim, quando eu pensava em dar aula, pensava no papel do professor, eu achava muito que ele tinha um conhecimento e ele iria passar aquilo. Uma visão muito tradicional. O professor estava lá para colocar o conhecimento que ele tinha, da maneira que ele achava melhor. Quando eu vejo que na pesquisa você pode partir de uma dúvida, eu acho que você pode partir de uma dúvida também para dar uma aula. Então foi uma outra coisa que eu usei na Regência. Nos temas que eu ia abordar, eu sempre começava com uma pergunta. Aí eu perguntava para eles o que eles achavam, o que era esse ou aquele

conceito. Então, eu comecei com o que é a transição demográfica? E aí eu partia das respostas que eles deram para dar segmento, para onde eu queria chegar. Eu acho que esse enfoque nas questões, colocar elas no centro da pesquisa e também de uma aula é uma ligação que eu consigo fazer da minha experiência na pesquisa científica para o estágio.

Quando questionado sobre o que havia de geográfico em sua regência, Guadalajara retomou alguns pontos abordados anteriormente, evidenciando que tinha em mente uma concepção de geografia como ciência espacial ao elaborar sua proposta, mesmo abordando temática e conteúdos que poderiam levar a uma abordagem descritiva e não especializada.

eu sempre tive uma preocupação, primeiro que eu considero que é a Geografia, não é? Sobre um campo científico que busca saber o porquê do onde e tem o espaço como conceito fundamental e também dela ser uma ferramenta de enxergar o mundo. Estes conceitos que eu mais me identifiquei na teoria da Geografia, que eu mais me encantei, que eu mais achei potencialidade pra Geografia na educação. E aí partir desse conceito, dessa minha visão sobre o que que é a Geografia, eu construí uma aula pensando nisso. Então como eu poderia utilizar os conceitos que ia trabalhar de demografia, podendo espacializar então diferentes locais do mundo. Tentei então colocar diferentes perfis populacionais no mundo e aí pensar o porquê era diferente, quais eram os principais fatores para essa diferenciação. Depois pensar em escala nacional, porque também diferentes perfis populacionais dentro do Brasil pensando regionalmente. Pensar também como em diferentes escalas, regional, municipal, estadual, pensar esses perfis populacionais espacialmente e geograficamente.

## HONOLULU

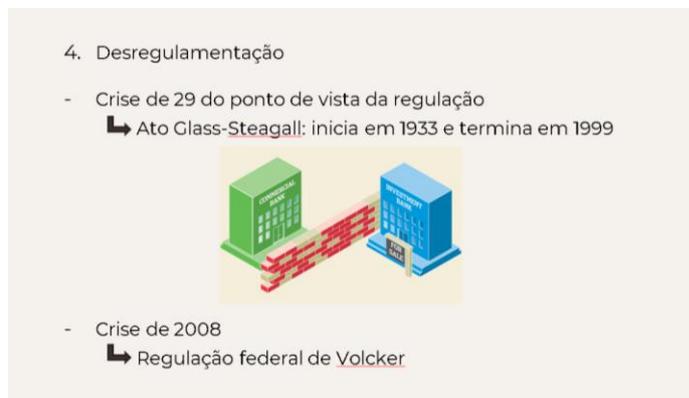
A primeira aula-regência de Honolulu teve como título “Financeirização: Um olhar geográfico pensando o desenvolvimento desigual do espaço”. O licenciando iniciou abordando dois fatores para o que foi chamado de financeirização da economia: a “necessidade de reinvestimento de capital ocioso frente a ameaça de superacumulação” e o “processo de expansão dos bancos para operar o capital”.

Em seguida, ele usou o programa social Bolsa Família como exemplo de distribuição de renda, operado por agências bancárias espalhadas pelo território nacional. No entanto, ao discutir este tópico, as observações de Honolulu se concentraram na importância do programa para combater a miséria, sem estabelecer uma conexão direta com os processos financeiros previamente mencionados ou abordar a dimensão espacial do programa social em questão. Isso resultou em um subaproveitamento completo do potencial de um mapa temático que representava a distribuição da pobreza e dos beneficiários do Bolsa

Família no Brasil, o qual não foi interpretado e permaneceu sem utilidade enquanto o instrutor explicava a importância do programa social.

Posteriormente, Honolulu ofereceu uma descrição dos "paraísos fiscais". Embora o plano inicial incluísse a relação entre paraísos fiscais, a internacionalização do capital e seus fluxos, essa reflexão não foi alcançada na apresentação. Além disso, não foram fornecidos exemplos de territórios usados como "paraísos fiscais". Em continuidade à exploração dos fluxos de capitais, Honolulu brevemente explicou o sistema "Swift" e seu uso para aplicação de sanções econômicas contra a Rússia devido ao conflito com a Ucrânia. Em seguida, ele discorreu sobre dois atos de regulação bancária nos EUA após as crises econômicas de 1929 e 2008: o "Ato Glass-Steagall", de 1933, e a "Regulação Federal de Volcker", de 2013. Ambos foram implementados com o objetivo de regular a especulação e a emissão de títulos por parte das instituições bancárias, exemplificando como o Estado pode atuar como regulador na economia, conforme previsto no Plano de Aula. Por fim, Honolulu compartilhou um vídeo da pesquisadora e economista Mariana Mazzucato sobre a importância dos investimentos públicos no desenvolvimento da empresa Apple. De maneira breve, quase no final da aula, ele mencionou que uma das funções do Estado no capitalismo é realizar investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, como foi destacado no vídeo.

Figura 16- Slide aula-regência de Honolulu



A segunda aula-regência, intitulada "Etapas do Capitalismo: Um resgate histórico para compreender os arranjos políticos globais", tinha como objetivo central analisar os ideais da corrente político-filosófica liberal e neoliberal, entendendo seu papel inicial como um movimento revolucionário e posteriormente como conservador.

Honolulu começou a aula explicando as diferentes fases do capitalismo: comercial, industrial e financeiro. Essa explicação focou nos seguintes aspectos: o liberalismo como uma contestação ao absolutismo; o neoliberalismo como um movimento reacionário; o papel do liberalismo na revolução industrial e na expansão das redes técnicas. Em seguida, a aula se concentrou na diferenciação entre liberalismo econômico clássico e neoliberalismo. Essa parte começou com uma breve abordagem das ideias liberais sobre o papel do Estado e do mercado. Em seguida, seguiu-se uma extensa explanação sobre um processo histórico e econômico desde a crise de 1929, as políticas econômicas conhecidas como "New

Deal" nos EUA, as ideias do Keynesianismo, a criação de leis trabalhistas no Brasil e o surgimento do neoliberalismo. Foram listadas algumas características do neoliberalismo, como o "sufocamento do Estado" e o princípio de concorrência e empreendedorismo individual. Honolulu discutiu também como a ideologia neoliberal foi difundida por meio de pesquisadores e institutos financiados com esse propósito. Além disso, apresentou um breve vídeo de uma escritora sobre as diferenças entre o Keynesianismo e o Neoliberalismo.

Nos últimos cinco minutos de aula, Honolulu trouxe a ideia do geógrafo Neil Smith sobre as "três escalas espaciais do capital": Escala global, escala da nação e escala urbana. Com pouquíssimo tempo para o final da aula, esta etapa foi abordada de forma extremamente superficial e descritiva. Foi mencionado que na escala global há uma Divisão Internacional do Trabalho marcada pela oposição entre países centrais e periféricos, diferenciando-se pelo valor agregado de seus produtos de exportação. A respeito da escala nacional foi apresentado um mapa de distribuição das indústrias no Brasil com diferenciação por época de criação das unidades. O mapa esteve como uma ilustração subutilizado já que não havia tempo para interpretação e análise mais profunda. Apenas estava exposto para ilustrar a fala do licenciando sobre a existência de desigualdades na distribuição das indústrias no país.

Após analisar a regência, alguns aspectos se destacam:

- **Abordagem extensiva de conteúdos não favorece reflexão e engajamento**

A influência significativa da experiência em geografia econômica, proveniente da monitoria, orientação de Trabalho de Conclusão de Curso e participação em grupo de pesquisa, foi evidente nas escolhas e práticas do licenciando. Ele fez referência a dois autores da bibliografia com os quais teve contato durante essa experiência. As aulas exploraram conteúdos específicos, como desregulamentação, Sistema Swift, Ato Glass-Steagall e Regulação Federal de Volcker, não convencionais no currículo padrão de geografia escolar.

Honolulu iniciou a preparação da regência elencando tópicos de conteúdos sobre o tema que gostaria de abordar, ao invés de elencar um objetivo a ser alcançado de forma mais aprofundada. Como resultado, a regência teve uma abordagem marcada pela apresentação superficial de uma grande variedade de diferentes conteúdos relacionados ao tema – o que estamos chamando de abordagem extensiva de conteúdos, mas não promoveu experiências e situações de aprendizagem mais capazes de mobilizar os estudantes com os temas e conteúdos das aulas.

Um ponto interessante na entrevista foi quando Honolulu reconheceu que, se pudesse realizar outra regência, faria algo diferente, percebendo que a superficialidade na apresentação dos conteúdos pode ter afetado o engajamento da turma. Isso destaca o desafio de articular os conhecimentos da formação universitária com as necessidades de uma aula na Educação Básica.

(...) eu acho que dentro daquele tempo, o tempo de uma semana assim, três tempos que eu peguei, seria talvez interessante focar em algumas

mais coisas. É em um, talvez, em alguns aspectos específicos, talvez até diminuir um pouco de conteúdo, sem sombra de dúvidas, ficou muita coisa, mas a ideia geral era mesmo meio que fazemos realmente um panorama, fazer um sobrevoo sobre um pouquinho da história do capitalismo, como é que as coisas se deram. Foi o que eu, basicamente, sintetizei aspectos principais, que são dados em um curso de faculdade, só que ainda se mostra, tipo, insuficiente. Um dos casos aí que eu acho que devo ter pecado um pouco desse lado, por conta da quantidade de conteúdo, e eu poderia ter dado talvez um foco a algumas questões, como o Beta comentou de trazer até talvez outros exemplos ou mais exemplos ou ter extraído o máximo possível de determinada coisa e não ter só feito esse sobrevoo.

Em outro momento Honolulu relata sua preocupação com a transposição didática e a incorporação de elementos que favorecessem um diálogo entre conhecimento teórico e realidade ou conhecimentos prévios dos alunos.

A transposição foi fundamental, porque eu estava de um lado com um livro excessivamente técnico, até por um lado, de um economista francês, e de um outro tinha um slide fazendo anotações que seriam passadas para alunos de 15/16 anos de idade. É então assim, eu tinha total ciência de que eu não poderia simplesmente pegar os conceitos e sair jogando lá nos slides que não ia colar o negócio. É, então isso foi o processo mais trabalhoso, foi pesquisar reportagens, pesquisar, no caso, aquele mapa que eu trouxe do bolsa família, ele é de uma reportagem da *Folha*. É, então, pesquisar, procurar por mapas já produzidos, seria impossível, inviável de fazer uma produção autoral nesse sentido. É, então eu tentei trabalhar com os materiais que eu consegui achar facilmente na internet logo de cara e comecei a incorporar eles dentro da sequência dos slides.

Dois conceitos centrais para a geografia foram mencionados nas aulas: Rede e escala. Entretanto, os conceitos não estavam inseridos em explicações que permitissem um entendimento de suas operacionalizações e sentidos. O conceito de rede foi apenas mencionado quando Honolulu citou a financeirização da economia e o sistema Swift. O conceito de escala foi usado na explicação muito superficial de que a desigualdade da concentração de capital ocorre em diferentes escalas. Estes conceitos eram acessórios na descrição de fenômenos ou fatos econômicos, mas não meios para operacionalizar uma interpretação conceitual da realidade. Tampouco houve utilização de representações imagéticas e/ou cartográficas que auxiliassem no entendimento de como estes conceitos explicavam os fenômenos abordados.

- **Foco maior em conteúdos da história econômica em detrimento da construção de um raciocínio geográfico.**

O título da primeira aula - “Financeirização: Um olhar geográfico pensando o desenvolvimento desigual do espaço” – sugere uma abordagem sobre a noção de produção desigual do espaço. Trata-se de uma noção que demanda a operacionalização de conceitos de processos espaciais. No entanto, não há nenhuma menção a este conteúdo/abordagem nos objetivos descritos no Plano

de Aula. De fato, as aulas tiveram como foco conteúdos que se relacionam muito mais com os objetivos descritos do que com a noção de “desenvolvimento desigual do espaço”.

Assim Honolulu identificou os objetivos da regência em seu Plano de Aula correspondente a três aulas de 50 minutos:

**Objetivo Geral:**

- Discutir e construir saberes sobre uma geografia da finança, o processo global da financeirização e o papel, ao longo da história, do Estado na economia.

**Objetivos Específicos:**

- Compreender o que é a finança, suas mudanças ao longo dos anos e a atual fase monopolista financeira do capitalismo.
- Analisar como a finança atingiu o papel que ocupa hoje em nossas vidas, identificando os processos que precedem este cenário.
- Discutir a importância do Estado na implementação de políticas públicas que visam o financiamento de pesquisa e desenvolvimento, do seu papel na regulação do sistema financeiro e sua relevância na minimização dos impactos das crises do sistema econômico.
- Analisar os ideais da corrente político-filosófica liberal e neoliberal, entendendo seu papel inicialmente como um movimento revolucionário e posteriormente como conservador.

O objetivo geral menciona “saberes sobre uma geografia da finança”. Contudo, não ficou claro como esse objetivo seria atingido e nem mesmo do que se trata uma “geografia da finança”. Isto porque quando o sistema financeiro e processos econômicos foram abordados, praticamente não houve a utilização de conceitos e noções próprias da geografia, nem mesmo a análise de relações espaciais. O foco esteve muito mais na descrição de fenômenos e ideias da teoria e história econômica, tais quais liberalismo em oposição à monarquia, keynesianismo em oposição ao liberalismo, neoliberalismo em oposição ao keynesianismo, regulação e desregulamentação estatal, investimento público em Pesquisa e Desenvolvimento, financeirização, entre outros.

Figura 17- Slide 2 aula-regência de Honolulu



Durante a entrevista, Honolulu mencionou que tinha a preocupação em não abordar apenas o ponto de vista histórico e sociológico, mas contribuir para um “olhar geográfico” sobre o tema. Nesse sentido, foi questionado sobre quais aspectos da regência eram importantes para que os estudantes desenvolvessem um raciocínio geográfico e um olhar geográfico sobre o tema. Constatou-se que houve uma incoerência, um desencontro, entre os objetivos contidos no plano de aula, o título e alguns elementos da aula e o que Honolulu apresentou como sendo sua intenção através da entrevista. Na entrevista e no título da aula há um destaque para o componente ‘produção desigual do espaço em diferentes escalas’. Todavia, na prática, a regência não teve esse foco. Os poucos conteúdos e recursos que poderiam ser usados para elaborar uma compreensão a respeito deste componente foram realmente pouco trabalhados.

É, aí eu acho que isso envolveria entrada daqueles conceitos clássicos da Geografia, não é? (...) acho que um dos conceitos que eu privilegiei mais, que foi escala, privilegiei muito a escala dentro da construção. É claro que eu poderia ter feito, talvez mais uso, por exemplo, dentro da escala urbana, de trabalhar mais a paisagem, a paisagem urbana de repensar a cidade e tudo mais. Mas eu acho que como um todo, as aulas, elas contribuíram para poder pensar as escalas, mas não se limitar a elas, pensar fatores diversos como geopolítica, a geoeconomia global e como é que os conceitos centrais da Geografia, como as redes também, eles se interconectam. Isso é um trabalho, assim, não é tão simples assim ser feito numa coisa tipo programa. Ele é desenvolvido em diversos pontos, diversos tópicos, mas eu tentei pelo menos dar um foco, uma relevância, pôr um olhar geográfico que privilegiasse a escala. Uma análise escalar da realidade, seja do ponto de vista econômico, mas que seja também do ponto de vista social. E aí pensando as críticas que foi como eu desenvolvi sobre o neoliberalismo, como é que isso conduz a uma certa lógica de como as pessoas se comportam no mundo e de como elas constroem o mundo também. E aí, como é que elas constroem o espaço onde elas vivem, as relações que elas estabelecem. Por isso que eu também fiz questão de fazer essa trazer um pouco dessa interdisciplinaridade com a filosofia além de claro, contexto histórico e tudo mais.

É porque, assim, eu tomei, ou pelo menos tentei tomar, o desenvolvimento desigual do espaço como o centro de todo o desenvolvimento. Eu não sei

se eu consegui deixar isso tão evidenciado, mas essa, pelo menos, seria a proposta inicial, e abordar em diversas escalas como é que ele seria presente.

Mas eu espero, como um todo, isso tenha dado uma dimensão focada na escala para os alunos de desenvolvimento desigual do espaço. E isso para mim, tipo, pensar o desenvolvimento desigual do espaço, é substancialmente olhar, ter um olhar geográfico sobre a coisa que envolve, enfim, entrelaçar os conceitos centrais da Geografia.

- **Subutilização de representações espaciais (materiais cartográficos)**

Dois mapas foram apresentados na regência: um sobre os beneficiários do programa Bolsa Família e outro sobre a localização de indústrias no Brasil. Na entrevista, ficou claro que tanto o licenciando quanto o professor orientador pretendiam que os mapas fossem recursos que estimulassem a participação dos estudantes, a partir de questionamentos e interpretações. Isto não ocorreu uma vez que ambos os mapas foram projetados rapidamente como ilustrações acerca de alguma afirmação de Honolulu. Ou seja, não houve a utilização dos mapas como recurso para mediar uma compreensão espacial dos fenômenos a partir da interpretação deles. Nem mesmo a projeção dos mapas resultou em explicações que abordassem alguma relação espacial acerca dos fenômenos estudados.

*Figura 18 - Slide 3 aula-regência de Honolulu*



Sobre a subutilização de um dos mapas sobre indústrias, Honolulu reconheceu que teve dificuldades ao não colocar a interpretação do mapa como prioridade e, paralelamente, passar a maior parte da aula abordando uma quantidade muito grande de conteúdos.

(...) esse ficou muito pro final, e eu acho que prejudicado já um pouco pelo cansaço e pela quantidade de conteúdo que teria para tratar naquela escala, que no caso seria a escala da nação do Estado, eu acho que ele ficou um pouco negligenciado (...).

- **Baixo nível de engajamento com a aula**

Durante as aulas na turma acompanhada pela pesquisa, constatou-se um baixo nível de engajamento na turma. Era possível notar que grande parte dos alunos, cerca de metade da turma, estavam totalmente desconcentrados. Esta constatação deve-se ao fato de que na maior parte do tempo estes alunos não interagiam com Honolulu, nem espontaneamente, nem quando havia algum questionamento para a turma, não anotavam nada no caderno, alguns usavam o celular e outros passaram a dormir durante a aula.

Na entrevista, Honolulu identificou a “dificuldade de manter a atenção dos alunos” como o maior desafio da regência.

Tentar manter a atenção deles. Acho que foi a parada mais difícil durante todo o processo da aula em si. (...) Entender que em alguns momentos eles vão se perder, vão viajar, mas sempre estar tentando trazer eles. Eu acho que eu tive muita, muita, muita dificuldade, e aí eu não considero que eu tenha tido tanto sucesso nesse sentido de manter, durante todo o momento da aula, a atenção deles. Na verdade, eu não sei nem se isso é possível, por um lado, mas eu acho que talvez tenha sido o maior desafio.(...) Por conta de um silêncio, né? Acho que a gente tem um retorno assim, de um silêncio, às vezes uns olhares perdidos.

(...) eu de fato já tinha uma noção de que aquele conteúdo inicial ia ser um pouco mais expositivo do que o resto, porque consistiria no resgate histórico, fazer... lembrar eles de coisas que talvez tenham visto na História, que talvez não esteja tão bem fixado na cabeça deles, que talvez eles saibam até outras coisas que são muito interessantes sobre aquilo, mas que às vezes não caberiam do ponto de vista geográfico para analisar o processo, que no caso, como eu também coloquei como tema central, que seria o desenvolvimento desigual do espaço. Dentro disso, eu acho que eu fiquei, talvez, expondo um pouco demais e talvez eu poderia ter interagido mais com eles. (...) Percebi os alunos um pouco meio voando, assim.

Ao desenvolver na entrevista suas reflexões sobre a dificuldade de manter o engajamento dos estudantes durante a aula, Honolulu identificou uma lacuna em sua formação docente. Ele argumenta que deveria ter tido acesso a discussões sobre aspectos mais técnicos da didática e que esses conhecimentos fizeram falta na produção da aula-regência.

Acho que ficou uma lacuna e não à toa isso era uma preocupação minha em evidenciar essa lacuna, né? (...) acho que foi somada também com uma formação que não me favoreceu. Eu falo lacuna mesmo nesse sentido que eu acho que tem algumas coisas que talvez seriam mais essenciais para o Honolulu docente, tipo, talvez entender essas técnicas com profundidade, eu não sei, talvez a definição dessas técnicas seja até meio questionável. Só que assim, eu gostaria de ter acesso pelo menos até essas críticas das técnicas, dessa composição, de pensar a educação como, sei lá, um arranjo técnico de coisas que você utilizaria, sabe? Tudo bem, eu gostaria de pelo menos ter acesso a esse tipo de discussão e nem isso foi possibilitado. Então, acho que de fato, criou-se uma lacuna

quanto a isso, e eu acho que fez falta, sem sombra de dúvidas, para a regência. Claro que com as orientações que eu acabei recebendo, eu tentei manejar isso.

#### QUADRO 8 – ANÁLISE REGÊNCIA HONOLULU

LICENCIANDO	HONOLULU
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	PROCESSO DE EXPANSÃO DA FINANCEIRIZAÇÃO E DO NEOLIBERALISMO ECONÔMICO; PAPEL DO ESTADO E CORRENTES ECONÔMICAS; FASES DO SISTEMA CAPITALISTA
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	ESCALA; DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO; REDE
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	MAPA DE INDÚSTRIAS NO BRASIL; MAPA SOBRE BENEFICIÁRIOS DO PROGRAMA SOCIAL BOLSA-FAMÍLIA
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	DISTRIBUIÇÃO; ESCALA; REDE
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	LOCALIZAÇÃO DE CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL; IDENTIFICAÇÃO DE REGIÕES COM MAIOR CONCENTRAÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DE PROGRAMA SOCIAL; CORRELAÇÃO ENTRE CORRENTES ECONÔMICAS E DESREGULAMENTAÇÃO DA ECONOMIA
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	EM QUAIS REGIÕES HÁ MAIS BENEFICIÁRIOS? ONDE HÁ MAIOR CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL?

#### JOHANESBURGO

A aula-regência foi ministrada nas turmas do terceiro ano do Ensino Médio com duração de 1 hora e 40 minutos. Como relatado quando abordamos o processo de construção da aula, Johannesburgo se baseou em três questões centrais. São elas:

- Como podemos pensar geograficamente o fenômeno das eleições?

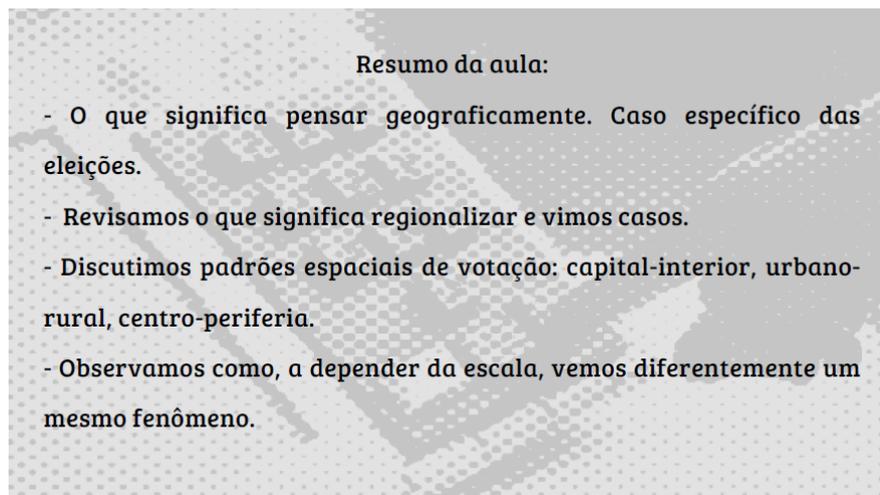
- Quais são as particularidades e potencialidades da análise do voto a partir do espaço?
- Existem padrões espaciais de votação?

O objetivo geral apresentado no Plano de Aula é “Discutir a geograficidade da eleição a partir de mapas, com ênfase na perspectiva regional”. Os objetivos específicos mencionam os conceitos de região e escala e a análise de padrões espaciais:

- Apresentar a abordagem geográfica dos fenômenos.
- Revisar o conceito de região, explorando-o com exemplos.
- Conceituar a escala para a geografia a partir da análise de variados enquadramentos de um mesmo fenômeno.
- Analisar padrões espaciais de votação em diversos contextos políticos.

Johanesburgo enfatizou a relevância da geografia nas eleições, destacando como a disciplina contribui para a compreensão dos padrões de votação e da lógica espacial em diferentes níveis. Ele ressaltou a importância da regionalização como uma ferramenta analítica chave.

*Figura 19 - Slide aula-regência de Johanesburgo*



Ao iniciar a aula-regência, Johanesburgo discutiu como fenômenos podem ser agrupados e interpretados com base em sua posição geográfica. Ele explorou a importância das relações de vizinhança, distância, cooperação e associação, e como a regionalização ajuda a estruturar esse entendimento geográfico, oferecendo exemplos práticos.

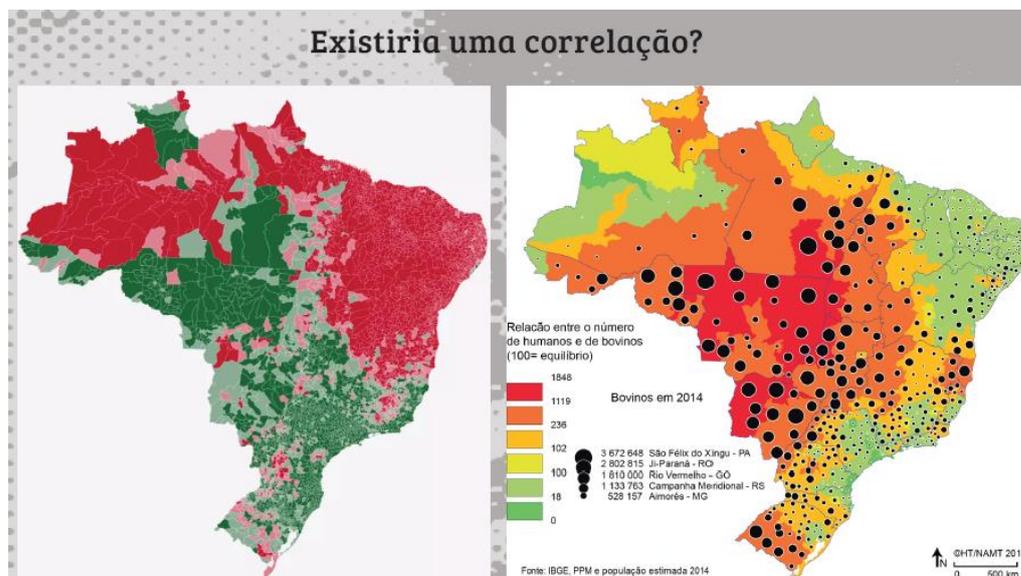
Em seguida, apresentou mapas em várias escalas para demonstrar a distribuição dos votos na eleição presidencial brasileira. Johanesburgo guiou os alunos através de uma análise desses mapas, procurando identificar padrões de votação e correlações com outros dados temáticos e demográficos do Brasil, como expansão agropecuária, estrutura fundiária, densidade populacional e a divisão entre centros urbanos e rurais.

Um exemplo marcante foi a análise dos mapas da Região Norte, onde discutiu-se a vitória de um candidato na maioria dos municípios, apesar de não ter

a maioria dos votos totais. Este caso levantou questões sobre densidade demográfica e a relação entre áreas centrais e periféricas em diferentes escalas geográficas.

Com esta abordagem, Johannesburgo não apenas esclareceu conceitos geográficos, mas também instigou uma reflexão crítica sobre como o espaço e a política estão intrinsecamente ligados.

Figura 20 - Slide 2 aula-regência de Johannesburgo

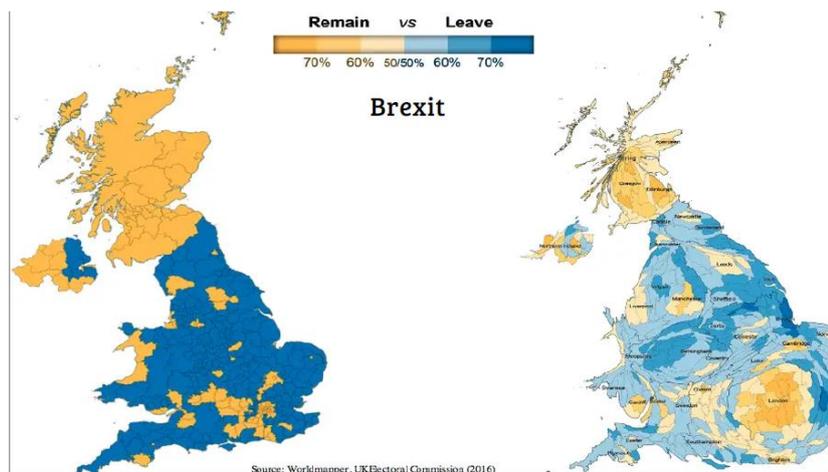


Por fim, foram realizadas análises de mapas eleitorais nos EUA e Reino Unido (BREXIT), focando na identificação de padrões espaciais e correlação com regionalizações. Em todas as análises os estudantes foram incentivados não apenas a interpretar e comparar os mapas, como também a criar hipóteses explicativas. Em uma das mediações, foi desenvolvida uma análise sobre como Londres, por ser uma cidade cosmopolita e muito integrada à globalização, votou majoritariamente pela manutenção do Reino Unido na União Europeia, enquanto cidades do interior tenderam a votar pelo "BREXIT". Em outro momento, a turma foi incentivada a interpretar mapas de anamorfose sobre a eleição dos EUA e a correlacionar um mapa de votação com outro mapa sobre áreas urbanas e rurais.

- **Conteúdos e recursos definidos especificamente para atingir os objetivos estabelecidos e desenvolver o raciocínio geográfico.**

Fica evidente como os conteúdos foram meios, ou seja, fizeram parte da mediação, para se atingir objetivos específicos relacionados à aplicação de conceitos e ao desenvolvimento do raciocínio geográfico. Dessa forma, Johannesburgo instigou os alunos a pensarem geograficamente sobre a realidade em diferentes escalas e recortes espaciais através da utilização de uma base conceitual (escala, região, posição, densidade, área de influência, centralidade, centro-periferia).

Figura 21- Slide 3 aula-regência de Johannesburgo



A intenção de promover uma compreensão geográfica do fenômeno esteve evidente em algumas falas, entre as quais: “Parte do que explica o porquê de as pessoas votarem em determinada corrente política tem a ver com a localização delas”; “como as pessoas votam tem relação também com onde elas vivem”; “podemos analisar o fenômeno em diferentes escalas”; “vamos diminuir a escala geográfica e aumentar a escala cartográfica”; “a gente assume na geografia que há uma lógica que explica a localização”.

Na aula-regência, Johannesburgo referiu-se a uma variedade de materiais que explorou durante suas pesquisas. Ele discutiu uma reportagem detalhando a influência do voto rural nos EUA, bem como um TED Talk analisando as implicações do BREXIT. Além disso, Johannesburgo abordou um estudo da urbanista Raquel Rolnik, que examina os padrões de votação em São Paulo, e citou um artigo de um cientista político que investiga as conexões entre os resultados eleitorais e variáveis como o agronegócio, o cristianismo neopentecostal e as estatísticas de homicídios.

QUADRO 9 – ANÁLISE REGÊNCIA JOHANESBURGO

LICENCIANDO	JOHANESBURGO
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	DIFERENÇAS REGIONAIS A PARTIR DA GEOGRAFIA ELEITORAL
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	REGIÃO; ESCALA; URBANO E RURAL; CENTRO E PERIFERIA
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	MAPAS COM RESULTADOS ELEITORAIS EM DIFERENTES ESCALAS; MAPAS COM ANAMORFOSE
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	PADRÕES ESPACIAIS; MAGNITUDE; REGIÃO; SOBREPOSIÇÃO; PREDOMÍNIO; DENSIDADE; GRADIENTE; IDENTIDADE
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES ESPACIAIS; CORRELAÇÃO ENTRE DADOS E VARIÁVEIS A PARTIR DA CORRELAÇÃO ENTRE MAPAS; IDENTIFICAÇÃO DE GRADIENTES, PREDOMÍNIOS E DENSIDADES ATRAVÉS DE MAPAS ELEITORAIS; COMPARAÇÃO DE UM MESMO FENÔMENO EM DIFERENTES ESCALAS
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	QUAIS PADRÕES ESPACIAIS PODEMOS IDENTIFICAR ATRAVÉS DOS MAPAS? COMO ESTES PADRÕES SE RELACIONAM COM AS DINÂMICAS CAPITAL-INTERIOR, URBANO-RURAL, CENTRO-PERIFERIA? COMO O FENÔMENO ELEITORAL SE MANIFESTA EM DIFERENTES ESCALAS GEOGRÁFICAS DE ANÁLISE? COMO PODEMOS REGIONALIZAR A PARTIR DOS DADOS E COMO OS DADOS REFLETEM REGIONALIZAÇÕES? QUAL A CORRELAÇÃO ENTRE O MAPA ELEITORAL E OS DADOS DE VIOLÊNCIA?

A aula se desenvolveu a partir de indagações geográficas que deveriam ser respondidas através da mobilização de processos cognitivos que por sua vez, demandavam a operacionalização de conceitos geográficos e de relações espaciais. Essa coerência entre os diferentes elementos analisados foi refletida na clareza em relação ao tipo de raciocínio que os alunos estavam de fato aprendendo a realizar.

## LAGOS

A aula-regência de Lagos ocorreu nas turmas do terceiro ano do Ensino Médio e teve duração de 1 hora e 40 minutos. Não houve clareza, nem no Plano de Aula, nem na aula em si, sobre como os diferentes conteúdos, temas e fenômenos abordados se relacionam para que algum objetivo geográfico seja atingido.

Lagos definiu o objetivo geral como sendo: “Contextualizar a reprodução histórica, social e econômica da Europa sobre os aspectos inerentes à Novíssima Ordem Mundial na perspectiva da Mudança Climática”. O termo “novíssima ordem mundial” foi apresentado na aula como sendo o contexto contemporâneo marcado pela crise das mudanças climáticas. Os objetivos específicos definidos no Plano de Aula foram:

- Situar as contradições inerentes à reprodução da sociedade europeia no contexto da mudança climática inevitável
- Propor reflexões a partir do livro “A Terra Inabitável” de David Wallace-Wells no que se refere à transição climática no Antropoceno
- Exemplificar alguns atos da sociedade europeia quanto às intervenções socioambientais
- Retomar os conceitos de globalização, imperialismo e hegemonia a partir do recorte do Continente Europeu

A aula-regência começou com a exibição de um mapa que ilustrava a expansão marítima inglesa e as áreas colonizadas pelo Império Britânico, destacando uma divisão entre o “velho mundo” (Europa) e o “novo mundo” (América). Lagos discutiu o conceito de eurocentrismo como uma perspectiva decorrente do imperialismo. Em seguida, definiu o que é o imperialismo e apresentou uma charge que ilustrava a partilha da África por potências europeias. Ele também abordou as disparidades dentro da Europa usando dados de Índices de Desenvolvimento Humano, além de mostrar um mapa com a localização das principais áreas industriais europeias.

Além disso, Lagos trouxe informações sobre a criação e a valorização da moeda Euro, bem como as dificuldades enfrentadas por imigrantes e refugiados ao tentarem entrar no continente europeu. Durante cerca de dez minutos, ele discutiu o que considera serem “contradições da história”, como o fato de a Revolução Francesa ter ocorrido em uma região com monarquia e o renascimento urbano e comercial na Itália, influenciado pela presença da Igreja Católica. O licenciando tentou transmitir a ideia de que as revoluções muitas vezes surgem de situações contraditórias.

- **Foco maior em conhecimentos históricos e factuais em detrimento da construção de um raciocínio geográfico.**

A conexão entre os materiais e os conhecimentos abordados não foi adequadamente esclarecida. Grande parte da aula-regência se concentrou na exposição de aspectos históricos e culturais do continente europeu. Os mapas foram pouco explorados, sendo utilizados apenas como representações visuais do tema, sem uma orientação didática clara para ajudar na interpretação.

Figura 22 - Slide aula-regência de Lagos



Na metade final da aula Lagos definiu a Novíssima Ordem Mundial como um contexto marcado por: a) ascensão de grupos políticos de extrema-direita contrários a pautas liberais, progressistas e da globalização; b) Choque entre EUA e China (não ficou claro como) e c) Mudanças Climáticas. Na sequência houve nova apresentação de dados e informações factuais que se relacionam direta ou indiretamente às mudanças climáticas. No entanto, mais uma vez, não houve nenhum movimento de relacionar os conteúdos apresentados. Entre os conteúdos abordados estão a matriz energética europeia com destaque para a energia nuclear, a dependência de importação de gás natural da Rússia, a retirada dos EUA dos Acordos de Paris na gestão Donald Trump e as previsões de aumento de temperaturas médias com as mudanças climáticas. Lagos mencionou o livro “A Terra inabitável”, de David Wallace-Wells, como fonte de conhecimento sobre as mudanças climáticas e o contexto da “Novíssima Ordem Mundial”. Contudo, a menção ao livro acabou sendo mais uma dentre as diversas informações apresentadas sem haver um encadeamento lógico que contribuísse para que os objetivos propostos fossem atingidos.

- **Abordagem extensiva de conteúdos não favorece reflexão e engajamento**

Durante toda a aula não houve satisfatório engajamento e nível de atenção por parte dos alunos. Os questionamentos direcionados aos alunos em alguns momentos tinham como foco saber se eles conheciam ou sabiam de algo sobre um fenômeno ou fato específico. Dessa forma, não houve mediação que propiciasse o desenvolvimento de um raciocínio geográfico.

Na entrevista, Lagos fez uma avaliação da regência e apontou que se refizesse a regência optaria muito menos “slides” e “informação” para alcançar maior participação, entendimento e identificação dos estudantes.

Menos é mais. Menos slide, sabe? Último tempo, segunda-feira de manhã, a galera não estava muito participativa. Então, menos slides, menos é mais. Por mais que a turma tenha essa vontade de debater, de conversar, né? Eu acho que nesse ponto, você falar mais pausadamente, você seguir com menos informação, eu acho que isso agrega para maior

entendimento, sabe? Uma maior identificação da turma com o que está passando.

A abordagem extensiva de conteúdos, agravada por uma falta de clareza sobre os objetivos da aula e a lógica de encadeamento destes conteúdos, foi de fato, um entrave para o desenvolvimento de quaisquer formas de raciocínio geográfico durante a regência. Quando questionado sobre o porquê de sua regência ser considerada uma aula especificamente de geografia, Lagos mencionou o uso de conceitos para uma geografia que seria uma “escrita do mundo”. No entanto, não foi possível verificar na regência um uso de conceitos geográficos articulados ao desenvolvimento de compreensões de natureza geográfica. Tampouco ficou claro como a aula pode ter contribuído para uma “escrita do mundo”.

(...) você pode abordar qualquer tema que você pode ter um viés geográfico. Novíssima ordem mundial, por que é Geografia? Além dos conceitos, conforme eu falei, ajudou muito a gente, sem os conceitos você está realmente perdido no espaço. (...) tudo que está ali é sempre excepcionalmente contemporâneo. Eles têm que pensar o mundo a partir dali. Geografia é a escrita do mundo. Se eles vão estar pelo menos refletindo o que está sendo escrito no... projetado no caso, no projetor, eles vão estar desenvolvendo isso. É uma forma de você se pôr perante o mundo. Acho que “Geografia escrita do mundo”, acho que isso é uma síntese do porquê esse tema, mas não apenas, é geográfico.

## QUADRO 10 – ANÁLISE REGÊNCIA LAGOS

LICENCIANDO	LAGOS
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	NOVÍSSIMA ORDEM MUNDIAL; GEOPOLÍTICA DA EUROPA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	ANTROPOCENO; GLOBALIZAÇÃO; MUDANÇAS CLIMÁTICAS
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	MAPAS DO CONTINENTE EUROPEU COM TEMÁTICAS HISTÓRICAS E GEOPOLÍTICAS
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	LOCALIZAÇÃO
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	LOCALIZAÇÃO DE CONCENTRAÇÕES INDUSTRIAIS E FONTES DE ENERGIA NA EUROPA
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	O QUE DEFINE A ATUAL ORDEM POLÍTICA MUNDIAL? QUAL O PAPEL DA EUROPA NO CONTEXTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA? COMO AS REVOLUÇÕES SÃO INFLUENCIADAS PELAS CONTRADIÇÕES HISTÓRICAS?

### PEQUIM

Pequim trabalhou com a situação geográfica dos fluxos migratórios e de refúgio no continente europeu. A aula-regência teve duração de 1 hora e 40 minutos e ocorreu nas turmas do oitavo ano do Ensino Fundamental. O Plano de Aula de Pequim apresentava quatro objetivos:

- Entender as dinâmicas migratórias do território na Europa a partir da categoria de refúgio, tendo como ponto de partida os conflitos atuais (2010 a 2022).
- Debater os fluxos de chegada de refugiados no espaço da União Europeia, tendo em vista suas dinâmicas constituintes;
- Compreender as relações entre os refugiados, os países de origem e os países de destino à luz do colonialismo e do neocolonialismo;

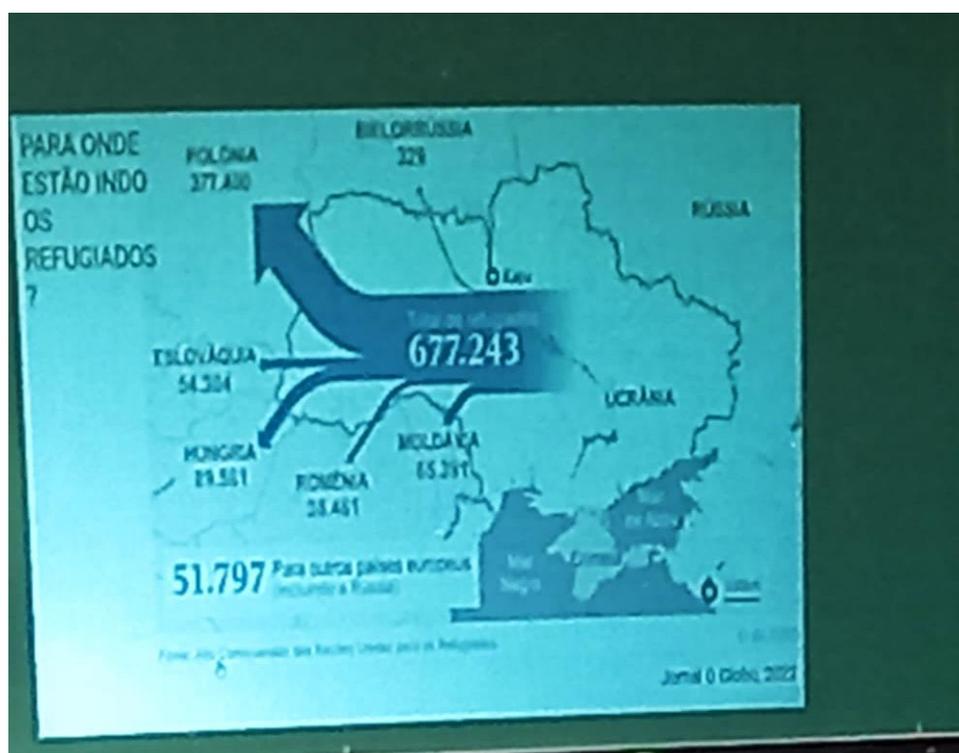
- Analisar os processos sociais, políticos e econômicos que contextualizam os deslocamentos para a Europa e para dentro do continente.

A aula se iniciou com uma dinâmica interessante em que os alunos foram orientados a escrever um perfil de refugiado hipotético, incluindo sua origem e local de refúgio. Em seguida, houve uma comparação entre o que os alunos imaginaram e os dados de um mapa elaborado pela ACNUR sobre origem e destino de refugiados. Essa atividade introdutória despertou curiosidade e surpresa nos alunos já que parte dos dados eram muito diferentes do que imaginavam. Um aspecto marcante neste momento foi a compreensão de que a grande maioria dos refugiados no mundo não estão em países europeus e/ou desenvolvidos. Este aspecto gerou interesse a respeito dos fatores desta distribuição espacial.

Na sequência foram apresentados áudios de entrevistas com refugiados e houve a definição de refugiado/refúgio e migrante. Posteriormente houve uma explicação sobre dois casos de fluxos de refugiados: A partir das guerras na Ucrânia e na Síria. A explicação foi mediada por mapas representando estes fluxos e teve como foco os fatores que explicam as áreas de origem, travessia de fronteiras e destino.

Em seguida houve uma leitura em conjunto de texto auxiliar baseado em reportagem sobre como a Europa trata diferentemente refugiados sírios e ucranianos. No final da aula, Pequim elaborou um esquema no quadro sobre motivos/fatores de refúgio e critérios/fatores que definem destino dos refugiados, retomando dados, conteúdos e reflexões abordados ao longo de toda a aula.

Figura 23 - Slide aula-regência de Pequim



- **Influência da orientação no desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo**

Em outra sessão deste trabalho, foi evidenciada a meticulosa orientação conduzida pela professora Gama, marcada por uma série de encontros. É nítida a influência direta dessa orientação no desenvolvimento da aula-regência ministrada por Pequim. O período de orientação permitiu não apenas a abordagem do conhecimento específico relacionado à aula, mas também a exploração de diversos aspectos que compõem o conhecimento pedagógico do conteúdo. Como resultado, Pequim foi capaz de estabelecer conexões relevantes e coesas entre os diferentes recursos e conteúdos apresentados durante a aula, o que se revelou fundamental para a fluidez da exposição, a confiança do licenciando e o nível de aprendizado alcançado.

Houve uma evidente coerência entre os objetivos propostos no Plano de Aula, os conteúdos abordados e a construção metodológica da aula. Desde o início da aula houve uma preocupação em identificar quais eram os fluxos de refugiados e seus fatores explicativos. Alguns mapas foram utilizados com muita calma, permitindo que os alunos tivessem a oportunidade de analisar e responder a questionamentos a partir desta análise. Em um dos momentos da aula, o debate tangenciou questões de xenofobia e racismo, sem se perder a dimensão espacial. A todo momento se falava em fluxos, dispersão, distância, fronteiras e nacionalidade. A maioria dos dados quantitativos sobre refugiados foram apresentados dentro de mapas temáticos onde o foco estava nos fluxos – com áreas de origem e destino. As escolhas de recursos e materiais favoreceu o desenvolvimento de reflexões sobre a espacialidade do fenômeno.

QUADRO 11 – ANÁLISE REGÊNCIA PEQUIM

LICENCIANDO	PEQUIM
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	DINÂMICAS DE MIGRAÇÃO E REFÚGIO NA EUROPA
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	REFÚGIO; MIGRAÇÃO; FLUXOS; REDES; COLONIALISMO; XENOFOBIA
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	MAPAS REPRESENTANDO FLUXOS MIGRATÓRIOS E DE REFÚGIO
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	FLUXO; MAGNITUDE; DISTRIBUIÇÃO; DISTÂNCIA; FRONTEIRA; IDENTIDADE; REDES
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	DIFERENCIAÇÃO ENTRE REFÚGIO E MIGRAÇÃO; IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS FLUXOS MIGRATÓRIOS; RECONHECIMENTO DE FATORES ATRATIVOS E REPULSIVOS; RELAÇÕES DE DISTÂNCIA; CORRELAÇÃO ENTRE COLONIALISMO E IDENTIDADES
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	QUAIS AS DIREÇÕES, LOCALIZAÇÕES E MAGNITUDES DOS PRINCIPAIS FLUXOS? QUAIS REDES SÃO CRIADAS? QUAL A CORRELAÇÃO ENTRE COLONIALISMO E IDENTIDADES? QUAIS OS PRINCIPAIS FATORES DE ATRAÇÃO E REPULSÃO?

- **Interação e comandos claros favoreceram engajamento e desenvolvimento de raciocínios geográficos**

Em alguns momentos parte da turma aparentava se desconcentrar. No entanto, Pequim sempre conseguiu retomar a atenção através de perguntas que deveriam ser respondidas a partir da análise de recursos (mapas, texto, vídeo) que eram apresentados de forma coerente com a proposta da aula. Essa coerência entre objetivos, perguntas, materiais, mapas, foi importante para a manutenção de um engajamento satisfatório por parte da turma.

## VARSOVIA

Com o tema “Segregação socioespacial e gentrificação”, a aula-regência de Varsóvia teve duração de uma hora e quarenta minutos e foi ministrada nas três turmas do primeiro ano do Ensino Médio.

De acordo com o Plano de Aula, o objetivo geral foi “Apresentar os conceitos de segregação socioespacial e de gentrificação, discutindo a presença e relevância do tema no cotidiano dos estudantes”. Ainda foram definidos como objetivos específicos:

- Introduzir e identificar as principais dinâmicas da segregação socioespacial nas grandes cidades brasileiras
- Discutir o papel do Estado nos processos de segregação
- Introduzir o conceito de gentrificação e discutir o uso do termo “revitalização” e “higienização social”
- Analisar algumas problemáticas presentes nas grandes cidades brasileiras como a violência urbana, o medo generalizado, a tendência à auto-segregação, o processo de periferização

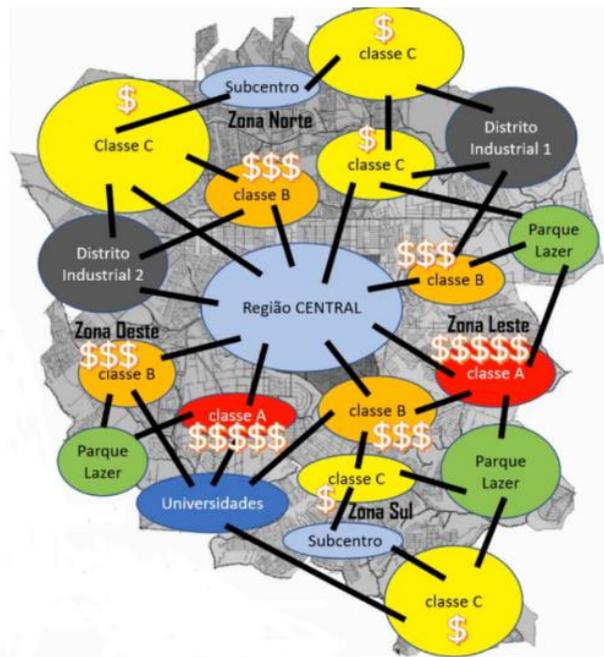
Nos primeiros dez minutos da regência, Varsóvia retomou o conteúdo que havia sido abordado na aula em que ele fez uma coparticipação. Desta forma, lembrou com os alunos as diferenças entre áreas centrais, periféricas e subcentros de uma grande cidade. Nesse momento muitas noções espaciais foram abordadas como verticalização, descentralização, fluxo de pessoas, valor do solo urbano, organização interna das cidades.

Figura 24 - Slide aula-regência de Varsóvia



Para iniciar o conteúdo inédito da regência, os alunos foram incentivados a analisar uma foto de uma cidade da Índia, chegando à conclusão de que a existência de desigualdades de classes sociais é refletida no espaço urbano através de desigualdades nas formas urbanas. Varsóvia indicou que durante a regência iriam procurar “entender os processos que produzem estas desigualdades visíveis nas cidades”.

Figura 25- Slide 2 aula-regência de Varsóvia

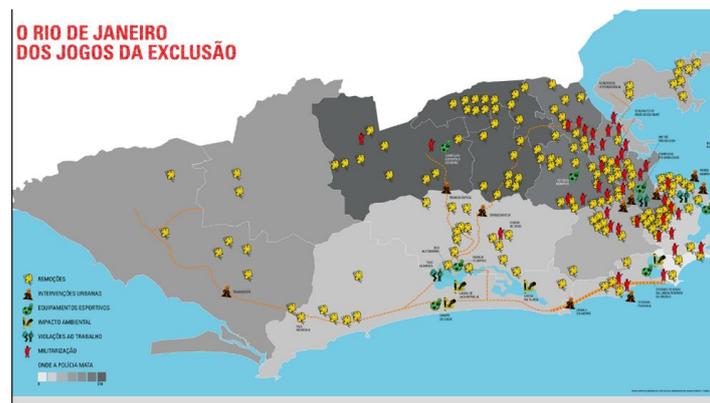


Na sequência houve uma explicação descritiva dos conceitos de segregação socioespacial, autosegregação e dos atores da sociedade envolvidos neste processo. Nesse momento em que o foco estava na transmissão de conteúdos pelo licenciando, a atenção dos estudantes se manteve baixa, com uma clara redução no interesse pela aula.

Em seguida, foi apresentado um trecho de documentário sobre um famoso e luxuoso condomínio fechado de casas em São Paulo. O documentário retomou a atenção e o interesse de grande parte dos alunos, sendo um ponto de partida para uma conversa sobre características dos condomínios fechados e uma comparação com o bairro da Barra da Tijuca.

Um mapa foi exibido, abordando as intervenções realizadas na cidade do Rio de Janeiro em preparação para as Olimpíadas de 2016, com ênfase nas remoções de comunidades de baixa renda para regiões periféricas. Outros conteúdos apresentados por Varsóvia até o final da aula, mantendo o método de exposição: Projeto Minha Casa Minha Vida como vetor de novas segregações; remoções de favelas no entorno da Lagoa Rodrigo de Freitas; conceito de gentrificação e a relação com produção de novas segregações; noções de revitalização e regeneração urbana; o exemplo de gentrificação na Zona Portuária do Rio de Janeiro; rugosidades no espaço urbano com a coexistência de diferentes formas, funções e tempos na paisagem urbana; distribuição racial no Rio de Janeiro.

Figura 26 - Slide 3 aula-regência de Varsóvia



Os mapas apresentados na segunda metade da aula estavam inseridos em uma apresentação extensiva de conteúdos. Dessa forma, eram apresentados rapidamente, sem mediação suficiente para uma análise mais reflexiva por parte dos alunos. O próprio Varsóvia explanava uma interpretação do mapa e os conceitos relacionados.

Nos momentos finais da aula ministrada por Varsóvia, uma atividade avaliativa rápida foi proposta aos alunos. Eles foram solicitados a analisar fotos ou manchetes de reportagens projetadas e identificar o tipo de segregação que estava sendo abordado ou retratado. Poucos alunos participaram e demonstraram considerável dificuldade em compreender os conceitos previamente apresentados.

Alguns pontos sobre a condução da aula podem ser destacados:

Os conteúdos e materiais apresentados durante a aula abordaram conceitos, processos e noções relacionados ao pensamento geográfico. Isso ficou evidente:

a) na utilização de mapas temáticos, alguns dos quais representavam a organização espacial de fenômenos complexos;

b) na exploração de conceitos ou noções como segregação, dispersão, rugosidades urbanas, coexistência de diferentes elementos na paisagem, gentrificação de áreas degradadas e distribuição espacial por raça/cor na cidade;

c) na aplicação de métodos geográficos, como a análise de paisagens e a interpretação de representações cartográficas.

Varsóvia demonstrou excelente domínio do conteúdo e das habilidades de comunicação oral. Suas explicações foram pertinentes, objetivas e claras. O material utilizado durante a aula era de alta qualidade e claramente resultado de estudo, pesquisa e cuidado na preparação.

Durante o início da aula, os alunos demonstraram estar atentos, interessados e participativos em momentos nos quais eram convidados a se envolver de forma mais ativa, como na análise de fotos e na discussão sobre o documentário e sua relação com o caso da Barra da Tijuca. Entretanto, na maior parte da aula-regência muitos alunos estiveram dispersos, dormindo, conversando

ou utilizando dispositivos celulares. Essa falta de engajamento era especialmente nítida quando Varsóvia adotava uma abordagem mais similar a uma "palestra" ou "seminário," na qual transmitia informações e conteúdo passivamente aos alunos.

Em resumo, embora o material elaborado por Varsóvia seja rico e possua um enorme potencial para estimular o pensamento geográfico, existem motivos para preocupação em relação ao nível de aprendizado alcançado, como demonstrado na atividade avaliativa realizada ao final da aula. Neste caso, o desafio para o desenvolvimento do raciocínio geográfico por parte dos alunos não está relacionado às escolhas de conteúdo, objetivos e materiais didáticos, mas sim à abordagem didático-metodológica adotada durante a aula. Essa abordagem se caracterizou por um ensino predominantemente expositivo e monológico, que se traduziu na apresentação de uma grande quantidade de fenômenos, conceitos, dados e informações.

#### QUADRO 12 – ANÁLISE REGÊNCIA VARSÓVIA

LICENCIANDO	VARSÓVIA
SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	SEGREGAÇÃO ESPACIAL URBANA E GENTRIFICAÇÃO; ORGANIZAÇÃO INTERNA DAS CIDADES
CATEGORIAS E CONCEITOS GEOGRÁFICOS	SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL URBANA; GENTRIFICAÇÃO E REVITALIZAÇÃO URBANA; ÁREAS CENTRAIS E PERIFÉRICAS; SUBCENTROS; VERTICALIZAÇÃO; SOLO URBANO
REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	FOTOGRAFIAS DE ÁREAS URBANAS; ESQUEMA SOBRE ORGANIZAÇÃO INTERNA DAS CIDADES; MAPA TEMÁTICO SOBRE SEGREGAÇÃO URBANA E REMOÇÕES
CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	LOCALIZAÇÃO; DISPERSÃO; DENSIDADE; SOBREPOSIÇÃO; DISTRIBUIÇÃO
PROCESSOS COGNITIVOS GEOGRÁFICOS	IDENTIFICAÇÃO DE ELEMENTOS EM PAISAGENS URBANAS; CORRELAÇÃO ENTRE PROCESSOS ESPACIAIS COMO GENTRIFICAÇÃO, VERTICALIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO SOLO URBANO; ANÁLISE DE MAPAS SOBRE SEGREGAÇÃO, DISPERSÃO E CONCENTRAÇÃO
INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS REALIZADAS	QUAIS ELEMENTOS DA PAISAGEM REVELAM SEGREGAÇÃO? COMO A REVITALIZAÇÃO IMPACTA NO VALOR DO SOLO URBANO E NA VERTICALIZAÇÃO? ONDE HÁ MAIOR CONCENTRAÇÃO DE REMOÇÕES? PARA ONDE FORAM DISPERSADAS AS PESSOAS? QUAIS FATORES EXPLICAM ESTES PROCESSOS ESPACIAIS? COMO OS MAPAS REPRESENTAM ESTES PROCESSOS?

## 6.1 SÍNTESE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise das regências mostrou uma diversidade de situações geográficas e abordagens, refletindo tanto as singularidades individuais dos licenciandos quanto as particularidades dos contextos em que lecionaram. Alguns destacaram-se pela habilidade de vincular teoria à prática, utilizando recursos didáticos pertinentes e promovendo interações significativas com os estudantes. Outros enfrentaram desafios em equilibrar a amplitude do conteúdo com a didática, às vezes sobrecarregando os alunos com informações ou lutando para manter o engajamento e a atenção em aulas mais expositivas.

Como já argumentamos anteriormente, espera-se que professores de geografia com sólida identidade disciplinar não busquem apenas transmitir conteúdos e informações, mas também ensinem os alunos a aplicar o pensamento geográfico à análise de questões reais, demonstrando o poder da geografia para entender e interagir com o mundo.

A análise das aulas ministradas pelos futuros professores de geografia no contexto do estágio supervisionado revela vários obstáculos significativos ao desenvolvimento de raciocínios geográficos nas aulas. Esses desafios se entrelaçam com as complexidades de recontextualizar o conhecimento acadêmico para o ambiente escolar e de engajar os alunos.

Primeiramente, há a questão da recontextualização pedagógica. Muitos licenciandos tiveram dificuldades para adaptar conceitos geográficos complexos de uma forma acessível para os alunos do ensino médio e fundamental. Isso frequentemente resultou em uma abordagem mais expositiva e menos interativa, limitando as oportunidades para os alunos aplicarem ativamente o raciocínio geográfico. Destacadamente esse foi o caso de Honolulu e Estocolmo. O primeiro elaborou sua aula a partir de uma extensa seleção de conteúdos abordados na bibliografia da disciplina geografia econômica. Com uma recontextualização pedagógica frágil, a aula-regência se assemelhou a um seminário sobre noções de história econômica. O segundo se inspirou em livros acadêmicos do tipo “manual de disciplina” e em vídeos de professores de cursos pré-vestibular, resultando em uma abordagem demasiadamente extensa em conteúdos complexos demais para o sexto ano do Ensino Fundamental.

Todo o processo de desenvolvimento da aula-regência de Honolulu nos remete as constatações da pesquisa de Kind<sup>18</sup> (2008 apud Kind, 2009), em que professores iniciantes com grande conhecimento disciplinar especializado podem apresentar “excesso de confiança”, ocasionando em menor esforço na recontextualização pedagógica. Honolulu demonstrou-se tão entusiasmado e confiante com seu domínio de conteúdos muito específicos da história econômica que não definiu com clareza e adequação os objetivos de sua aula-regência de geografia.

---

<sup>18</sup> Citada no capítulo 2.1.3

Além disso, o engajamento dos alunos surgiu como um obstáculo significativo. Manter os estudantes interessados e ativos em discussões geográficas, especialmente em tópicos que podem parecer distantes de suas experiências diárias, provou ser desafiador. Isso foi exacerbado nas aulas que apresentavam uma abordagem excessivamente extensiva de conteúdos que enfatizava conteúdos factuais em detrimento de uma compreensão mais profunda dos processos e conceitos geográficos. Essa abordagem tendeu a ser acompanhada de práticas monológicas de transmissão de conteúdos, gerando uma relação significativamente passiva e desinteressada entre estudantes e o conhecimento. Honolulu, Varsóvia, Lagos, Estocolmo e Boston se sentiram especialmente frustrados pelo baixo nível de engajamento e atenção dos alunos e apontaram essa questão como a maior dificuldade.

Os dados desta pesquisa revelam um cenário em que a maioria dos professores iniciantes de geografia, em vias de se formarem em uma das maiores universidades públicas do país, desenvolveram suas aulas tendo como ponto de partida um inventário de tópicos de conteúdos relacionados com o tema. Ocorre que qualquer temática presente no currículo da geografia escolar possui uma quantidade absolutamente extensa de conteúdos relacionados. Consequentemente, algumas aulas construídas a partir de seleção de tópicos de conteúdos tiveram como marca a apresentação de dados, informações e conteúdos factuais e características de recortes espaciais através de uma didática pouco dialógica e incapaz de engajar suficientemente os estudantes.

Cavalcanti (2012), alerta para os limites e riscos de um ensino estruturado a partir de prescrições curriculares centradas em “tópicos de conteúdos” da moda ou da tradição escolar. “Muitas vezes, não há um questionamento sobre o que está instituído, mas uma aceitação irrefletida e uma repetição do que está posto tradicionalmente” (p. 133). Como antídoto, a autora defende que professores tenham autonomia intelectual para que usem as prescrições com autonomia e criticidade, “fazendo com que, para além de um amontoado de tópicos, a geografia escolar se estruture em torno de um eixo teórico (p. 132).”

Em alguns casos, como nas aulas de Lagos, Boston, Estocolmo e Honolulu, a construção de compreensões a partir de instrumentos conceituais ficou bastante negligenciada. Conteúdos eram anunciados ou apresentados sem haver a mediação através de indagações geográficas que estimulassem a mobilização de processos cognitivos e conceitos geográficos ou de relações espaciais. Em outros casos, como na aula de Varsóvia, havia um instrumental teórico-conceitual, porém, a abordagem extensiva de conteúdos dificultou a realização de um trabalho mais aprofundado e cuidadoso com esses conceitos. Fica claro que o desenvolvimento de raciocínios geográficos por parte dos alunos escolares prescinde de mediações eficazes que estimulem a resolução de perguntas através de processos cognitivos para interpretar representações espaciais e aplicar o repertório conceitual.

Essas constatações podem ser reconhecidas nas tabelas analíticas a respeito das aulas-regências quando observamos a grande quantidade de “situações geográficas” presentes em algumas aulas e, ao mesmo tempo, a utilização insuficiente de conceitos geográficos e de relações espaciais.

Cavalcanti (2012) ressalta a influência da tradição e das prescrições curriculares na abordagem demasiadamente conteudista e informativa. Na realidade empírica analisada nesta pesquisa, não identificamos essas influências – com exceção de Dakar, cuja principal fonte de consulta foi o material didático da escola em que atua.

O trabalho pedagógico do CAP-UFRJ é marcado por grande independência em relação às prescrições curriculares externas e os professores regentes transferem essa autonomia curricular para o trabalho com os licenciandos. Ao mesmo tempo, trata-se de um ambiente escolar em que livros didáticos pouco são usados e há um grande incentivo para que os licenciandos produzam suas aulas e materiais com liberdade, autonomia e criatividade. Dessa forma, a abordagem extensiva de conteúdos verificada possui outras razões, entre as quais:

- Dificuldade de estruturar a aula a partir de objetivos que se relacionem com a estrutura sintática e substantiva da geografia;
- materiais jornalísticos como principal fonte de pesquisa, consulta e estudo;
- ausência quase total de articulação entre Conhecimento do Conteúdo e Conhecimentos Pedagógicos;
- maior facilidade em trabalhar com dados e informações factuais do que desenvolver compreensões mais abstratas sobre conceitos e processos de relações espaciais.

Essas constatações remetem à defesa que Castellar (2010) faz de

uma formação pautada em uma consistência teórico-epistemológica, em que o futuro docente terá a compreensão conceitual, tanto na dimensão epistemológica quanto na pedagógica, para que possa estabelecer, de fato, o diálogo entre a didática e o conhecimento geográfico, rompendo com uma prática tradicional (p. 48).

Essas constatações ainda remetem aos achados de Gess-Newsome (1999) - citados previamente<sup>19</sup> – em pesquisas com professores iniciantes. A pesquisadora argumenta que quanto mais frágil a formação docente, sobretudo na limitada compreensão de aspectos epistemológicos da ciência de referência, maior será a tendência de os professores produzirem aulas focadas em vocabulário e “visões positivistas”. Lambert (2011) é outro pesquisador britânico a criticar a geografia focada apenas em vocabulário de conhecimentos factuais e contextuais em detrimento de uma gramática de conceitos que permita o acesso a processos cognitivos mais amplos, complexos e abstratos.

A utilização efetiva de recursos didáticos de representações espaciais, foi outro ponto de preocupação. Enquanto alguns licenciandos tentaram incorporar tais recursos, frequentemente houve uma falha em usá-los de maneira que realmente enriquecesse a compreensão dos alunos sobre os conceitos geográficos. Em muitos casos, os mapas e gráficos foram subutilizados ou apresentados de forma muito rápida, como uma mera ilustração, sem permitir

---

<sup>19</sup> Ver capítulo 2.1.3

análise ou discussão aprofundada a fim de mobilizar processos cognitivos para responder às indagações geográficas.

Durante a aula de Amsterdam sobre a “Segregação racial nos EUA”, foram apresentadas duas representações cartográficas sobre a distribuição espacial por grupo étnico nos EUA e na Região Metropolitana de Chicago, mas esses mapas foram rapidamente exibidos e pouquíssimo discutidos, perdendo a oportunidade de aprofundar a análise espacial em momento crucial da aula. A aula-regência de Honolulu sobre “Financeirização: Um olhar geográfico” teve um único mapa apresentado a respeito da distribuição da pobreza e dos beneficiários do Bolsa Família no Brasil, mas não foi adequadamente interpretado ou discutido, limitando-se a ser uma mera ilustração do tópico. Também Pequim subutilizou os mapas que estavam presentes no material didático ao não os explorar adequadamente para mediar compreensões mais aprofundadas de relações e processos espaciais. Em algumas entrevistas os licenciandos demonstraram pensar que apenas a presença ilustrativa de representações cartográficas é suficiente para a aula ser considerada geográfica.

Poucas vezes os licenciandos conseguiram ou tentaram demonstrar como o conhecimento geográfico pode ser aplicado para entender e resolver problemas do mundo real. Isso inclui a dificuldade em estabelecer conexões claras entre o conteúdo geográfico e a vida cotidiana dos alunos. Quando essa conexão ocorreu, o engajamento dos alunos cresceu nitidamente. Assim foi quando Johannesburgo analisou geograficamente resultados eleitorais ou Varsóvia abordou processos de segregação espacial que ocorrem na cidade.

As análises aqui empreendidas revelam, em muitos casos, aulas que se concentraram mais em apresentar informações e menos em envolver os alunos na análise geográfica, na interpretação de dados espaciais ou na aplicação de conceitos geográficos para entender fenômenos complexos. Em algumas aulas, o foco recaiu excessivamente sobre aspectos históricos, econômicos e culturais, ocasionando em um distanciamento do pensamento geográfico.

Na aula-regência de Amsterdam, com tema “Segregação racial nos EUA”, embora conceitos geográficos como “representação espacial” e “segregação racial no espaço” tenham sido mencionados, eles não foram explorados de maneira que aprofundassem a compreensão espacial dos alunos. A maior parte da aula pareceu centrar-se em aspectos históricos e sociais da segregação racial, sem a devida utilização de mediações e materiais que conduzissem ao desenvolvimento de raciocínios geográficos. Por exemplo, as representações cartográficas foram negligenciadas e faltou uma análise mais profunda sobre a produção do espaço e as relações espaciais, que são essenciais para a compreensão geográfica do tema. Apesar de haver sido alertada pela orientadora a respeito dessa questão, Amsterdam falou muito em classe social, apartheid e racismo, mas pouco abordou como esses fenômenos se manifestam no espaço e como essa compreensão é essencial.

A aula-regência de Lagos sobre a Europa no contexto das mudanças climáticas focou em uma extensa exploração de aspectos históricos e culturais do continente europeu, desde o renascimento, passando pela expansão marítima

inglesa e o eurocentrismo, sem uma clara conexão ou aplicação desses aspectos ao raciocínio geográfico.

A aula-regência de Boston sobre a "Geopolítica chinesa no século XXI" foi caracterizada por uma exposição extensiva de dados e fatos sobre fenômenos, sem que os alunos fossem suficientemente instigados a construir um raciocínio geográfico sobre o tema.

Na segunda aula-regência de Honolulu, intitulada "Etapas do Capitalismo: Um resgate histórico", houve uma extensa exploração do liberalismo, neoliberalismo e outros movimentos e ideologias econômicas ao longo da história, sem uma efetiva ligação desses aspectos com a dimensão espacial ou conceitos geográficos.

Em todos esses casos, a maioria das indagações levantadas durante as aulas estavam relacionadas a aspectos históricos, econômicos e culturais, não demandando a análise de relações espaciais para serem respondidas.

Portanto, foi observado que uma parcela significativa dos licenciandos, ao tentar abordar conteúdos que interagem com outras ciências sociais, negligenciaram os aspectos que conferem distinção a uma aula de geografia. É importante recordar o relato de Uhlenwinkel (2017) sobre o status marginalizado da geografia escolar na Alemanha. De acordo com o autor, nesse país, a geografia é considerada uma disciplina intrinsecamente interdisciplinar, o que leva à incorporação de uma ampla gama de conteúdos provenientes de diversas outras disciplinas, sem um foco diferenciado que caracterize especificamente o estudo geográfico<sup>20</sup>.

Esses obstáculos refletem as complexidades intrínsecas à prática de ensino e à natureza da geografia como disciplina. Superá-los requer uma abordagem onde os futuros professores não apenas dominem o conteúdo geográfico, mas também desenvolvam habilidades pedagógicas sólidas que promovam o engajamento dos estudantes em direção ao pensamento crítico baseado no conhecimento geográfico.

Entretanto, houve casos em que os licenciandos tiveram sucesso ao desenvolver raciocínios geográficos durante suas aulas-regência. É importante entender o que esses casos nos mostram, especificamente o que esses licenciandos fizeram de diferente para alcançar um raciocínio geográfico efetivo, e quais fatores influenciaram essas condutas e estratégias positivas.

Varsóvia abordou uma temática ligada aos estudos do grupo de pesquisa ao qual pertence. A recontextualização pedagógica que realizou, com significativa contribuição de sua orientadora Epsilon, resultou em um material didático rico e abrangente. Este material não apenas se alinhava com as questões conceituais da geografia urbana acadêmica, mas também estava apropriado para o público-alvo em termos de idade. Inicialmente, a aula conseguiu capturar a atenção e o interesse dos alunos, particularmente durante a análise de fotos e trechos de um documentário. No entanto, foi observado que o engajamento dos alunos caiu

---

<sup>20</sup> Citado com maior profundidade no capítulo 1.3

consideravelmente durante as partes mais longas e expositivas, sugerindo uma demanda por estratégias de ensino mais interativas e dialógicas. Ainda assim, podemos afirmar que a utilização de mapas temáticos e a introdução de uma variedade de conceitos geográficos demonstraram um grande potencial para fomentar o raciocínio geográfico. Embora tenha enfrentado desafios com a abordagem didático-metodológica, Varsóvia conseguiu criar uma aula que refletia sobre a realidade urbana dos alunos, utilizando conceitos geográficos como segregação socioespacial, verticalização, descentralização, fluxo de pessoas, valor do solo urbano, revitalização urbana, formas, funções e rugosidades urbanas.

A aula de Pequim foi muito bem-estruturada, utilizando uma variedade de recursos didáticos acompanhados de instruções claras que orientaram os alunos sobre como proceder e analisar os dados e materiais apresentados. A aula foi além da mera apresentação de informações. Ela efetivamente envolveu os estudantes em ponderações sobre os fatores que moldam as dinâmicas espaciais relacionadas ao tema abordado. A pesquisa acompanhou a evolução de Pequim, que iniciou o desenvolvimento da aula-regência ainda estando um pouco incerto ou confuso em relação aos objetivos e métodos, e como a orientação de enquadramento forte, pormenorizada, detalhista e extensa foi essencial para o resultado positivo final. Foram trabalhados conceitos e noções geográficas como fluxos e dinâmicas migratórias e de refúgio, colonialismo, dispersão, distância, fronteira, proximidade cultural e linguística, fronteiras, nacionalidade, xenofobia. Estes conceitos foram trabalhados na aula de forma coerente com os objetivos estipulados e, ao contrário do que ocorreu em vários outros casos, não estavam diluídos em um conjunto demasiadamente extenso de conteúdos e informações.

No caso de Dakar, tal como observado com Pequim, ficou evidente como interação e instruções precisas proporcionaram engajamento e desenvolvimento de raciocínios geográficos ao longo da aula-regência. Apesar da abordagem extensiva de conteúdos, o que dificultou o aprofundamento da reflexão, a mediação didática de Dakar conseguiu guiar os estudantes na compreensão das relações e processos espaciais durante a aula.

Diferente de Pequim, Dakar teve menos sessões de orientação, iniciando o processo já com um plano de aula bem avançado. É inevitável atribuir e relacionar a competência que Dakar demonstrou ao interagir com os alunos e fazer bom uso dos materiais à sua experiência profissional prévia em um espaço escolar. Dakar demonstrou domínio de aspectos do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo importantes para manter o engajamento dos estudantes e que foram aprendidos ou desenvolvidos através da experiência profissional e não na formação universitária. Esses aspectos incluem a capacidade de realizar perguntas retóricas, de indagar sobre conhecimentos prévios, orientar a interpretação de representações cartográficas, esclarecer os objetivos de cada etapa da aula, entre outros.

A comparação da aula-regência de Dakar com outros casos mostra uma convergência com estudos citados por Kind (2009) e descritos no seguindo

capítulo desta tese<sup>21</sup>. Esses estudos descobriram que professores experientes desenvolvem estratégias de ensino mais eficazes através da utilização de conhecimentos prévios dos estudantes, representações alternativas e conexões pertinentes, conseguindo assim engajar melhor os alunos. Em contraste, professores novatos frequentemente enfrentam dificuldades didáticas, resultando numa abordagem mais focada na transmissão de conteúdos.

Guadalajara foi o único licenciando a planejar uma etapa prática da aula que não seguiu o método expositivo. Conforme abordado anteriormente, esta escolha se deve às convicções relativas ao conhecimento pedagógico desenvolvido a partir das disciplinas de educação na graduação. Outra convicção manifestada por Guadalajara desde o início do processo de elaboração dizia respeito aos propósitos de sua aula: Deveria abordar o tema transição demográfica numa perspectiva espacial. Ao focar em como diferentes perfis populacionais podem ser entendidos e explicados geograficamente, tanto em uma escala nacional quanto global, a aula procurou desenvolver um raciocínio geográfico nos alunos. Através de uma combinação de exposição teórica dialogada (através de inúmeras indagações geográficas) e uma atividade prática, Guadalajara incentivou os alunos a pensar espacial e geograficamente sobre dados demográficos e a aplicar esse pensamento na formulação de hipóteses e políticas públicas.

De todas as aulas-regências, a de Johannesburgo foi a que mais esteve ancorada no pressuposto de desenvolver raciocínios geográficos. A aula trabalhou com conceitos geográficos fundamentais como região, escala, densidade e centralidade. Ao fazer isso, Johannesburgo forneceu aos alunos as ferramentas teóricas necessárias para entender e analisar dados espaciais, além de incentivar os alunos a criar hipóteses e interpretar padrões nos mapas. A referência a uma variedade de fontes, incluindo reportagens, estudos acadêmicos e TED Talks, enriqueceu a aula com múltiplas perspectivas e incentivou os alunos a verem a geografia como uma disciplina dinâmica e relevante. Discutir fenômenos atuais, como as eleições e o BREXIT, e como eles podem ser compreendidos com um foco geográfico, ajudou os alunos a perceber a aplicabilidade do raciocínio geográfico em questões contemporâneas e reais.

O exemplo da aula-regência de Varsóvia reforça quanto o domínio profundo do Conhecimento do Conteúdo Específico é essencial como ponto de partida para uma eficaz recontextualização pedagógica.

Com Pequim fica evidente como um processo de orientação meticulosa pode contribuir para o desenvolvimento de um Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, potencializando as mediações didáticas em direção aos objetivos estipulados no plano de aula.

Com Dakar vimos como a experiência profissional em uma escola propicia aprendizagens relacionadas ao Conhecimento Pedagógico do Conteúdo para um professor iniciante. Ainda, como este tipo de conhecimento é essencial para que os materiais, dados, recursos sejam bem aproveitados, os alunos se mantenham

---

<sup>21</sup> Ver capítulo 2.1.3

engajados e as mediações didáticas sejam eficazes – elementos essenciais para promover qualquer raciocínio na Educação Básica.

O caso de Guadalajara evidencia como as convicções a respeito dos propósitos do ensino compõem o Conhecimento Pedagógico Geral e, assim, influenciam o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Ainda, que atividades pedagógicas construtivistas, em que os alunos tenham que se relacionar de forma mais ativa com o conhecimento, podem potencializar o desenvolvimento de raciocínios geográficos, superando a abordagem focada em exposição de dados e conteúdos factuais e enciclopédicos.

A aula-regência de Johanesburgo ressalta como uma combinação eficaz de conceituação teórica, análise crítica de fenômenos reais e atuais, e um diálogo constante e interativo, não apenas ajudou os alunos a compreenderem melhor os conceitos geográficos e a aplicá-los em análises complexas, mas também estimulou uma apreciação mais profunda da importância e relevância da geografia no mundo contemporâneo.

Por fim, segue a tabela síntese de análise das aulas-regência. Ela nos revela que o sucesso no desenvolvimento do raciocínio geográfico está intimamente ligado à quantidade e qualidade das indagações geográficas, à aplicação de processos cognitivos e ao emprego eficaz de conceitos geográficos e relações espaciais. Nessas aulas, percebe-se uma sinergia entre perguntas geográficas e os conceitos utilizados para respondê-las, evidenciando uma abordagem didática tendencialmente mais dialógica, mais focada em estimular o raciocínio, ao invés de apenas transmitir conteúdo. Por outro lado, as aulas em que o raciocínio geográfico esteve em alguma medida negligenciado, houve um trabalho menos cuidadoso ou menos focado em indagações geográficas e processos cognitivos que envolvessem os conceitos. Em alguns casos, elementos que potencialmente seriam relevantes para o raciocínio geográfico não foram suficientemente abordados, por estarem diluídos em extensas exposições de dados e conteúdos de outras naturezas.

LICENCIANDO	SITUAÇÕES GEOGRÁFICAS	CONCEITOS GEOGRÁFICOS	REPRESENTAÇÕES ESPACIAIS	CONCEITOS DE RELAÇÕES ESPACIAIS	PROCESSOS COGNITIVOS	INDAGAÇÕES GEOGRÁFICAS
AMSTERDAM	A luta contra a segregação racial nos EUA	Segregação socioespacial urbana	Fotografias com cotidiano de <i>apartheid</i> ; mapa sobre distribuição racial nos EUA e em Chicago	Localização; distribuição	Identificação de racismo em espaços urbanos através de fotografias; localização de grupos raciais a partir da interpretação de mapas	Conseguem identificar a segregação racial no mapa? Onde os negros estão localizados? Como estão distribuídos?
BOSTON	Geopolítica e relações econômicas da China; desigualdades sociais e territoriais	Megacidade; urbanização;	Fotografias de áreas urbana e rural; mapas temáticos com dados econômicos	Localização; magnitude; fluxo; conexão	Identificação de dados econômicos; analisar mapas temáticos sobre relações econômicas	Onde os celulares de cada marca foram fabricados? Quais são os principais destinos das exportações chinesas? Qual a origem das importações?
DAKAR	Espaço agrário brasileiro; conflitos por terra; dicotomias entre agricultura familiar e agronegócio	Região; área; concentração fundiária; espaço rural e espaço agrário; fronteira agropecuária	Mapas temáticos sobre estrutura agrária e concentração fundiária; fotos e vídeos sobre o espaço rural; imagens de satélite	Localização; identidade; sobreposição; densidade; difusão; fronteira; magnitude; escala; extensão	Localização de áreas com maior incidência de fenômenos agrários; comparação entre áreas; correlação de dados representados espacialmente	O que define um espaço rural e um espaço agrário? Quais atividades os definem? Como é o modo de vida rural? Qual a direção da expansão da fronteira agrícola? Onde os conflitos fundiários são mais intensos? Qual região apresenta maior produtividade? Onde a concentração fundiária é maior? Qual região possui predomínio de latifúndios?
ESTOCOLMO	Agentes internos e externos do relevo; formas de relevo; classificação do relevo; tectonismo	Relevo; tectonismo; intemperismo; erosão	Mapas de placas tectônicas e formas de relevo; fotografias de paisagens; perfil topográfico e mapa de curvas de nível	Localização; perfil topográfico e curvas de nível	Localização de limites de placas tectônicas e formas de relevo; comparação entre formas de relevo; identificação de agentes internos e externos	Quais formas de relevo podemos identificar na paisagem? Onde estão localizadas as cordilheiras? Por que o relevo foi desgastado? Há montanhas no Brasil?

GUADALAJARA	Transição demográfica no Brasil e no mundo	Transição demográfica; índices demográficos; urbanização; desenvolvimento socioeconômico	Pirâmide demográfica	Sobreposição; correlação; predomínio; padrão	Comparação e diferenciação pirâmides etárias; criação de hipóteses explicativas; relacionamento de dados demográficos com características sociais e territoriais	Quais as diferenças entre as sociedades a partir das pirâmides etárias? Qual a razão para estas diferenças? O que os dados revelam sobre o estágio de desenvolvimento e urbanização? Quais políticas públicas deveriam ser prioritárias? A pirâmide corresponde a uma região urbana ou rural?
HONOLULU	Expansão da financeirização e do neoliberalismo econômico; papel do estado e correntes econômicas; fases do capitalismo	Escala; divisão internacional do trabalho; rede	Mapa de indústrias no Brasil; mapa sobre beneficiários do programa social bolsa-família	Distribuição; escala; rede	Localização de concentração industrial; identificação de regiões com maior concentração de beneficiários de programa social; correlação entre correntes econômicas e desregulamentação da economia	Em quais regiões há mais beneficiários? Onde há maior concentração industrial?
JOHANNESBURGO	Diferenças regionais a partir da geografia eleitoral	Região; escala; urbano e rural; centro e periferia	Mapas com resultados eleitorais em diferentes escalas; mapas com anamorfose	Padrões espaciais; magnitude; região; sobreposição; predomínio; densidade; gradiente; identidade	Identificação de padrões espaciais; correlação entre dados e variáveis a partir da correlação entre mapas; identificação de gradientes, predomínios e densidades através de mapas eleitorais; comparação de um mesmo fenômeno em diferentes escalas	Quais padrões espaciais podemos identificar através dos mapas? Como estes padrões se relacionam com as dinâmicas capital-interior, urbano-rural, centro-periferia? Como o fenômeno eleitoral se manifesta em diferentes escalas geográficas de análise? Como podemos regionalizar a partir dos dados e como os dados refletem regionalizações? Qual a correlação entre o mapa eleitoral e os dados de violência?

LAGOS	Novíssima ordem mundial; geopolítica da Europa e mudanças climáticas	Antropoceno; globalização; mudanças climáticas	Mapas do continente europeu com temáticas históricas e geopolíticas	Localização	Localização de concentrações industriais e fontes de energia na Europa	O que define a atual ordem política mundial? Qual o papel da Europa no contexto das mudanças climáticas e transição energética? Como as revoluções são influenciadas pelas contradições históricas?
PEQUIM	Dinâmicas de migração e refúgio na Europa	Refúgio; migração; fluxos; redes; colonialismo; xenofobia	Mapas representando fluxos migratórios e de refúgio	Fluxo; magnitude; distribuição; distância; fronteira; identidade; redes	Diferenciação entre refúgio e migração; identificação dos principais fluxos migratórios; reconhecimento de fatores atrativos e repulsivos; relações de distância; correlação entre colonialismo e identidades	Quais as direções, localizações e magnitudes dos principais fluxos? Quais redes são criadas? Qual a correlação entre colonialismo e identidades? Quais os principais fatores de atração e repulsão?
VARSOVIA	Segregação espacial urbana e gentrificação; organização interna das cidades	Segregação socioespacial urbana; gentrificação e revitalização urbana; áreas centrais e periféricas; subcentros; verticalização; solo urbano	Fotografias de áreas urbanas; esquema sobre organização interna das cidades; mapa temático sobre segregação urbana e remoções	Localização; dispersão; densidade; sobreposição; distribuição	Identificação de elementos em paisagens urbanas; correlação entre processos espaciais como gentrificação, verticalização e valorização do solo urbano; análise de mapas sobre segregação, dispersão e concentração	Quais elementos da paisagem revelam segregação? Como a revitalização impacta no valor do solo urbano e na verticalização? Onde há maior concentração de remoções? Para onde foram dispersadas as pessoas? Quais fatores explicam estes processos espaciais? Como os mapas representam estes processos?

## 7. CONSIDERAÇÕES E DICUSSÕES FINAIS

Partimos da compreensão de que o trabalho do professor é essencialmente intelectual e, sendo assim, demanda a apropriação e articulação de uma variedade de conhecimentos (Shulman, 1986, 1987) para a produção de discursos pedagógicos de códigos elaborados (Bernstein, 1996). Espera-se que a principal fonte desses conhecimentos seja a formação docente ocorrida em uma instituição de Ensino Superior, através de docentes, experiências e programas curriculares adequados para esse fim – sem desconsiderarmos que a aprendizagem da docência é um processo contínuo que não se encerra com a obtenção de um diploma.

Assumimos ainda o princípio de que o propósito da educação geográfica seria desenvolver formas de pensar próprias deste campo do conhecimento. Existem métodos, conceitos e processos cognitivos que devem ser empregados para que haja de fato ensino e aprendizagem de geografia. Nesse sentido, a tradicional ideia de que a geografia serve para “formar cidadãos críticos”, apesar de muito relevante, não é suficiente. Outros campos do conhecimento também possuem esse potencial. Aprender geografia deve propiciar a reflexão crítica sobre a realidade a partir de raciocínios geográficos.

Desenvolvemos um entendimento sobre o que seria o raciocínio geográfico, destacando a articulação entre Pensamento Espacial e todo o arcabouço teórico-conceitual desenvolvido pela trajetória da geografia enquanto campo científico. **Argumentamos como Pensamento Espacial, por si só, não é Raciocínio Geográfico, mas não há Raciocínio Geográfico sem que haja algum nível de Pensamento Espacial.** Procurando preencher uma lacuna nos estudos sobre ensino de geografia, identificamos junto a autores como Jo e Bednarz (2009), Reis (2020), Paula (2020) e Castellar (2020), os conceitos de relações espaciais que nos ajudam a pensar espacialmente sobre situações geográficas. Com Cavalcanti (2012) e Valéria Roque-Ascensão (2017) ressaltamos a relevância dos conceitos geográficos para acessar formas de raciocínio mais abstratos, superando o ensino pautado em conteúdos factuais e enciclopédicos.

A tese salientou a persistência de desafios históricos na formação de professores de geografia, que incluem a dificuldade de integrar conhecimento teórico e prático, a fragmentação curricular e a necessidade de fortalecer o domínio e articulação do conteúdo específico e do conhecimento pedagógico. Foi evidenciado que, apesar de reformas e discussões contínuas, muitos desses desafios ainda estão longe de serem resolvidos, refletindo na qualidade da educação geográfica oferecida nas escolas.

Os dados empíricos, coletados através de observações, entrevistas e análises de aulas-regência, revelaram alguns obstáculos enfrentados pelos licenciandos para o desenvolvimento de raciocínios geográficos e recontextualizações pedagógicas eficazes. Do mesmo modo, foram identificados aspectos que contribuem significativamente para a formação da identidade disciplinar destes docentes e a capacidade de apropriação e mobilização dos conhecimentos da docência.

**A experiência com pesquisa emergiu como um aspecto crucial na formação dos licenciandos em geografia, de acordo com os dados e discussões apresentadas na tese.** Esta experiência se mostrou fundamental por várias razões,

destacando-se como um componente chave na autonomia intelectual refletida na capacidade de buscar fontes diversificadas e confiáveis. Licenciandos envolvidos em atividades de pesquisa demonstraram maior capacidade de questionar, analisar e sintetizar informações oriundas de uma variedade maior de fontes, habilidades essas que são transferíveis para a sala de aula.

Esta habilidade mostrou-se ainda mais fundamental num cenário em que todos os licenciandos usaram a internet como destacada fonte de estudo, pesquisa e consulta. Este é outro achado da pesquisa que aponta para um tema que deve ser mais investigado: **A internet, destacadamente vídeos e reportagens, foi uma fonte de estudo muito mais usada do que artigos acadêmicos, materiais da graduação ou livros didáticos. Esses materiais jornalísticos foram a principal fonte de Conhecimento do Conteúdo Específico para mais da metade dos licenciandos.**

Há muitos anos é debatida uma suposta dependência dos professores de geografia em relação aos livros e manuais didáticos. Hoje, é essencial dedicar a mesma ou maior atenção à influência dos conteúdos jornalísticos *online* nas práticas pedagógicas de geografia. É igualmente importante considerar o papel das experiências em pesquisa científica para o desenvolvimento intelectual, capacitando os docentes a realizarem análises críticas e autônomas desses materiais.

Algumas aulas deram uma ênfase maior a aspectos históricos ou econômicos dos temas abordados, restando pouco tempo ou foco para interpretação da lógica da organização espacial dos fenômenos. De modo semelhante, Santana Filho (2010), em sua pesquisa com professores, já havia identificado que a referência e a inspiração nas aulas de Geografia se concentravam em produções não-científicas com “críticas genéricas e comuns ao sistema capitalista, descaracterizadas inclusive de uma espacialidade” (p. 181).

Esse dado é ainda mais relevante quando nos atentamos para o fato de que a polêmica reforma curricular do Ensino Médio no Brasil trabalha com itinerários formativos, em que a geografia estaria agregada a outras disciplinas sociais. Esse movimento tende a representar um risco ainda maior de termos o raciocínio geográfico negligenciado ou diluído em meio a abordagens não geográficas de conteúdos históricos, políticos e econômicos.

Os quatro licenciandos que possuem experiências significativas em pesquisa são alunos de mestrado em geografia na UFRJ. Três deles manifestaram enfaticamente a importância das disciplinas do mestrado que aprofundaram a compreensão sobre epistemologia da geografia. Essas disciplinas, somadas às experiências em grupos de pesquisa, foram decisivas para formar uma compreensão das estruturas sintáticas e substantivas da geografia, aspectos centrais do Conhecimento do Conteúdo Específico (Shulman, 1986, 1987). Dessa forma, **a experiência com pesquisa na área da ciência de referência pode ser identificada como um aspecto que fortalece a identidade disciplinar docente.**

Nessa mesma direção, Rynne e Lambert (1997) já haviam identificado que muitos professores iniciantes não se sentiam seguros em ensinar diversos conhecimentos presentes nos currículos por não terem estudado o suficiente durante a graduação. Assim como esta tese, os autores defendem que os cursos de formação

devem ir além do ensino de conteúdos ao propiciar experiências para que os futuros professores tenham condições intelectuais para continuamente aprenderem sobre novos conhecimentos, enfatizando justamente as experiências com pesquisa.

Isso reforça ainda mais o reconhecimento da docência como atividade intelectual que desenvolve discursos de código elaborado (Bernstein, 1996) e o fortalecimento de “paisagens de licenciatura” (Straforini, 2019) que ofereçam experiências compatíveis com esse reconhecimento. Isso deve envolver atividades de pesquisa e disciplinas focadas em discussões epistemológicas. Devemos desconfiar de propostas curriculares de formação de professores focadas apenas na habilidade de transmitir conteúdos escolares.

O caso do licenciando Johannesburgo – bastante identificado com pesquisa acadêmica – se mostrou especialmente interessante uma vez que sua aula-regência foi desenvolvida a partir da definição de objetivos que, para serem alcançados pelos estudantes, demandavam a mobilização ativa de processos cognitivos e conceitos geográficos, como rede, região e escala, e conceitos de relações espaciais, como correlação, padrões espaciais, magnitude, sobreposição, predomínio, densidade, gradiente. Como resultado, a aula-regência claramente desenvolveu raciocínios geográficos que se encaixam no que Bernstein (1999) classifica como comunicações pedagógicas de código elaborado e gramática forte. Johannesburgo atribuiu suas escolhas metodológicas à experiência com pesquisa e aos estudos sobre epistemologia da geografia.

Por outro lado, **a pesquisa identificou que apenas estar ciente da estrutura sintática e substantiva da geografia não garante que as aulas espelhem esse entendimento.** Alguns licenciandos, notadamente Pequim e Varsóvia, apesar de terem manifestado entender e valorizar esses aspectos, enfrentaram consideráveis desafios para aplicar o raciocínio geográfico em suas aulas. Nesses e em outros casos, um grande obstáculo foi o que denominamos de “abordagem extensiva de conteúdos”.

Nesse momento é relevante fazer uma observação: A pesquisa foi iniciada tendo as elaborações de Shulman (1986, 1987) como uma base relevante de princípios e conceitos. Ao longo da pesquisa tornou-se evidente que Shulman estava correto ao enfatizar que não devemos separar as investigações sobre “os conteúdos a ser ensinados” e os conhecimentos da pedagogia. Essa separação teria gerado um “ponto cego” que obscurece a compreensão de como os professores de fato mobilizam e articulam diferentes conhecimentos em suas atividades docentes. **Esta pesquisa demonstra que, ao examinar o desenvolvimento do raciocínio geográfico nas escolas, é crucial considerar elementos ligados ao conhecimento pedagógico, especialmente as estratégias didático-metodológicas. Afinal, é no Conhecimento Pedagógico do Conteúdo que o raciocínio geográfico deve ser incorporado e enfatizado.**

Foi observado que muitos licenciandos iniciaram seus planejamentos tendo como base primordial uma seleção de “tópicos de conteúdos”, em detrimento da definição clara dos objetivos e indagações das aulas-regência. Consequentemente, foram analisadas muitas aulas excessivamente expositivas, focadas na enunciação de conteúdos factuais e com pouca interação dialógica. Todos esses aspectos se mostraram limitantes para o desenvolvimento do raciocínio geográfico com os alunos.

Esses achados convergem com Roque Ascensão e Valadão (2017), cuja pesquisa identificou uma prática de “mobilização informativa dos conceitos” que, neste sentido, constroem um “ensino declamativo e não interpretativo” (p.20).

Vimos com Bernstein que as ciências/disciplinas sociais/humanas possuem princípios de classificação mais fraca se comparadas às ciências/disciplinas exatas. Isso significa que os discursos pedagógicos no contexto de educação geográfica, caso não tenham uma gramática forte, não se diferenciam muito de discursos não científicos ou não disciplinares.

Mesmo dialogando com os conhecimentos prévios dos estudantes provenientes do cotidiano local, ou ainda, trabalhando de forma interdisciplinar ou com temas transversais, **a geografia escolar deve estar ancorada em uma gramática forte através de um arcabouço teórico, conceitual e metodológico que propicie o desenvolvimento de comunicações pedagógicas de códigos elaborados** (Bernstein, 1996, 1999). Lembremos que as comunicações de código elaborada são as que permitem abstrações e generalizações através de conceitos - dimensões essenciais para o desenvolvimento cognitivo em ambientes intelectuais marcados por especialização científico-disciplinar.

Vimos ainda com Cavalcanti (2012), numa perspectiva “vigotskyniana”, que a aprendizagem de conteúdos e conceitos precede o desenvolvimento cognitivo. Logo, se queremos desenvolver formas de pensar através da geografia, devemos privilegiar o desenvolvimento de análises que mobilizem os conceitos e funções mentais superiores. Isso é o que significa tornar os conteúdos um meio, e não o fim em si.

Trabalhar com processos cognitivos, interpretar ativamente representações espaciais e mobilizar conceitos são atividades que demandam mediações pedagógicas sofisticadas. Tais mediações, por sua vez, demandam um aspecto da atividade docente por vezes esquecido: Tempo. **A pesquisa revela de forma latente que a abordagem extensiva de conteúdos dificulta a mediação cuidadosa dos docentes na construção de raciocínios geográficos. Isso porque, ao privilegiar a enunciação de muitos conteúdos factuais, dados, fenômenos, características, não há tempo suficiente para realização de processos cognitivos que envolvam os conceitos geográficos e de relações espaciais. Consequentemente, a abordagem extensiva de conteúdos limita o desenvolvimento de funções mentais superiores (Cavalcanti, 2012) e discursos pedagógicos com gramática forte e código elaborado.**

Desenvolver raciocínios geográficos deve ser um objetivo da educação geográfica, pois, como aponta Bernstein (1999), a distribuição desigual de códigos elaborados é um reflexo e um elemento gerador de desigualdades sociais e educacionais, uma vez que os códigos elaborados correspondem à gramática da comunicação dentro de contextos específicos de produção intelectual.

**É através de processos cognitivos de código elaborado que os sujeitos estudantes de geografia poderão realizar generalizações, estabelecendo significado às coisas, ou ainda analisar relações entre o particular e a totalidade, distinguir ou agrupar elementos e fenômenos, realizar sínteses, enfim, raciocinar**

**geograficamente sobre a realidade. Essa é a razão de existir da geografia escolar, e não uma tradição descritiva e enciclopédica de conteúdos pouco conectados.**

A abordagem extensiva de conteúdos se relaciona ainda com a tendência verificada entre a maioria dos licenciandos de subutilizar ferramentas de representação espacial. Comumente se critica o uso de representações espaciais como meras ilustrações que confirmam algum discurso do professor, em vez de serem utilizadas como elementos fundamentais e ponto de partida para análises geográficas. Muitos licenciandos pensam que a presença de mapas e outras formas de representação espacial é suficiente para assegurar a “geograficidade” das aulas. Ocorre que nas aulas estruturadas a partir de seleções de tópicos de conteúdos, raramente foram adequadamente realizadas indagações a respeito dos mapas a fim de mobilizar conceitos e relações espaciais na construção do entendimento da espacialidade dos fenômenos. Nesses casos, mapas foram negligenciados porque o foco esteve na enunciação de informações e conteúdos acabados, e não no processo de desenvolvimento de formas de pensar geograficamente. Portanto, **identificou-se a necessidade de uma mudança de abordagem: de uma que seja extensiva em conteúdos para uma que seja mais intensiva em análises geográficas, a partir da mobilização de conceitos e processos cognitivos.**

A tese revelou que a incorporação do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK) nem sempre é claramente observada no desenvolvimento das aulas pelos licenciandos. Conforme proposto por Shulman (1987), além do domínio do Conteúdo Específico, o PCK também se fundamenta no Conhecimento Pedagógico Geral, o qual raramente era mobilizado. Somente um dos licenciandos (Guadalajara) conseguiu reconhecer aprendizados relacionadas ao Conhecimento Pedagógico que influenciaram significativamente na escolha de estratégias didáticas. A maioria criticou as disciplinas da área educacional, especialmente as oferecidas pela Faculdade de Educação.

A dificuldade em desenvolver o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo parece estar, mais uma vez, atrelada à questão temporal, ou melhor, à sua escassez. Os licenciandos que participaram de menos reuniões de orientação tenderam a focar mais no Conhecimento do Conteúdo Específico e no Conhecimento dos Alunos e do Contexto. Frequentemente, decisões sobre práticas didáticas eram tomadas sem prévia discussão nas sessões de orientação, muitas vezes intuitivamente, levando a métodos de ensino que lembravam seminários expositivos.

Por outro lado, um dos licenciandos que teve um número maior de sessões de orientação teve a oportunidade de refletir e selecionar de forma pormenorizada cada aspecto e etapa da estratégia metodológica e didática. Isso incluiu a maneira como ele planejava empregar diferentes representações cartográficas ou recursos didáticos. Esse período prolongado de orientação, marcado por códigos de enquadramento mais fortes (Bernstein, 1999), foi benéfico ao conferir preparo e confiança a um licenciando que no início do processo se mostrava inseguro. Além disso, resultou numa capacidade de engajar os estudantes com instruções claras e coerentes com o que se apresentava na aula.

Pensando através das etapas do processo de raciocínio e ação pedagógicas propostas por Shulman (1987), podemos afirmar que apenas uma minoria de licenciandos conseguiu refletir detalhadamente sobre o subprocesso que o autor nomeia

como “seleção de estratégias didáticas”. A maior parte dos licenciandos direcionou seus esforços na etapa de “compreensão do conteúdo específico a ser ensinado” e na seleção de “representações das ideias”, havendo um menor cuidado na definição e preparação de estratégias didáticas que qualificassem o processo de ensino e aprendizagem.

**A tese ressalta, portanto, a importância de mediações eficazes e qualificadas por parte dos docentes no desenvolvimento de raciocínios geográficos, capazes de engajar os estudantes na interpretação de representações cartográficas, na aplicação de conceitos e na resolução de indagações geográficas. Está evidente que o tempo dedicado à preparação dos licenciandos em aspectos como instruções, analogias, exemplos, questionamentos, mediações, utilização de recursos e conexão entre as fases da aula — todos componentes fundamentais do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo — é crucial.** Tal preparação é vital para reforçar práticas de ensino que resultem no desenvolvimento de formas geográficas de interpretar e raciocinar sobre a realidade.

Caso os cursos de formação de professores em universidades não fomentem adequadamente o desenvolvimento do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo, essa lacuna será preenchida por outras instituições. Um exemplo disso é o caso de Dakar, cuja escola privada em que atua oferece cursos de capacitação para professores iniciantes. No entanto, há uma preocupação significativa de que estas instituições não compartilhem dos objetivos e preocupações abordadas neste trabalho, assim como em outros estudos sobre a interseção entre educação e raciocínio geográfico. Isso pode levar a uma desconexão entre a formação oferecida e as necessidades de fortalecimento da educação geográfica.

Como aponta Kind (2009), apesar de sua pertinência e centralidade, o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo não é um conhecimento tão explícito. Isto é, não é tão facilmente delimitado justamente por ser formado pela articulação complexa, subjetiva e contínua entre Conhecimento Pedagógico e Conhecimento Específico Disciplinar. Os licenciandos que acessaram este tipo de conhecimento de forma mais evidente tinham diferentes perfis de trajetória e o fizeram por diferentes influências. Um tinha convicções pedagógicas, outro tinha convicções a respeito dos raciocínios e objetivos que gostaria de atingir, outro tinha competências didáticas oriundas da experiência e um último teve um período detalhado de orientações sobre como proceder em cada etapa da aula.

Isso nos remete às proposições de Banks, Leach e Moon (2005 apud Kind, 2009). Os autores identificam que um componente do PCK seria justamente o “constructo de sujeito pessoal do professor” – O conhecimento obtido a partir de suas experiências de aprendizagem, opiniões sobre o “bom ensino” e crenças sobre os propósitos da disciplina, ou seja, aspectos subjetivos e singulares.

Assim, não é possível identificar um único aspecto determinante para a emergência mais sobressaltada do PCK entre os professores em formação. Entretanto, conforme acabamos de ver, foi possível compreender alguns aspectos ou dimensões que contribuem decisivamente para a mobilização de um Conhecimento Pedagógico do

Conteúdo que, por sua vez, seja capaz de mediar o desenvolvimento de formas geográficas de raciocinar.

Tivemos a hipótese inicial da pesquisa confirmada: A formação de professores de geografia enfrenta uma fragilidade associada à capacidade limitada dos futuros e novos professores em analisar fenômenos geograficamente, aplicar efetivamente o raciocínio geográfico e fundamentar suas práticas pedagógicas com foco no desenvolvimento desse raciocínio como objetivo principal.

Como mencionado anteriormente<sup>22</sup>, tanto o CAp UFRJ quanto o curso de Licenciatura em Geografia da UFRJ desfrutam de prestígio e reconhecimento como centros de formação de professores de excelência, especialmente quando comparados com outras realidades – como cursos de formação de professores à distância e estágios em instituições onde os preceptores não possuem formação e carga horária específicos para este trabalho de orientação. Diante dessa realidade singular e privilegiada, é pertinente observar que, mesmo nesses ambientes destacados, ainda existem numerosos obstáculos e fragilidades. Essa constatação nos leva a supor que a realidade em outras experiências formativas, mais precarizadas, está ainda mais distante do ideal.

Contudo, para além da confirmação da hipótese, a tese buscou compreender como os licenciandos mobilizavam diferentes conhecimentos na construção de seus “discursos pedagógicos” (Bernstein,1999). A partir dessa compreensão foi possível identificar aspectos da formação docente fundamentais para os licenciandos desenvolverem aulas mais fundamentadas no raciocínio geográfico.

Assim podemos sintetizar uma série de propostas para a formação de professores de geografia a partir das questões e constatações abordadas na tese:

- Fortalecer e valorizar as disciplinas e experiências formativas que abordem a epistemologia da geografia, incluindo seus métodos e conceitos, suas estruturas substantivas e sintáticas (Shulman, 1987). O estudo de caso apresentado neste trabalho identificou que essas questões foram muito exploradas no mestrado e nos grupos de pesquisa frequentados por alguns licenciandos. Fomentar essas discussões epistemológicas desde a “paisagem da licenciatura” (Straforini, 2019), contribuiria para que os professores iniciantes tivessem uma identidade disciplinar docente mais sólida, manifestada na clareza em relação à forma de pensar singular que a geografia proporciona e que a distingue de outros campos do conhecimento. Professores com um entendimento aprofundado do que caracteriza o raciocínio geográfico tendem a estar mais aptos a usar um código elaborado (Bernstein,1999), pois têm a base de conhecimento necessária para explicar conceitos complexos de forma clara e precisa.
- Propiciar reflexões e experiências para que os docentes em formação, desde as disciplinas da licenciatura até a prática do estágio supervisionado, troquem a abordagem extensiva de conteúdos – sobressaltada nesse estudo de caso – por uma abordagem mais intensiva na resolução de indagações geográficas através de processos cognitivos que mobilizem representações espaciais, conceitos geográficos e de relações espaciais. Nesse sentido, reforçar práticas de

---

<sup>22</sup> Ver página 106.

planejamento de aulas que se iniciem pela definição de objetivos e indagações geográficas, ao invés de partir de um inventário de tópicos de conteúdo sobre um tema. Os docentes trabalham com o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (Shulman, 1986), logo, na docência, é impossível separar pedagogia de conhecimento disciplinar específico. Dessa forma, o fortalecimento do raciocínio geográfico nas escolas perpassa pedagogias que potencializem esse movimento.

- Aprimorar a compreensão e implementação do Conhecimento Pedagógico do Conteúdo nas experiências dos cursos de licenciatura em geografia, especialmente em disciplinas que se propõem a articular conhecimento geográfico e pedagógico (Disciplinas de Prática como Componente Curricular e Didática) e no Estágio Supervisionado. A pesquisa indica que a limitação do tempo de orientação no Estágio tende a priorizar o Conhecimento do Conteúdo Específico. Portanto, é recomendável aumentar e detalhar o tempo de orientação para fortalecer o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo e todas as etapas do processo de Raciocínio e Ação Pedagógica (Shulman, 1987). A tese encontrou indícios de que esse aprofundamento permitirá uma melhor capacidade de realização de mediações pedagógicas, cruciais para desenvolver raciocínios geográficos nas aulas-regência.

É importante reforçar<sup>23</sup> que adotar o desenvolvimento de processos cognitivos de raciocínio geográfico como propósito central da geografia escolar não significa excluir completamente outras razões pelas quais a geografia é relevante enquanto disciplina escolar. A geografia serve também para formar cidadãos críticos. Contudo, esse objetivo será ainda mais bem atingido se subsidiado por raciocínios geográficos que ampliem as análises e revelem dimensões da realidade que somente com a geografia são revelados.

Ao mesmo tempo, é possível admitirmos que até certo ponto é papel da geografia escolar apresentar descrições e características de recortes espaciais, bem como a mera localização de fenômenos<sup>24</sup>. O problemático é quando a experiência dos estudantes com a geografia escolar se limita a localizar e adquirir um vocabulário enciclopédico, sem mesmo os docentes terem consciência de que sua disciplina pode e deve proporcionar muito mais.

Por fim, vimos no segundo capítulo deste trabalho, como Deng<sup>25</sup> (2007a, 2007b) procurou reforçar que a formação de professores deveria dar uma atenção privilegiada aos conhecimentos, materiais didáticos e currículos já desenvolvidos para a prática docente nas escolas ao invés de focar nos conhecimentos acadêmicos produzidos para fins científicos. Ele conclui que o conhecimento disciplinar escolar precisa ser apresentado como uma “estrutura essencial” e que o ensino de ciências no Ensino

---

<sup>23</sup> Observação mais explorada no final do capítulo 2.

<sup>24</sup> Em contextos escolares em que os alunos possuem poucos conhecimentos prévios, muitas vezes é pertinente uma abordagem inicial mais focada em apresentar localizações e características de lugares ou regiões antes de promover formas mais abstratas de raciocínio.

<sup>25</sup> Ver capítulo 2.1.3

Médio – objeto de suas pesquisas – depende mais de um professor entender os conteúdos de uma perspectiva escolar do que acadêmica.

De modo contrário, as constatações e proposições da tese nos permitem tecer desconfianças em relação a propostas de formação docente que não deem um papel destacado para a aprendizagem das estruturas sintáticas e substantivas da ciência de referência disciplinar (Shulman, 1986, 1987). Destacadamente no caso da geografia, campo do conhecimento extremamente horizontal em relação à diversidade de temas e fenômenos estudados, seria impossível abordar nas licenciaturas todos os temas presentes nos currículos escolares suficientemente para preparar os futuros docentes. Ademais, como vimos no primeiro capítulo através de diversos autores, entre os quais Gomes (2017), a geografia não deve ser definida por uma seleção temática, mas sim por uma forma de olhar e analisar os fenômenos da realidade.

Como alerta, destacamos novamente o relato de Uhlenwinkel (2017). Na Alemanha, a geografia escolar é estruturada em torno de um conjunto de temas. No entanto, existe uma lacuna em termos de uma abordagem conceitual que defina claramente a geografia como um campo do conhecimento. Essa situação gerou uma incorporação de uma variedade de conteúdos de outros campos do conhecimento, resultando em uma maior fragilização da geografia enquanto disciplina.

Em resumo, esta tese revelou um cenário complexo da formação de professores de geografia no Brasil, destacando tanto as deficiências persistentes quanto as oportunidades para aprimoramento. Os dados e achados apresentados fornecem uma base pertinente para futuras iniciativas e pesquisas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRÉ, Marli E. D. A.; LÜDKE, Menga. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

BARRAT-HACKING, E. Novice Teachers and Their Geographical Persuasions. *International Research in Geographical and Environmental Education*, v. 5, p. 77-86, 1996.

BEDNARZ, Sarah. Maps and Spatial Thinking Skills in the AP Human Geography Classroom. 2006.

BERNSTEIN, Basil. A estruturação do discurso pedagógico: Classes, Código e Controle. Petrópolis: Vozes, 1996.

BERNSTEIN, Basil. Vertical and horizontal discourse: An essay. *British Journal of Sociology of Education*, v. 20, n. 2, p. 157-173, 1999.

BEZERRA, Amélia Cristina. Experiência, pesquisa e processos formativos na licenciatura em geografia. In: BEZERRA, A. C.; LOPES, J. J.; FORTUNA, D. (Org.). Formação de professores de Geografia: diversidade, prática e experiência. Niterói - RJ: Editora da UFF, 2015. p. 31-51.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Versão Final. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 14 ago. 2020.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº. 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_02.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf). Acesso em: 13 fev. 2014.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº. 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>.

BROOKS, C. A relação entre a “expertise” da disciplina escolar e da ciência de referência. In: ROCHA, A. A.; MONTEIRO, A. M.; STRAFORINI, R. (Org.). Conversas na escada: currículo, docência e disciplina escolar. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.

BROOKS, C.; BUTT, G.; FERGHER, M. (Eds.). *The Power of Geographical Thinking*. 1ª ed. Springer, 2017.

BROOKS, Clare. Conhecimento Geográfico e desenvolvimento profissional. *Revista Contemporânea de Educação*, v. 10, n. 19, 2015.

BUTT, Graham. Debating the place of knowledge within geography education: reinstatement, reclamation or recovery? In: BROOKS, C.; BUTT, G.; FERGHER, M. (Eds.). *The Power of Geographical Thinking*. Springer, 1ª ed., p. 13-26, 2017.

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. Cadernos do Cedes, São Paulo, vol. 25, n. 66, p. 227-247, 2005.

CALLAI, Helena Copetti. A formação do profissional da Geografia: (O professor). Ijuí: Unijuí, 2013.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Educação geográfica: formação e didática. In: MORAIS, E. M. B. de; MORAES, L. B. (Orgs). Formação de professores: conteúdos e metodologias no ensino de geografia. Goiânia: NEPEG, 2010.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 10, n. 19, p. 294-322, jan./jun. 2020.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. Raciocínio geográfico e a teoria do reconhecimento na formação do professor de Geografia. Revista Signos Geográficos, Goiânia-GO, v. 1, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/signos/article/view/59197>. Acesso em: 22 jul. 2020.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; PAULA, Igor Rafael. O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico. Revista Brasileira de Educação em Geografia, v. 10, n. 19, p. 294-322, jan./jul. 2020. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/922/427>. Acesso em: 03 ago. 2020.

CAVALCANTI, Lana de S. O ensino de geografia na escola. Campinas: Papyrus, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia e Práticas de Ensino. Goiânia: Editora Alternativa, 2002.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Pensar pela geografia: ensino e relevância social. Goiânia: c & a alfa comunicação, 2019.

CAVALCANTI, Lana. O trabalho do professor de Geografia e tensões entre demandas da formação e do cotidiano escolar. In: Ascensão, Valéria de Oliveira e outros. Conhecimentos da Geografia: Percursos de formação docente e práticas na educação básica. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2017.

COCHRAN, K.; KING, R.; DERUITER, J. Pedagogical Content Knowledge: A Tentative for Teacher Preparation. Journal of Teacher Education, v. 44, p. 263-277, 1993.

DA SILVA, Patrícia Assis; ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira; VALADÃO, Roberto Célio. Do uso pedagógico dos mapas ao exercício do Raciocínio Geográfico. Boletim Paulista de Geografia, v. 99, 2018, p. 34-51.

DENG, Zongyi. Knowing the subject matter of a secondary-school science subject. Journal of Curriculum Studies, 2007a.

DENG, Zongyi. Transforming the Subject Matter: Examining the Intellectual Roots of Pedagogical Content Knowledge. Curriculum Inquiry, v. 37, n. 3, 2007b.

DINIZ, Maria do Socorro. A Geografia Que a Gente Aprende Não é a Geografia Que a Gente Ensina. Geo UERJ Revista do Departamento de Geografia, UERJ, RJ, n. 9, p. 79-87, 2001.

DUARTE, Ronaldo Goulart. Educação Geográfica, Cartografia Escolar e Pensamento Espacial no segundo segmento do Ensino Fundamental. 2016. Tese (Doutorado em

Geografia). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

FERNANDEZ, Carmen. Revisitando a base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) de professores de ciências. *Revista Ensaio, Belo Horizonte*, v. 17, n. 2, p. 500-528, mai-ago, 2015.

FIRTH, Roger. Disordering the coalition government's 'new' approach to curriculum design and knowledge: the matter of the discipline. *Geography*, v. 97, Part 2, Summer, 2012.

FÖGELE, Janis. Acquiring powerful thinking through geographical key concepts. In: BROOKS, C.; BUTT, G.; FERGER, M. (Eds.). *The Power of Geographical Thinking*. Springer, 1ª ed., 2017.

FREITAS, Anniele Sarah Ferreira de. Formar professores-pesquisadores numa escola de bacharéis: A cultura do Pibid de Geografia da Unicamp. Campinas, SP, 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

GERSMEHL, P. J.; GERSMEHL, C. A. Spatial thinking by young children: Neurologic evidence for early development and "educability". *Journal of Geography*, v. 106, n. 5, p. 181–191, 2007.

GESS-NEWSOME, J. Pedagogical Content Knowledge: An Introduction and Orientation. In: Gess-Newsome, J.; Lederman, N. G. (Eds.). *Examining Pedagogical Content Knowledge*. Science & Technology Education Library, vol. 6. Springer, Dordrecht, 1999.

GODOY, Paulo R. Teixeira (Org.). *História do pensamento geográfico e epistemologia em geografia*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

GOLLEDGE, Reginald G. The Nature of geographic Knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*, v. 92, n. 1, p. 1-14, 2002. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1467-8306.00276>. Acesso em: 25 jul. 2020.

GOLLEDGE, Reginald. Do people understand Spatial Concepts: The case of first-order primitives. Working Paper, setembro, 1992.

GOLLEDGE, Reginald; MARSH, Meredith; BATTERSBY, Sarah. Matching Geospatial Concepts with Geographical Educational Needs. *Geographical Research*, v. 46, n. 1, p. 85-98, mar. 2008.

GOMES, Paulo César da Costa. Um lugar para a Geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário. In: MENDONÇA, F. de A.; LOWEN-SAHR, M. da S. (Orgs.). *Espaço e tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico*. Curitiba: Ademanan, 2009.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. *Quadros geográficos: Uma forma de ver, uma forma de pensar*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

HAESBAERT, Rogério. *Viver no limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de in-segurança e contenção*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

HARVEY, David. O espaço como palavra-chave. *GEOgraphia*, v. 14, n. 28, p. 8-39, 2012.

- JACKSON, Peter. Thinking geographically. *Geography*, v. 91, n. 3, p. 199-204, 2006.
- JO, I.; BEDNARZ, S. W. Evaluating geography textbook questions from a spatial perspective: using concepts of space, tools of representation, and cognitive processes to evaluate spatiality. *Journal of Geography*, p. 4-13, 2009.
- KIND, V. Pedagogical content knowledge in science education: potential and perspectives for progress. *Studies in Science Education*, v. 45, n. 2, p. 169-204, 2009.
- LADEIRA, Francisco Fernandes. A geopolítica mundial na mídia: conceitos, valores, e discurso presentes no Ensino de Geografia na Educação Básica. 2018. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de São João del-Rei.
- LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 226 p.
- LAMBERT, David. Collecting our thoughts: school geography in retrospect and prospect. *Geography*, v. 98, n. 1, p. 10-17, 2013.
- LAMBERT, David. Reviewing the case for geography, and the 'knowledge turn' in the English National Curriculum. *Curriculum Journal*, v. 22, n. 2, p. 243–264, 2011.
- LEE, Jongwon; BEDNARZ, Robert. The Components of Spatial Thinking: Empirical evidence. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, v. 21, p. 103-107, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811013711>.
- LEITE, Miriam Soares. Contribuições de Basil Bernstein e Yves Chevallard para a discussão do conhecimento escolar. 2004. Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Educação.
- LESTEGÁS, F. Concebir la geografía escolar desde una nueva perspectiva: una disciplina a servicio de la cultura escolar. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, Madrid, n. 33, p. 173-186, 2002.
- LOPES, A. C.; MACEDO, E. Teorias de currículo. São Paulo: Cortez, 2011. 279 p.
- MARTINS, F. Teaching to Develop Geographical Thinking. In: BROOKS, C.; BUTT, G.; FERGHHER, M. (eds.). *The Power of Geographical Thinking. International Perspectives on Geographical Education Series*. Cham: Springer, 2017. p. 199-209. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/314156055\\_Geographic\\_Education\\_for\\_Sustainability\\_Developing\\_a\\_Bi-national\\_Geographical\\_Thinking\\_Curriculum](https://www.researchgate.net/publication/314156055_Geographic_Education_for_Sustainability_Developing_a_Bi-national_Geographical_Thinking_Curriculum). Acesso em: 2 abr. 2018.
- MAUDE, Alaric. Applying the Concept of Powerful Knowledge to School Geography. In: BROOKS, C.; BUTT, G.; FERGHHER, M. (eds.). *The Power of Geographical Thinking*. 1ª ed. Springer, 2017.
- MENEZES, Victória Sabbado; KAERCHER, Nestor André. A formação docente em Geografia: por uma mudança de paradigma científico. *Giramundo*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 47-59, jul./dez. 2015.
- MIGUEL GONZÁLEZ, Rafael de. Pensamiento espacial y conocimiento geográfico en los nuevos estilos de aprendizaje. In: *Actas XI Congreso Didáctica Geografía*, Sevilla, 2015. p. 11-35.

- MONTEIRO, Ana Maria F. da Costa. Professores: entre saberes e práticas. *Educação & Sociedade*, ano XXII, nº 74, abr. 2001.
- MORAES, Antonio Carlos Robert. *Geografia: Pequena História Crítica*. 20. ed. São Paulo: Annablume, 2005.
- MORAIS, Ana Maria; NEVES, Isabel Pestana. A teoria de Basil Bernstein: Alguns aspectos fundamentais. *Revista Práxis Educativa*, v. 2, n. 2, p. 115-130, 2007.
- OLIVEIRA, Karla Annyelly Teixeira de. *Pensamento teórico-conceitual docente sobre a geografia escolar: evidências da atuação de professores de geografia na educação básica em Goiânia/GO*. 2015. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.
- PAULA, Igor Rafael de. *Cartografia Escolar e Pensamento Espacial na construção do Raciocínio Geográfico no Ensino Médio*. 2020. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, Departamento de Geografia, São Paulo, SP, 2021. 289 p. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde03062021-120220/publico/2020\\_IgorRafaelDePaula\\_VOrig.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde03062021-120220/publico/2020_IgorRafaelDePaula_VOrig.pdf). Acesso em: 18 nov. 2021.
- PESSOA, Rodrigo Bezerra. *Professores de geografia em início de carreira: olhares sobre a formação acadêmica e o exercício profissional*. 2017. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.
- PINHEIRO, Antonio Carlos. *Formação docente em Geografia: uma problematização necessária*. In: PINHEIRO, Antonio Carlos; SOUZA, Vanilton Camilo de (Orgs.). *Formação e práticas docentes em educação geográfica*. João Pessoa: Editora UFPB, 2020.
- POUPART, Jean et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 295-316.
- REIS, Matheus Feliciano dos. *Pensamento espacial e pensamento geográfico: da formação de conceitos à prática social geográfica*. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 10, n. 20, p. 28-48, jul./dez. 2020.
- RICHTER, Denis. *O pensamento, o pensamento espacial e a linguagem cartográfica para a geografia escolar nos anos iniciais do ensino fundamental*. *Boletim Paulista de Geografia*, v. 99, p. 251-267, 2018.
- ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira; VALADÃO, Roberto Célio. *Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de geografia*. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, Campinas, v. 7, n. 14, p. 5-23, jul./dez. 2017.
- ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira; VALADÃO, Roberto Célio. *Professor de Geografia: entre o estudo do conteúdo e a interpretação da espacialidade do fenômeno*. *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, v. 18, n. 496(3), p. 1-14, dic. 2014.
- ROSA, Cláudia do C. *Professores iniciantes de Geografia: processos de recontextualização da formação inicial no contexto da prática pedagógica*. 2017. Tese (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

RYNNE, E.; LAMBERT, D. The continuing mismatch between students' undergraduate experience and the teaching demands of the geography classroom: Experience of pre-service secondary geography teachers. *Journal of Geography in Higher Education*, v. 21, n. 1, p. 65-77, 1997.

SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ CALLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, María del Pilar. *Metodologia de pesquisa*. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTANA FILHO, Manoel Martins de. *A educação geográfica escolar: conteúdos e referências docentes*. 2010. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SANTOS, Ivaneide Silva dos. *Políticas curriculares para a licenciatura em Geografia: significações do estágio supervisionado*. In: STRAFORINI, Rafael et al. (Orgs.). *Jundiá* - SP: Paco Editorial, 2020.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SEGALL, Avner. Revisiting pedagogical content knowledge: the pedagogy of content/the content of pedagogy. *Teaching and Teacher Education*, v. 20, n. 5, p. 489-504, jul. 2004.

SHULMAN, L. Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, Lee S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, Cambridge, v. 57, p. 1-22, 1987.

SILVA JUNIOR, Hilton Marcos Costa da. *Geografia escolar: discussões sobre a identidade disciplinar e sobre a condição espacial da prática docente*. *Giramundo*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p. 53-65, jan./jun. 2017.

SOJA, Edward Willian. *Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 1993. 323 p.

STEFANON, Daniel Luiz. *Desigualdades educacionais e esvaziamento curricular: Um estudo a partir da recontextualização dos saberes geográficos na escola*. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

STRAFORINI, R. *Conversas na escada: diálogos possíveis entre paisagem de licenciatura e a paisagem de conhecimento profissional*. In: ROCHA, Ana Angelita; MONTEIRO, Ana Maria; STRAFORINI, Rafael (Org.). *Conversas na escada: currículo, docência e disciplina escolar*. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.

STRAFORINI, R. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. *Estudos Avançados*, v. 32, n. 93, p. 175-195, 2018.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

UHLENWINKEL, A. *Geographical Thinking: Is It a Limitation or Powerful Thinking?* In: BROOKS, C.; BUTT, G.; FERGER, M. (eds.). *The Power of Geographical Thinking*. 1ª ed. Springer, 2017.

VALLADARES, M. T. R. Zonas de fronteiras: entre escolas e academias. In: BEZERRA, A. C.; LOPES, J. J.; FORTUNA, D. (Org.). Formação de professores de Geografia: diversidade, prática e experiência. Niterói - RJ: Editora da UFF, 2015. v. 1, p. 51-84.

VALLERIUS, D. M. O estágio supervisionado de professores de Geografia: notas importantes e (des)pretensiosas para o seu revelar. In: VALLERIUS, D. M.; MOTA, H. G.; SANTOS, L. A. dos. O Estágio Supervisionado e o Professor de Geografia. Paco e Littera, 2019. p. 20-37.

WILSON, S.; SHULMAN, L. S.; RICHERT, A. E. 150 ways of knowing: representations of knowledge in teaching. In: CALDERHEAD, J. (Ed.). Exploring teachers' thinking. Great Britain: Cassell Educational Limited, 1987. p. 104-124.

YOUNG, M. Bringing knowledge back in: From social constructivism to social realism in the sociology of education. London: Routledge, 2008.

YOUNG, M. O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. Revista Brasileira de Educação, v. 16, n. 48, set.-dez. 2011.