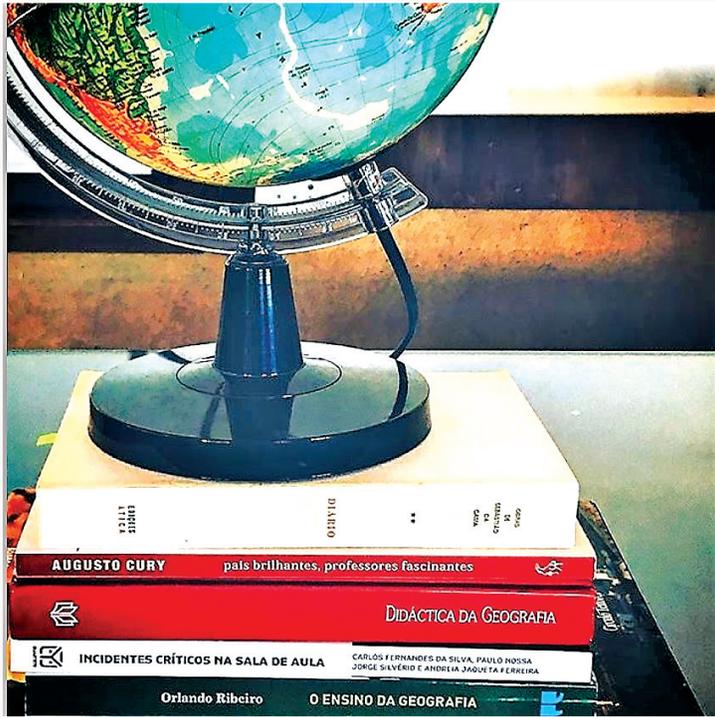


# ENSINAR GEOGRAFIA

FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES  
E PROPOSTAS DE APLICAÇÕES  
DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

**Fátima Velez de Castro**  
**Adélia Nunes**  
**Paulo Nossa**  
**(Coords.)**





# ENSINAR GEOGRAFIA

## FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES E PROPOSTAS DE APLICAÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

This book was developed in Centre of Studies in Geography and Spatial Planning (CEGOT) and supported by the European Regional Development Funds, through the COMPETE 2020 – Operational Programme ‘Competitiveness and Internationalization’, under Grant POCI-01-0145- FEDER-006891; and by National Funds through the Portuguese Foundation for Science and Technology (FCT) under Grant UID/GEO/04084/2019.

**CEGOT**  
Center of Studies on Geography  
and Spatial Planning

**FCT**  
Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Cofinanciado por:

**COMPETE**  
2020

**PORTUGAL**  
2020

**UNIAO EUROPEIA**  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

POCI-01-0145-FEDER-006891

**EDIÇÃO**

Eumed - Universidade de Málaga

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**

Fátima Velez de Castro  
Adélia Nunes  
Paulo Nossa

**IMAGEM DA CAPA**

Fátima Velez de Castro

**CONCEÇÃO GRÁFICA**

Fernando Félix

**PRÉ-IMPRESSÃO**

Fernando Félix

**ISBN DIGITAL**

978-84-17583-50-7

© MAIO 2019

## SUMÁRIO

<b>Prefácio</b> .....	5
<b>Formação inicial de Professores</b> .....	21
<b>Formação de professores numa escola superior de educação portuguesa. Pré-escolar e 1º ciclo. Professores - a visão da geografia.</b>	
Miguel Sardica de Castro .....	23
<b>A formação de professores de geografia em Moçambique.</b>	
Francisca Ludovina Salomão Langa .....	53
<b>Ser professor(a) de geografia no Brasil, da graduação aos desafios da profissão: relatos de graduandos e docentes do Estado do Paraná.</b>	
Juliani Cristina dos Santos .....	77
<b>Educação inclusiva na formação inicial de professores de geografia do IFPA-PARFOR.</b>	
Eldeinaldo Ferreira da Silva, Lilian Kelly Rodrigues Silva .....	109
<b>Propostas de aplicação didático-pedagógicas</b> .....	145
<b>Paisagens naturais e suas transições. Proposta metodológica de classificação para o ensino da geografia.</b>	
Jorge Luis P. Oliveira-Costa .....	147
<b>Educação ambiental embarcada e as TIC em geografia: uma proposta didático-pedagógica para um método de ensino de atividade especial através da navegação no lago Paranoá – Brasília.</b>	
Tupac Borges Petrillo .....	207
<b>A Segunda Transição Demográfica (STD): contributos para a compreensão de tendências populacionais relevantes no ensino da geografia (3º ciclo).</b>	
Paulo Nuno Nossa, Leandro Custódio .....	225

## SUMÁRIO

<b>A teoria das redes sociais no processo migratório, os estudantes brasileiros na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra: uma proposta pedagógica curricular.</b>	
Juliani Cristina dos Santos .....	247
<b>Abordagem conceitual ao estatuto de “refugiado”. Uma abordagem a partir do ensino da geografia no ensino básico e secundário.</b>	
Telma C. Ferreira da Silva, Sérgio V. Lopes e Fátima Velez de Castro.....	275
<b>Abordar os riscos sociais em geografia. Uma proposta de e para alunos do ensino secundário.</b>	
Paulo Castro Mendes e Fátima Velez de Castro .....	297
<b>O Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior: a transformação do património industrial como oportunidade de aprendizagem em contexto não formal.</b>	
Gonçalo Vaz e Paulo Nuno Nossa .....	327
<b>Considerações finais</b>	
Adélia Nunes .....	349

## PREFÁCIO

Inicialmente agradeço ao convite que recebi das organizadoras para “prefaciá-lo” este livro de resultados de pesquisas académicas de alunos da pós-graduação e profissionais da Geografia da Universidade de Coimbra. Prefaciá-lo um livro é um desafio, uma responsabilidade imensurável, principalmente para uma geógrafa (fora da linha de produção) que apesar das quatro décadas desde o início da formação e 36 anos de exercício profissional entre ensino médio e universitário e quatro anos de aposentadoria, ainda só tenho perguntas sobre a Geografia que se ensina na Academia e a Geografia que se “aprende ou se ensina” na escola versus a Geografia vivida. Mas se encanta quando encontra promissores pesquisadores buscando soluções para o professor na escola: o “chão da prática” onde de fato há o confronto entre a teoria e a prática. Portanto vamos aos fatos. Aviso: acho que não fiz um prefácio e sim uma resenha.

O artigo de CASTRO, nos apresenta uma leitura crítica sobre a reforma no Ensino Superior em Portugal, após o processo revolucionário português (1974) e o advento da instalação dos Institutos Politécnicos, delineados para atrair alunos e professores para a carreira de magistério em regiões que estavam sendo esvaziadas, principalmente na fronteira seca de Portugal; discorre sobre a importância da inclusão do ensino de Geografia desde o pré-escolar, tendo em vista que em Portugal a Geografia como disciplina autónoma é incluída apenas a partir do 3<sup>o</sup> Ciclo. Entre os diversos problemas observados pelo autor após a reforma BOLONHA, aponta alguns relacionados com a duração das licenciaturas para três anos e exigência do grau de mestre para acesso à profissão docente e a questão da baixa carga horária das disciplinas pedagógicas, que dariam suporte ao exercício do estágio e regência *in loco*, contribuiu para que o novo profissional tenha dificuldades durante as práticas ao iniciar sua carreira profissional. Frisa as fortes alterações na supervisão

pedagógica (caso Portalegre) nas pequenas escolas do interior, que foram desconfiguradas do caráter politécnico, o que deveria ser a marca do Ensino Politécnico. Quanto à abordagem dos conteúdos geográficos, para esta fase do ensino básico, o autor considera que o professor deve levar em conta a fase cognitiva do aluno, a sua origem geográfica e cultural; e sugere como prática ainda nos primeiros anos escolares o uso das narrativas e o conceito de paisagem; utilizando atividades lúdicas para que a criança a partir da sua experiência de vida, abstraia do seu cotidiano os conceitos geográficos, indo além do uso tradicional de um simples mapa colorido dissociado da realidade concreta da criança e do seu lugar de morada. É necessário que o professor de Geografia, ajude a criança à abstrair estes conceitos a partir de valores simbólicos e valores imateriais, o que exige um professor que “trabalhe uma pedagogia e didáticas ativas”, implicando em que profissionais de outras áreas de conhecimento, no caso do professor de História que ensina geografia, acabe por enfatizar mais os fatos históricos em detrimento dos aspectos geográficos, não possibilitando à criança a percepção do todo. Na opinião do autor, as ESEPs no interior, foram instaladas para substituir as Escolas do Magistério Primário, fixar e atrair a população jovem e ser motor de desenvolvimento regional, ampliando a democratização do ensino superior no território nacional. No entanto, esqueceram que só o quadro de docentes qualificados pudessem sustentar as mudanças que na prática não criou a massa crítica que se esperava. Enfim a ESEP não conseguiu cumprir as exigências iniciais, entrando em cena a Escola Superior Educação e Ciências Sociais, com licenciatura em ensino básico e mestrados na sequência e que no momento do artigo apenas o mestrado em pré-escolar estava em funcionamento.

A autora LANGA retrata em seu artigo a situação da formação de professores antes e após a Revolução de Independência em Moçambique (1975). A docência em Moçambique tem origem nas missões, destinada a ensinar a população nas zonas rurais, num modelo rudimentar de escolas isoladas, periféricas e distantes das residências dos alunos. Mais tar-

de institucionalizada pelo Estado, passou a ser integral e destinava-se aos brancos e assimilados, tratava-se de uma escola dirigida pelo Estado e por instituições privadas nas zonas urbanas; aos poucos retirando o controlo da Igreja Católica, um ensino que enfatizava os feitos da metrópole. Durante a revolução (1964-1974) ocorreu uma grande evasão de profissionais, entre eles os professores, originando uma demanda em varias partes do país, principalmente ao norte, região onde predominava a influência da FRELIMO<sup>1</sup>. Nestas áreas foram instaladas novas escolas sob a ideologia marxista-leninista, para capacitação do povo visando a tomada do poder e fim do colonialismo português, tratava-se da “formação de um novo homem”. A estratégia foi a instalação de cursos de curta duração para pessoas que já tivessem alguma escolaridade, para atender emergencialmente àqueles que, ainda não tivessem tido acesso à escola. As áreas para a formação emergencial eram o Português, Matemática, Historia, Geografia e Ciências Naturais. Foram criadas Zonas de Influencia Pedagógica (ZIP) visando o atendimento de professores que ministravam as mesmas disciplinas, onde pudessem elaborar os materiais didáticos, sob a coordenação de um delegado que sanavam as duvidas. Para a formação no ensino secundário, foram firmadas parcerias com os países do “bloco socialista” com a RDA (Republica Democrática Alemã) e no final do curso recebiam a incumbência de trabalhar onde e conforme as demandas identificadas pelo MINED<sup>2</sup>; estes profissionais eram lotados entre as regiões norte ou sul, chegando a atingir até 2000 km de distância da família. A década de 1980, veio acompanhada da expansão da rede escolar e criação de centros, comités, círculos nos bairros, empresas, cooperativas engajadas com a causa da educação. Dez

---

<sup>1</sup> Frente de Libertação de Moçambique: é um partido político oficialmente fundado em 25 de Junho de 1962 (como movimento nacionalista), com o objetivo de lutar pela independência de Moçambique do domínio colonial português. O primeiro presidente do partido foi o Dr. Eduardo Chivambo Mondlane, um antropólogo que trabalhava na ONU. Deste a independência de Moçambique, em 25 de junho de 1975, a FRELIMO é a principal força política do país, sendo também o “partido da situação” desde então. Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Frente\\_de\\_Libertação\\_de\\_Moçambique](https://pt.wikipedia.org/wiki/Frente_de_Libertação_de_Moçambique) (Acesso em 08 Outubro2018)

<sup>2</sup> Ministério de Educação e Desenvolvimento Humano ([www.mined.gov.mz](http://www.mined.gov.mz))

anos após a Independência, notava-se algum grau de escolarização na população, graças ao empenho da última década em formar professores e graças ao intercâmbio com países como Cuba, União Soviética, Vietname, RDA, entre outros, para a formação de novos profissionais em diversos setores, inclusive educação. É importante destacar que os professores destes centros de formação eram majoritariamente oriundos da então União Soviética, Alemanha e Sul-africanos (estes refugiados de guerra por causa do regime do *apartheid*<sup>3</sup> que perpetuou até 1994). Após a Independência foi criado os CFPP (Centros de Formação Professores Primários) (1975-91). A exigência para se tornar um professor era necessário que tivesse a 4ª classe do ensino primário concluída. O conteúdo de formação, correspondia aos aspectos pedagógicos, formação política (baseada na ideologia marxista-leninista), pensamento geográfico, com destaque para a Geografia Crítica e Radical. Esta colocada a preocupação da representação do “novo espaço e da nova realidade”, buscava-se estar o mais próximo possível do aluno e trabalhar a dinâmica da geografia do lugar. Em 1986 o Ministério da Educação e Cultura publicou o Atlas Geográfico de Moçambique-Volume I, contribuindo para uma visão geral do território. Para ajudar a instalar a nova infraestrutura escolar, recorreu-se aos países irmãos (bloco socialista) quando da instalação da Faculdade de Educação (para o ensino médio) e criação do CNE<sup>4</sup> como órgão superior de consulta do Ministério de Educação e instalação da Universidade Pedagógica. Quanto aos avanços no Currículo de formação do profissional em Geografia, além das disciplinas do núcleo comum, a autora aponta os temas transversais com importantes conteúdos para interpretar um mundo globalizado, tais como: empreendedorismo, currículo local, ética e deontologia profissional, educação patriótica para a moçambicanidade, educação para a paz, democracia e direitos humanos, educação financeira e fiscal, educação para a saúde e educação rodoviária.

---

<sup>3</sup> [https://www.ebiografia.com/nelson\\_mandela/](https://www.ebiografia.com/nelson_mandela/)

<sup>4</sup> Conselho Nacional de Educação

JULIANI SANTOS, apresenta um olhar sobre o papel do professor de Geografia, tomando como referência a realidade do curso de Geografia da Universidade Estadual do Norte do Paraná (sul do Brasil) e depoimentos de alunos e professores que estão na ativa. Segundo a autora, trata-se de um curso que tem por objetivo formar o aluno para a sala de aula e para os setores técnicos, com foco para o planejamento regional e ambiental, cita a importância da prática em laboratórios e campo e do estágio supervisionado, apontando o PIBID<sup>5</sup>, como um programa da CAPES<sup>6</sup> que permite aos futuros profissionais à vivência dentro da escola, a realização de intervenções pedagógicas, inovação e interação com equipes multidisciplinares internas à cada unidade escolar; uma prática salutar que somará ao estágio supervisionado; coloca em pauta os desafios que o professor de geografia encontra no exercício da profissão no Estado do Paraná. Faz uma breve leitura sobre a importância dos PCN<sup>7</sup>; como marco teórico da educação brasileira que assegura o núcleo comum ao país, cabendo a cada unidade federativa construir suas diretrizes curriculares incluindo suas diversidades socio-ambientais e culturais através das DCE<sup>8</sup>s. As diretrizes estaduais são construídas a partir de um amplo debate, com o envolvimento dos profissionais da educação no nível estadual e municipais e por área de conhecimento. Durante a construção do PCN (na década de 1990) a versão preliminar passou pelo crivo da AGB<sup>9</sup> e esta indicou que: não cabe ao Estado eleger uma determinada forma de pensar da Geografia, deve sim, promover as políticas públicas, sem que este coloque em questão a capacidade da sociedade civil definir suas prioridades, elegendo caminhos conceituais que lhe convém em determinados momentos. Pensamento

---

<sup>5</sup> Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

<sup>6</sup> Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)

<sup>7</sup> Parâmetros Curriculares Nacional

<sup>8</sup> Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná

<sup>9</sup> Associação dos Geógrafos Brasileiros

reforçado por KAERCHER (1997) que ao referir-se ao PCN “*o considera muito bem escrito, apresenta uma intenção progressista, no entanto o texto não conversa com a realidade das escolas públicas brasileiras e seu entorno, porque genericamente nesta escola, o professor e o aluno descritos nos PCNs não existem*”. É uma texto “ideal” ; difícil de ser operacionalizado e a escola ideal (do texto) para se aproximar da escola “real” são necessários novos instrumentos, tais como o PPP<sup>10</sup> também construído coletivamente com a comunidade da escola, o PPC<sup>11</sup> elaborada pelo grupo de professores de cada disciplina e do PTD<sup>12</sup> que corresponderia à ação propriamente dita do professor. Com estes instrumentos de apoio, o professor brasileiro, poderia depositar as esperanças a partir de um trabalho mais próximo possível da escola e do aluno, buscando compreender e ensinar a geografia do espaço vivido, uma geografia menos calçada na memorização e sim na construção de uma geografia participativa; que utilize técnicas atrativas, as mídias digitais, tais como a música, vídeos, filmes, imagens, dramatização, gráficos, jogos, jornais entre outros meios de comunicação, tendo no livro didático um apoio de orientação pedagógica. Vale destacar aqui o olhar dos profissionais entrevistados pela autora: Torres, com uma única palavra sintetiza o futuro do professor de geografia no Paraná: “incerteza”, referindo-se à BNCC<sup>13</sup> que reduziu a carga horaria de Geografia e de outras disciplinas das humanidades no ensino médio; “não é possível no momento do depoimento mensurar a repercussão que a “reforma” trará às instituições de formação profissional e entre os professores que atuarão com geografia num futuro bem próximo.

SILVA & SILVA, resgatam os marcos teóricos da legislação que assegura a educação inclusiva no Brasil e apresentam como um

---

<sup>10</sup> Projeto Política-Pedagógico

<sup>11</sup> Proposta Pedagógica Curricular

<sup>12</sup> Plano de Trabalho Docente

<sup>13</sup> Base Nacional Comum Curricular

exemplo o Projeto Pedagógico do Curso de Formação em Geografia denominado Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR<sup>14</sup>) implantado no Pará. Este programa de formação é uma política pública do governo brasileiro, implantado em 2009. Foi estruturado para suplementar a demanda de formação de professores que não possuem curso superior (leigos) ou os que possuem uma primeira formação profissional e atuam com disciplinas diferentes da primeira formação e que estejam há mais de três anos na rede pública de ensino. O PARFOR se estende a todo o Brasil, porém com maior incentivo para a Amazônia, nas áreas da expansão econômica, áreas da colonização dirigida e de povoamento intensivo ou fronteira do desmatamento ou arco do fogo onde ocorre a exploração desmedida dos recursos da floresta. Trata-se de uma região com uma imensurável demanda de formação educacional; a região norte é um vazio acadêmico, que somada ao nordeste (interiorano-fora das metrópoles litorâneas) tem apresentado altos índices de procura destas formações suplementares. É política pública inclusiva, porque inicialmente inclui o próprio professor, que atuava sem habilitação e desconhecedor do conteúdo das disciplinas às quais não era habilitado e visto à luz desta proposta apresentada pelos autores, é possível perceber que este PP prevê o atendimento às mais diversas demandas da Amazônia paraense, nas vertentes indígenas, quilombolas, populações tradicionais, rurais e as populações urbanas, entre outros temas de demanda local.

---

<sup>14</sup> O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica integra um conjunto de políticas públicas do governo federal em parceria com estados, municípios e instituições de ensino superior para transformar o magistério. Compõem esse grupo de políticas o Piso Nacional do Magistério, instituído em julho de 2008; os cursos de mestrado profissional para educadores das redes públicas; o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), que visa o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores; o Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), que fomenta a inovação, a elevação da qualidade dos cursos do magistério, a valorização da carreira do professor (<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/35038>) (acessado em 03/11/2018)

O autor OLIVEIRA-COSTA resgata a literatura Biogeográfica e da Fitogeografia, desde os clássicos gregos, passando pelo Século XVIII como período da consolidação da Taxonomia; trata das grandes teorias aplicadas à distribuição dos seres vivos no planeta; aponta os avanços tecnológicos do último século que possibilita aprofundar os estudos desde a macro até as escalas de detalhes contribuindo para perceber e explicar as “bio paisagens” e as consequentes modificações. Apresenta o modelo teórico metodológico da Biogeografia, dividindo em três fases históricas: Biogeografia Clássica, Biogeografia Wallaciana e Biogeografia Moderna. Finaliza referindo-se aos Sistemas Universais de Classificação Fitogeográficas e a reorganização das classificações regionais que levou à uniformização dos tipos globais e à “classificação da vegetação regional a partir da adaptação do sistema universal” uma classificação utilizada em todo o mundo. Apresenta as classificações utilizadas no Brasil (Reino Neotropical) e em Portugal (Reino Holártico) e suas contribuições para o ensino da Geografia.

PETRILLO, apresenta resultados de uma experiência em Educação Ambiental (ao que denomina Embarcada) realizada no Lago Paranoá em Brasília, iniciada em 1997. Trata-se de uma experiência educativa praticada em uma “embarcação com equipamentos náuticos sofisticados”; utilizam o Estudo do Meio como metodologia, ao que levam o aluno além de observar a paisagem a ter acesso durante as visitas, aos equipamentos sob orientação dos monitores na embarcação. Trata-se de um programa oficial da rede de ensino de Brasília em parceria com a Marinha Mercante e é aberta à sociedade em geral. O autor considera o estudo do meio uma metodologia eficiente quando praticada em atividades educativas voltadas para as questões ambientais, porque permite a observação direta dos fatos e dos fenômenos da natureza onde o aluno “apreende melhor” os conceitos teóricos adquiridos em sala de aula.

Os autores NOSSA & CUSTODIO, apresentam uma análise sobre a Segunda Transição Demográfica (STD) ocorrida no pós II Guerra Mundial. A Teoria Transição Demográfica é um conceito ou um método ex-

plicativo que interpreta a evolução ou contração temporal da população nos últimos séculos, provocadas pelas mudanças socioeconómicas, avanços tecnológicos e na medicina, cultural e comportamento da população. Os autores ao discutirem a Segunda Transição, colocam em pauta as possíveis causas que contribuem para tais mudanças: o aumento do padrão de vida, à escolarização, à valorização das necessidades não materiais, o aumento das liberdades individuais, à emancipação das mulheres e jovens, à simetria e consagração de direitos de género, a liberdade sexual, a valorização dos projetos individuais e mudanças no padrão da conjugalidade contemporâneas levando à diminuição dos casamentos formais. Quando pensam nestes temas a “nas aplicações didáticas para a Geografia” sugerem a necessidade de que estes conteúdos venham a ser inseridos no tópico “População e Povoamento” temas tais como: evolução da população, comportamento dos indicadores demográficos e diversidade cultural; fatores de identidade e diferenciação das populações e como se relacionam as populações em diferentes culturas para serem debatidos no ensino da geografia no 3º ciclo.

JULIANI SANTOS, apresenta em seu segundo artigo os resultados de investigação realizada com estudantes brasileiros da Universidade de Coimbra-Portugal. Sabemos que tradicionalmente a vinda de brasileiros para Coimbra é uma prática consolidada desde o período colonial. Portanto para nós brasileiros esta é primeira referência académica, inicialmente através dos Cursos de Direito e Medicina e ao longo do tempo diversos outras áreas do conhecimento. A autora faz a leitura da dinâmica atual desta “migração académica a partir do olhar das redes sociais” e entende que no caso de estudantes brasileiros (maioria entre as diversas origens, tais como Ucrânia, Cabo-Verde, Roménia, Angola entre outros) as redes sociais exercem um importante papel como veículo de comunicação que divulga e mantém os jovens brasileiros interessados em estudar em Portugal; acrescento aqui a importância da língua irmã como um importante atrativo. Os membros das redes sociais são solidários a este novo aluno, fornecendo informações sobre alo-

jamentos, trabalho, custo de vida, preço do aluguel, atrações culturais entre outros fatores, principalmente os aspetos legais para a permanência em Portugal, principalmente a meu ver o agendamento no SEF<sup>15</sup>. A autora faz referencia à Teoria do Capital Humano e a fuga de cérebros “especializados” e coloca em pauta a necessidade de se refletir sobre as contradições do governo brasileiro por não criar mecanismos para garantir postos de trabalho para este novo especialista retornado e ao não encontrar emprego em sua origem regressa ao exterior onde possa continuar os estudos e buscar emprego e melhores condições de vida.

SILVA, LOPES & CASTRO, tratam da importância de refletir sobre o Estatuto do Refugiado, no contexto europeu como conteúdo no ensino básico e secundário, em função da necessidade de esclarecimentos e sensibilização das populações nos países recetores. Faz referência ao ACNUR<sup>16</sup> e apresenta as convenções e os protocolos firmados ao longo do tempo e frisam a importância da informação principalmente na escola, focando crianças e jovens. Define o conceito de refugiado, diferenciando-o dos termos: deslocado, que tem motivações ligadas à eventos extremos e ou catástrofes ambientais do asilado (este depende do aceite do país recetor e geralmente é provocado por um motivo político e seu aceite é um ato jurídico). Trata dos direitos e deveres dos refugiados estão garantidos pela Convenção de 1951. Quanto aos deveres (Artigo 2º) este deve se adequar às leis do país recetor, quanto aos direitos, está protegido pelos artigos, 3º, 4º, 17º, 18º, 19º, 20º, 21º, 22º 34º, a saber, não ser discriminado, liberdade para praticar sua religião, direito à moradia, ao exercício de uma profissão, a educação pública, a naturalização se assim o desejar, e ao racionamento da mesma forma que é aplicado aos nacionais. O artigo 34º trata da expulsão que poderá ocorrer quando um refugiado for ameaça à segurança nacional e à ordem pública. Os autores apresentam os resultados de um estudo de

---

<sup>15</sup> Serviço de Estrangeiros e Fronteiras - <https://www.sef.pt>

<sup>16</sup> Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados

caso relativo à uma investigação pedagógica, realizada no 8º ano do ensino básico com a participação de 22 alunos; a segunda enquete foi a um grupo de 29 alunos distribuídos entre nove licenciaturas tais como: Línguas Modernas História, Ciências da Informação, Estudos Artísticos, Turismo, Arqueologia, Geografia, Estudos Europeus e Português, em ambos os grupos, trabalhou-se o conceito de refugiado, a função do ACNUR, países emissores e recetores reação, estereótipos, mitos e experiência com migrantes. As respostas dos investigados, espelharam os conteúdos veiculados pelas mídias; com fraca compreensão do conceito e todos apresentaram precária leitura cartográfica, demonstrando “o não conhecimento deste importante veículo de comunicação visual que são os mapas”. Muitos receiam a presença dos refugiados face ao potencial risco de terrorismo vigente na Europa (e quiçá no mundo). Ao analisar os currículos, os autores informam que o tema não está presente nas grades curriculares do 8º ano, portanto a inclusão do conteúdo será possível no tópico População e Povoamento no subdomínio “Mobilidade da População”, uma oportunidade para tangenciar o conteúdo em outras disciplinas. Entendem que o programa do 3º ciclo encontra-se desatualizado, demandando uma reforma dos programas curriculares para o ensino secundário onde deva-se inserir conteúdos relacionados aos fenómenos atuais sobre mobilidade da população ocorrentes no contexto da Europa e do mundo de uma forma geral.

Neste artigo MENDES & CASTRO, discutem o tema “riscos sociais do ponto de vista geográfico” face à realidade derivada do intenso fluxo migratório e de refugiados para os países europeus. Os autores conceituam o termo e propõem a inclusão do tema associado ao conteúdo Migração para o ensino básico 3º ciclo. Apresentam o resultado de uma experiência pedagógica realizada no Instituto Educativo Juncal em Leiria. Os procedimentos metodológicos, corresponderam à observações de campo, com registos sistemáticos das atividades realizadas por “grupos focais” de alunos. A atividade foi baseada em experiência vivenciada pelo professor Mendes numa visita ao “*Gent*

*Festival*” na Bélgica, na cidade de Gante em 2016, uma experiência multicultural. O professor relata que este festival foi realizado em ambiente fechado, onde recriavam metaforicamente um suposto país de acolhimento, com controlo na entrada onde o aluno deveria atender quesitos durante os dias de realização do festival que durava uma semana. Durante o festival os grupos focais, deveriam realizar atividades que iriam desde a resistência física (caso de pular em balões infláveis por tempo determinado) até performances coletivas, de danças, musicais, apresentações humorísticas; apresentação de resultados de pesquisas apresentadas em formas de cartazes e painéis. No caso do Juncal, além de reproduzir as práticas culturais intercalaram conferências sobre o tema refugiados, denominando-a “Ignorância Gera Violência” onde a palestrante discorreria sobre o “conceito de refugiados e os enfrentamentos aos quais são submetidos no país acolhedor”. O inédito à esta atividade tratou-se de um envelope que cinco convidados recebiam ao entrar no recinto da conferência. Neste envelope continha uma foto de uma pessoa que havia pedido asilo e a história do mesmo e esta deveria ser lida no final da conferência, culminando num momento muito emotivo, pois cada história possuía um final diferente. Os autores concluem que ao trabalharem o conteúdo “risco” dentro da geografia, depende de cada professor e da sua criatividade para desmistificar preconceitos e falácias que se tem sobre o tema, porém deve-se levar em conta a implicação da carga horária pequena em algumas turmas onde se pode inserir o conteúdo. Este projeto didático ultrapassou as expectativas é replicável em outros contextos além de cumprir as diretrizes da UGI<sup>17</sup> para a disciplina Geografia nas escolas básicas e no Secundário.

VAZ & NOSSA, apresentam uma leitura sucinta sobre a preservação do património industrial em Covilhã-Portugal, referem-se ao museu do Lanifício da UBI (Universidade da Beira Interior). Discutem

---

<sup>17</sup> Uniao Geografica Internacional

o desmonte do parque industrial de Portugal com o advento da globalização provocados pelo surgimento de novos modelos industriais. Portugal começa a se preocupar com a preservação do património industrial na década de 1980, quando surgem estudos multidisciplinares envolvendo a história, arqueologia, a engenharia, arquitetura museologia e a geografia. O processo industrial de Covilhã remonta ao século XV, quando ocorreu a fixação de comunidades judaicas na região, marcando o surgimento do espaço urbano e início das atividades têxteis passando pelo Século XVIII até a década de 1970 do Séclo XX tendo Covilhã como região dos lanifícios em Portugal, entrando em decadência por volta dos anos 1970. À medida que desativam os lanifícios, diminuam também o contingente populacional. Os autores apresentam os tipos de fábricas que existiam em Covilhã, a fabrica-escola onde ocorria as fases de tratamento da lã e a fabrica-empresa onde o processamento da tecelagem era mais completo e aconteciam num mesmo edifício, que eram diferenciados pela arquitetura. A UBI ao se instalar na região aproveitou as edificações para a instalação dos seus Polos Tecnológicos, reabilitando-os e preservando suas características originais. Os autores enfatizam a importância das parcerias entre museus (educação informal) e escola (espaço do ensino formal) e a preservação das edificações que guardam a história e a cultura de uma época. E sugerem que este conteúdo “preservação e patrimonio historico-industrial” deve ser trabalhado no ensino formal visto que uma visita a um museu responde perguntas sobre a formação dos lugares, a dinâmica económica de uma época, porque ocorreram modificações levando à desativação dos lanifícios, entre outras respostas relacionadas à História, à Geografia Económica, evolução industrial de Portugal, aspectos culturais e à memória da população da cidade e da região e principalmente o avanço da globalização na europa e no mundo. Eu acrescentaria uma pergunta aos pesquisadores: a lã consumida em Portugal atualmente é produzida onde? Portanto um tema para outras teses.

A guisa de Conclusão:

Os acontecimentos recorrentes no mundo sobre migrações forçadas, tráfegos de pessoas, refugiados, terrorismo e riscos sociais, são temas inexistentes nos marcos teóricos de ambos os países? Precisamos portanto propor uma revisão periódica da educação para inclusão de temas urgentes e necessários para serem abordados e discutidos com a juventude.

No Brasil estes conteúdos sobre temas novos na Geografia e recorrentes tais como Refugiados e Violência não existiam na antiga LDB/96 e não estão na BNCC/18, cabendo a cada professor incluí-los em seus planos de cursos. No caso brasileiro e particularmente da Geografia nos deparamos com um entrave que é a BNCC, tornando-se um dos maiores desafios que o setor da educação terá que enfrentar em discussões públicas, para reverter a decisão tomada unilateralmente pelo governo que foi “a não obrigatoriedade da Geografia no Ensino Médio” sendo que as disciplinas: Geografia, História, Sociologia e a Filosofia, ficaram no formato opcional ou flexível. A escola ao realizar seu Plano Pedagógico Anual (PPA) opta por inserir ou não as disciplinas, de acordo com a tendência ideológica da instituição. Assim, o interesse do aluno dependerá do modelo adotado pela escola onde realizará o ensino médio e da carreira que eventualmente venha a escolher. E prevalecendo a escola “sem partido” tropeçadamente aprovada recentemente, corremos o risco de nem haver professores das disciplinas das humanidades para discutir qualquer outro tema relacionado com história e a geografia da civilização humana, conforme frisa Torres uma das entrevistadas de Juliani Santos: o professor de geografia no Brasil tem um futuro “incerto” diante da reforma proposta pela nova BNCC/2018.

Concluindo: prefácio se conclui? Tentando por um termo, ao chegar aqui, posso dizer que em todos os artigos encontramos um “fio condutor que aglutina como um imã”, as dificuldades aqui apresentadas, permitindo identificar uma preocupação comum a todos os autores que buscam respostas para o ensino da geografia para crianças e jovens. Como conceituar geografia para fazer o aluno a se interessar pelos fenômenos geográficos e organização do espaço. Este fio invisível é comum à geografia

brasileira e à portuguesa, mostrando que em ambos os países precisamos rever nossos marcos teóricos da educação, nossas grades curriculares e inserirmos estes temas contemporâneos, para levar aos alunos uma percepção mais crítica e compreender que este mundo (teoricamente) globalizado impõe regras e condutas para a mobilidade e permanência humana e seus modos de vida. E considerando as grandes levas migratórias forçadas dos últimos tempos, temos que buscar respostas para a convivência e a aceitação entre os “de dentro com os de fora” (*the inside and the outside*) um problema bem comum ao Brasil, diante das questões relacionadas aos refugiados, caso do Haiti, Oriente Médio, África e atualmente Venezuela. Ficou nítido a necessidade e importância dos fundamentos cartográficos para crianças, jovens e adultos compreenderem o mapa da fome e das guerras para saber localizar países emissores e receptores ao exemplo de migrantes forçados. Assim, acredito na importância de fortalecer a disciplina Cartografia desde os primeiros anos escolares, através das atividades lúdicas propostas por Miguel Castro e quando do uso das narrativas, o professor deverá levar o aluno a identificar, quando, onde e porque do acontecimentos dos fatos. Ao encerrar quero fazer referências aos autores que discutiram “educação inclusiva” e deixar uma sugestão: considerando que o Projeto Pedagógico do PARFOR do IFPA, contempla a Língua Brasileira de Sinais (LIBRA) sugiro aos autores que ao debaterem este projeto pedagógico em suas origens, incluam também o Braile, para preparar professores para trabalharem com crianças DV (deficientes visuais) ou BV (baixa visão) uma indicação prevista na Resolução nº 2, citada no artigo; potencializando a inclusão ao mesmo tempo que valorizam a Cartografia utilizando legendas em braile produzindo a Cartografia Tátil onde a criança DV/BV poderá expandir sua compreensão de espaço vivido, através dos mapas em relevo.

Muito Obrigada pela oportunidade  
Dra Maria Madalena Ferreira/Geógrafa  
CV: <http://lattes.cnpq.br/8966083967546081>



FORMAÇÃO INICIAL DE  
PROFESSORES



# FORMAÇÃO DE PROFESSORES NUMA ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PORTUGUESA. PRÉ-ESCOLAR E 1º CICLO. PROFESSORES - A VISÃO DA GEOGRAFIA

**Miguel Castro**

Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do  
Instituto Politécnico de Portalegre e CEGOT – Univ. de Coimbra (Portugal)  
[miguelcastro@esep.pt](mailto:miguelcastro@esep.pt)

**Sumário:** A inserção da Geografia e da educação para o espaço, em Portugal, apenas ganha a sua autonomia a partir do 3.º Ciclo do Ensino Básico. Porém, acreditamos que esta ciência e os seus conceitos devem ser introduzidos no pré-escolar. A partir de paisagens e narrativas é possível e desejável que os conceitos geográficos não só sejam apresentados, como se constituam como uma alavanca para o desenvolvimento de outros skills, essenciais aos cidadãos do século XXI. Sendo professores de futuros Educadores de Infância e Professores de 1.º e 2.º Ciclo, temos levado a cabo várias experiências didático-pedagógicas, comprovando que é possível e eficaz trabalhar o espaço com as crianças, desde que se tenha em conta o seu estágio de desenvolvimento cognitivo. Apresentamos também a nossa experiência como

supervisores e orientadores das práticas pedagógicas dos futuros profissionais da educação.

**Palavras-chave:** Pré-escolar e 1º ciclo, geografia, didáticas específicas, supervisão.

**Abstract:** The inclusion of Geography and spacial education, in Portugal, only gains its autonomy on the 3<sup>rd</sup> Cycle of Basic Education. However, we think that this science and its concepts should be introduced in preschool. Using landscapes and narratives makes it possible and desirable not only to have geographical concepts presented, but also have them as a tool for the development of other skills, essential to citizens of the 21<sup>st</sup> century.

Being a Professor of future kindergarten teachers, as well as 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> Cycle's, we have carried out several didactic-pedagogical experiences, proving it is possible and effective to work space at these ages, as long as we take into account the stage of the children's cognitive development. We also present our experience as supervisors and guiding mentors on the pedagogical practices of future education professionals.

**Keywords:** Preschool and 1<sup>st</sup> cycle, geography, specific didactics, supervision.

## A Geografia na escola

Desde cedo que a palavra Geografia entra no vocabulário escolar. Mesmo antes, através dos *media* e do ambiente familiar, Geografia soa a algo comum, ligado a localizações e curiosidades sobre o planeta. Se por um lado a familiaridade com esta ciência é positiva, por outro faz uma associação entre Geografia e “enciclopedismo semi inútil”, que parece socialmente bem, mas que não se sabe exatamente ‘o que faz ou para que serve’!

A razão de tal reputação está muito ligada à atuação social dos próprios Geógrafos. Tim Unwin (1992: 21) pega num clássico de divulgação geográfica de P. Gould de 1985 (*The Geographer at work*) e relata a seguinte historieta, passada numa festa:

- *“¿Y a que se dedica usted? – preguntó ella.*
- *¡Oh! – conteste agradeciendo la tan socorrida pregunta - , soy geógrafo.*
- *Al decirlo, sentí cómo la superficie firme y uniforme se tornaba en el ya acostumbrado cenegal. Niguna necesidad había de que formulasse la siguiente pregunta, pero lo hizo.*
  - *¿Geógrafo?*
  - *Sí... eso mismo... geógrafo – dije con la seguridad calmadamente entusiasta que sale tan facilmente de la boca de los médicos, ingenieros, pilotos de líneas aéreas, camioneros, marineros y vagabundos...*
  - *Geógrafo, ¿en serio...?, ¿y qué hacen los geógrafos?”*

*El autor continúa diciendo: “No es la primera vez que me sucede, pero resulta tan difícil como si lo fuera. Esa horrible sensación de desesperación absurda en la que todo un geógrafo profesional es incapaz de explicar de una forma breve e sencilla a que se dedica” (Gould, 1985: 4).*

É, provavelmente, esta incapacidade de resumir a nossa atividade, que leva a que a Geografia, embora sempre presente, não possua a reputação e dignidade de outras ciências ou profissões; porém, a realidade é clara: sem espaço, ou suporte físico, não existe atividade humana!

Assim, quando perguntamos a alunos universitários do que se recordam de Geografia durante o seu percurso escolar, a resposta surge, quase sempre, associada ao início do 3.º Ciclo do Ensino Básico. É no 7.º Ano de Escolaridade que a Geografia se assume, perante os alunos, como ciência autónoma e capaz de ombrear com os outros saberes.

Será então que nunca foi ensinada Geografia até ao 7.º Ano de Escolaridade? Os professores não ligariam à Geografia, não a incluindo no seu currículo, ou não a autonomizaram como saber específico e individualizado? Não terá a Geografia importância suficiente para a formação académica inicial?

As respostas, embora possam ser afirmativas, não justificam, quanto a mim, por si só, a razão pela qual a Geografia não se salienta, nem sobressai nos currículos. Ela é ensinada como um conjunto de conhecimentos, que apesar de importantes para a compreensão do território onde nos inserimos, parecem abstratos e desligados de utilidade prática efetiva.

Assim, propusemo-nos fazer ‘uma pequena viagem’ pelos conteúdos geográficos, do pré-escolar até ao 2.º Ciclo do Ensino Básico para confirmarmos que embora estejam presentes, a educação para o espaço é pouco evidenciada. Este distanciamento pode derivar da ‘incapacidade do Geógrafo, numa festa,’ conseguir responder exatamente o que faz’. A resposta de um médico é incisiva: – Curo e trato da saúde das pessoas!

## **A Geografia no Pré-Escolar**

O papel da ciência geográfica no ensino é central. Para além de ser uma ciência autónoma, com objeto, método e instrumentos próprios, devido à sua posição particular pode sustentar e auxiliar os outros saberes, bem como ser central e colaborativa em projetos transdisciplinares e lógicas curriculares horizontais e verticais.

Os programas são, no entanto, bastante extensos e demasiado pormenorizados, permitindo várias abordagens aos conceitos e conteúdos geográficos.

No 1º e 2º Ciclos estão virados para o conhecimento do território nacional, estando organizados numa lógica que parte do particular para o geral – casa, escola, comunidade, centro urbano, NUTs - Nomenclatura das Unidades Territoriais e Distritos, País; do conhecido para o “desconhecido”.

No pré-escolar, a lógica é de conhecimento do espaço muito próximo. Pretende-se essencialmente um *“desenvolvimento de atitudes, disposições e valores, que permitam às crianças continuar a aprender com sucesso e a tornarem-se cidadãos autónomos, conscientes e solidários”* (OECD, 2016: 7).

No Conhecimento do Mundo, a proposta é de promover *“valores, atitudes e comportamentos face ao ambiente que conduzem ao exercício de uma cidadania consciente face aos efeitos da atividade humana sobre o património natural, cultural e paisagístico”* (OECD, 2016: 85).

A utilização e funcionalidade do espaço, bem como o recurso ao meio local são a base do conhecimento Geográfico no pré-escolar. Educa-se para o espaço, para a sua utilização e fruição, mas também se apresentam paisagens e conceitos básicos relativos à Geografia Humana e Física.

No documento orientador, o termo Geografia surge apenas uma vez! Embora possa parecer falta de foco nesta área do saber, a abordagem justifica-se por duas razões principais: a primeira porque nesta faixa etária o conhecimento geográfico, embora sendo concreto, surge à criança como algo abstrato; a segunda deve-se ao facto de que no pré-escolar a educação para o espaço, para a sua vivência, funcionalidade e organização são aspetos primordiais a desenvolver, o que é profundamente geográfico.

Dois áreas de conteúdo surgem no documento onde a intervenção da Geografia é importante: Formação Pessoal e Social e Conhecimento do Mundo.

Formação Pessoal e social:

- *“Desenvolver uma atitude crítica e interventiva relativamente ao que se passa no mundo que a rodeia.*
- *Conhecer e valorizar manifestações do património natural e cultural, reconhecendo a necessidade da sua preservação” (OECD, 2016: 41).*

Na área do Conhecimento do Mundo pretende-se que haja uma sensibilização às diversas ciências naturais e sociais, de modo articulado, mobilizando aprendizagens de todas as áreas. Implica o desenvolvimento de atitudes positivas na relação com os outros e a criação de hábitos de respeito pelo ambiente e cultura, marcando a inter-relação com a Formação Pessoal e Social. As crianças vão compreendendo o mundo que as rodeia através da ludicidade: brincam, interagem e exploram os espaços, objetos e materiais.

Numa subárea, as Orientações Curriculares focam-se no conhecimento do Mundo Social. O objetivo é proporcionar à criança um conjunto de conhecimentos relativos ao meio social e cultural, adquirido nos seus contextos sociais (família e jardim de infância) e na comunidade. Esta postura facilita uma consciência de si, do seu papel social e das relações com os outros. Paralelamente, faculta uma melhor compreensão dos espaços e tempos, de uma forma restrita, mas também mais abrangente. Abordando o mundo físico e natural, o objetivo é pôr as crianças em contacto com a paisagem local – reconhecer elementos *“sociais, culturais e naturais; a interação entre eles contribui para melhorar a ligação afetiva e pessoal com esta, alicerçando a identidade local e o sentido de pertença a um lugar. Esta atitude de pertença positiva para com o lugar onde se vive é desenvolvida, em paralelo, com um maior sentido de responsabilidade, para salvaguardar os valores locais (naturais, sociais, históricos, ...) e com uma consciencialização para as consequências das ações humanas sobre o território.*

*A leitura da paisagem pode ocorrer de forma direta através da observação do local onde vivem, ou de um que visitaram, ou de forma in-*

*direta, recorrendo a imagens, fotografias, vídeos, mapas, etc.*” (OECD, 2016: 90-91).

Embora o conceito de aprendizagem no pré-escolar não tenha o peso e significado que vai ser reconhecido nos ciclos de ensino seguintes, o documento orientador aponta para que a criança, no fim desta etapa, tenha adquirido as seguintes aprendizagens:

- Nomeia e descreve aspetos físicos, característicos da sua comunidade, tais como ruas, pontes, transportes, edifícios;
- Identifica algumas manifestações do património cultural e paisagístico do seu meio e de outros meios, como por exemplo, tradições, arquitetura, festividades;
- Revela interesse em saber as semelhanças e diferenças entre o que acontece no seu tempo e nos tempos de vida dos pais e avós;
- Compreende e aceita a diversidade de hábitos, vestuário, alimentação, religiões, etc. característicos de diferentes realidades culturais;

*“São também incluídas as características físicas, culturais e sociais da comunidade, tanto em termos mais restritos (rua, bairro, localidade), como em termos mais alargados (outras zonas do país, outros países). Enquanto cidadã europeia, a criança deverá ter oportunidade de desenvolver um sentimento de pertença, que decorre concomitantemente de uma história heterogénea e de uma comunidade plural em termos de vivências, culturas, valores”* (OECD, 2016: 89).

## **1º Ciclo – O Estudo do Meio**

Após ler os programas de Estudo do Meio, fica-se perdido com a tão completa abordagem aos conceitos geográficos. Será que tudo é indispensável, ou estaremos a esquecer o essencial? Se o aluno for, por hábito de prática pedagógica, incentivado a pensar e a questionar criticamente o espaço que o rodeia, estará preparado para procurar e encontrar as respostas por si mesmo (com o suporte docente, sempre presente).

Neste exaustivo compilar de conhecimentos “indispensáveis” para as crianças poderem descodificar as várias camadas – casa, escola, o local, a região, o distrito, a NUT, o País, a Europa... por fim, o Mundo – a educação para a vivência do espaço, para a importância das decisões espaciais e para “um olhar crítico sobre a realidade” parecem esquecidas. Lapso, por certo.

Em complemento ao extenso currículo de Estudo do Meio, as metas curriculares estão ainda divididas por domínios e subdomínios. Contêm 21 objetivos gerais, secundados por 48 outros, mais específicos. Será que a somar aos conteúdos do programa? Na página do Ministério continuam a aparecer os dois campos – Metas e programa – sem se entender se o programa deve ser autonomizado das metas, vice-versa ou se os dois são para “cumprir”.

Muita corografia, muita memorização, remetendo a infância a um estado de menoridade mental. A criança não é um ser com capacidades mentais diminuídas. De facto, encontra-se num estágio de desenvolvimento das potencialidades da inteligência, que deve ser estimulado com desafios e incitamentos múltiplos e variados, caso contrário corremos o risco de contribuir para uma cidadania apática e medíocre.

A óbvia e desejável interligação dos saberes e olhares diversos sobre os fenómenos é espartilhada em programas enquadrados em longos horários letivos. A maior ênfase é dada ao Português e à Matemática; as outras áreas são da maior relevância, mas as primeiras ‘são mais relevantes’ do que as outras (uma forma quase Orweliana!). Os docentes, que fizeram as preparações iniciais nas Escolas Superiores de Educação, veem a sua preparação orientada para as áreas em que Portugal apresenta piores resultados, no Ciclo Educativo, em relação aos outros parceiros da OCDE. As questões que se podem colocar em relação ao 1º Ciclo são: Como se pode ensinar Português separado do Conhecimento do Mundo, ou vice-versa? Será a Matemática possível de separar do mundo social ou físico? O realce dado a estas áreas pode permitir a sua maior valoração e independência face às outras? Como estudar os problemas

sociais sem recorrer à Matemática? A resposta resume-se à falta de sentido da primeira questão, mas o seu inverso parece possível! Tem sentido aprender Matemática, com problemas que se podem resolver com uma calculadora barata? Porque não xadrez - a Argentina já o experimentou e o raciocínio lógico-matemático não ficou a perder - ou jogos que desenvolvam as mesmas competências e estejam ligados de forma concreta ao mundo e aos problemas reais? Não se pretende que o mundo da criança seja concreto, para que esta consiga a sua plena compreensão? Claro que sim! E os professores são cada vez mais preparados para tal!

Porém, consultando os manuais, continuamos a ler problemas que são tão 'concretos' como, por exemplo: quantas garrafas de 750ml necessito para armazenar 1000 hectolitros de sumo de laranja? Pode ser que este seja mesmo inventado, mas vale a pena olhar para os manuais de Matemática do 1º Ciclo e perceber até que ponto se privilegia (ou não) o estudo da matemática como ferramenta para descodificar o quotidiano, que é um todo não segmentável. Claro que outras competências se podem tratar, e justificar uma e outra opção, mas será mesmo tão difícil integrar o que é uno, isto é, a realidade? Da parte da Geografia não me parece que existam constrangimentos de maior.

## **O 2º Ciclo. Da monodocência para a polidocência**

Numa recente troca de mails com um colega espanhol, ele terminava a sua assinatura com uma citação de Tim Marshall que transcrevo: "*Las palabras pueden decirnos qué ha pasado; el mapa nos ayuda a comprender por qué*". No 2.º Ciclo do E.B. a História e a Geografia aparecem juntas numa única disciplina; face ao programa de Geografia de Portugal, veio-me à memória a anterior citação.

Em História e Geografia de Portugal, os mapas surgem como apoio aos eventos e são relativizados ao decorrer da História Nacional. A Geografia serve como suporte para se poder perceber um fenómeno tem-

poral e não como um dos fatores para a compreensão do passado; a Geografia vai mais além - ela é também um fator condicionador dos acontecimentos. Antes de existir História e seres Humanos, já a Geografia era uma realidade.

Não pretendo entrar em discussões estéreis sobre qual a ciência mais relevante – História ou Geografia – nem tão pouco tenho prurido algum em que a Geografia e a História apareçam juntas. Porém, após analisar os temas e os conteúdos da disciplina, a Geografia surge como uma muleta para a compressão dos eventos passados, e não como uma perspectiva autónoma e complementar à História. A Geografia não é ‘História’ no espaço.

Nos vários temas e subtemas, recorre-se à Geografia para suportar e explicar alguns factos históricos. Por exemplo, o fenómeno urbano é tratado de um ponto de vista histórico, enquanto o suporte físico é apenas justificativo de morfologia das localidades, em vez de ser encarado como dinâmica urbana espacial com outra visão complementar, que explica e enriquece a compreensão de ambas as ciências. A Geografia aparece amalgamada num contexto histórico, sendo ‘muito pouco bem tratada’ e sem a dignidade da ciência histórica.

Acompanhei, ao longo de vários anos, alunos em estágio e supervisionei muitas aulas. Constatei que a esmagadora maioria dos professores desta disciplina – História e Geografia de Portugal – são licenciados em História. Assim, é natural que não apenas incidam mais neste campo, mas que não se sintam preparados para abordagens mais geográficas. Nas supervisões, os alunos e professores titulares da turma tentavam agradar ao professor supervisor de Geografia. Mapas, referências a relevos e outros conteúdos eram apresentados, muitas vezes desgarrados, para que os alunos pudessem também apresentar trabalho na minha área. O resultado ficou sempre desconexo; a Geografia e a História não surgiam como um todo explicativo de um facto passado, mas como dois aspetos separados: um que relatava a história e outro que relatava o contexto físico onde decorria o acontecimento. De novo faz sentido a citação inicial.

Outro fator, que também influenciava o rendimento e visão dos alunos do Ensino Básico, em relação à Geografia, está ligado à passagem de uma mono docência, onde um professor podia integrar todas as vertentes de um fenómeno, para um mundo segmentado em compartimentos estanques - infelizmente o trabalho colaborativo entre docentes ainda é muito reduzido, não se prestando a visões mais integradoras dos fenómenos, sejam naturais ou humanos.

Desta forma, e sendo os docentes de História e Geografia de Portugal maioritariamente da área da História, a disciplina não salienta a Geografia. Acompanhada da nova realidade compartimentada, os alunos interiorizam a disciplina como sendo de História, ficando os conteúdos geográficos submersos e quase invisíveis, sem capacidade de se afirmarem autonomamente.

### **Uma abordagem possível**

O professor que quer lecionar todos os conteúdos acaba por ensinar muito pouco. Face aos programas, se pretendemos que os alunos saibam tudo, estamos a apelar à memorização e não deixamos espaço para procurar informação, seleccioná-la, trabalhá-la de forma crítica e ser autónomos.

Se olharmos para o que é sugerido para preparar os alunos do século XXI (a UNESCO, a OCDE; a Comissão Europeia), vemos poucas referências a grandes quantidades de conteúdos. Os *skills* transversais aos documentos orientadores são: criatividade, iniciativa, pensamento crítico, capacidade de tomar decisões, capacidade de gerir informação, avaliação do risco e da assertividade das opções. A velocidade da mudança é tal que não podemos continuar presos à quantidade de conhecimentos que a escola quer transmitir/ensinar, devendo pois preparar os alunos para investigar e procurar informação válida, que possam aplicar para resolver problemas de um mundo cada vez mais complexo e integrado.

Uma das metodologias possíveis que ajuda a desenvolver outras competências, para além das curriculares, é o PBL (Project Based Learning). É “*Student driven*”, envolve alunos e professores, vai para além do treino para testes e acumulação de conteúdos e é extremamente interativa, estimulando a intervenção crítica face à realidade. Está também de acordo com o desenvolvimento dos *skills*, apontados pelas organizações internacionais, relativamente ao caminho que a educação deve tomar e a formação que os alunos devem adquirir.

Três pontos essenciais neste tipo de trabalho: resolução de problemas reais/estudo aprofundado de tema; trabalho colaborativo (entre grupos de alunos e dentro do grupo); comunicação e apresentação de resultados e conclusões.

Para se afirmar no contexto escolar, a Geografia tem de deixar de se apresentar às crianças como algo de abstrato, para se conseguir impor como uma ciência do concreto e de real aplicação prática. Pode parecer contraditório que uma ciência que trabalha com o planeta não consiga provar a sua importância face ao espaço onde habitamos. Estamos presos a realidades que ao adulto parecem evidentes, mas que para as crianças não o são. O espaço é vivido e é através da sua vivência que adquire significado, “*reducing the world to a spaceless abstraction... [has] very limited utility*” (Hubbard, Kitchin, Bartley, Fuller, 2002 *apud* Crag and Thrith, 2000)

As investigações que tenho conduzido no pré-escolar e 1.º ciclo têm por base alguns vetores e conceitos essenciais, para que o gosto pela Paisagem e pela Geografia se desenvolvam e se assumam como importantes, tanto no contexto escolar, como em actividades extra curriculares. Assim, teremos de ter presente:

- O estágio de desenvolvimento cognitivo da criança e a forma como podem aceder ao conhecimento do espaço (com base no pensamento de Kieran Egan, relativamente ao Estádio Mítico e ao Estádio romântico).
- A criança conhece o espaço não apenas pelo contacto que estabelece com o mesmo, mas sobretudo pelas ligações afetivas e

memórias que a vivenciação do mesmo lhe proporciona. O espaço não é apenas socialmente construído. É vivido!

A criança adquire conhecimentos geográficos e espaciais através de atividades essencialmente lúdicas, que conjuguem o desenvolvimento motor e cognitivo, em contextos reais ou construídos, de acordo com o seu estágio de desenvolvimento. Para o universo infantil, a realidade é mítica ou fantástica (Kieran Egan, 1990; 1994).

O pré-escolar e 1.º Ciclo correspondem ao Mítico (4 a 9/10 anos). Este estágio compreende características que nos ajudam a perceber como nos devemos aproximar do imaginário infantil, caso queiramos a criança disponível para apreender conhecimentos e conceitos - neste caso, de Geografia. As características básicas do estágio Mítico podem-se resumir por: necessidade de segurança intelectual; ausência de sentido da diversidade; falta de um sentido do mundo como algo de autónomo e objetivo e facilidade em compreender a realidade através de oposições binárias bem vincadas.

N 2.º Ciclo inicia-se a transição para o Estádio Romântico. Vai acontecer uma alteração gradual do conceito de “Diversidade” relativamente ao Tempo Histórico, Espaço Geográfico, Leis da Física, Relações Lógicas e Causalidade.

A criança começa a perceber que os conceitos morais e emocionais que adquiriu do conhecimento da sua pessoa, da família, e das cada vez mais diversas relações humanas, já não explicam suficientemente o mundo que o rodeia, com o qual está a tomar contacto e a adquirir uma infinita quantidade de informação. “O mundo já não sou eu!”

O mundo é autónomo e diferente. Com a passagem do estágio mítico ao romântico, *“o mundo exterior deixa de ser olhado com segurança, como uma extensão do Eu, passando a ser visto como um mundo cheio de estranhas entidades sem sentimentos, [...] entidades enormes, misteriosas e ameaçadoras”* (Egan, 1992: 42).

*“A maneira tipicamente romântica de explorar e descobrir aquilo que no mundo é real e possível parece vir na sequência do uso das oposi-*

*ções binárias típicas das crianças no estágio mítico. Todavia, em vez de projetar essas oposições de dentro para fora, a mente romântica sai para fora de si própria, e até aos limites do mundo que conhece, em busca de oposições binárias externas que representem a realidade”* (Egan, 1992: 42).

A percepção do romântico valoriza o fantástico, o espetacular o diferente, o único. O interesse é pelo não convencional, o que está fora do padrão, que choca ou se constitua como uma contracultura.

Para introduzir conceitos e conteúdos geográficos a crianças e adolescentes, independentemente da metodologia utilizada - PBL ou outra - a utilização de dois instrumentos preferenciais tem-se revelado extremamente eficaz; refiro-me às narrativas e à paisagem.

## **As narrativas**

Qualquer história/narrativa tem um suporte físico. Por mais incrível, irreal, “espacial” ou imaginário que seja o(s) cenário(s), a ação transporta-nos para um, ou vários, ambiente(s), específico(s).

A partir da narrativa podemos valorizar o espaço e introduzir realidades geográficas complexas: - novas versões das histórias em meios naturais e ecossistemas diferentes:

- Pesquisa sobre as características do ambiente natural ou humanizado, onde decorre a ação, as funções do(s) espaço(s) e a sua organização; - realização de jogos que se passem noutros contextos; ou ainda, preparação de visitas a locais relacionados. Estes são exemplos de formas de introduzir e trabalhar conceitos espaciais e geográficos complexos, simplificados para assim ficarem ao alcance da compreensão infantil. A exploração da história tem ainda a vantagem de ter baixos custos e permitir o desenvolvimento da imaginação das crianças, professores e educadores.

A Geografia, ciência do concreto, surge à criança com uma diversidade de conceitos abstratos. Através da imaginação e do seu universo fantástico a criança pode apropriar-se do espaço e compreendê-lo. Se juntarmos a vivência de experiências *in loco*, o abstrato é concretizado e a realidade apreendida.

A diversidade de narrativas é infinita; porém, a “*infantilização*” das histórias afastam a criança da narrativa. A escolha ou construção de pequenos contos deve ter em conta a qualidade do texto, do enredo e da ilustração, sempre de acordo com o estágio de desenvolvimento cognitivo.

## **A paisagem**

A necessidade de estarmos atentos às paisagens que nos rodeiam e de termos capacidade de análise crítica sobre o que observamos, devem ser estimuladas, desde cedo, uma vez que vão influenciar, direta ou indiretamente, a qualidade dos espaços em que vivemos e a forma como os desfrutamos. A paisagem é um instrumento para a introdução de uma postura crítica face ao espaço envolvente e pode constituir-se como uma das formas de abordagem à Geografia e ao espaço no pré-escolar, 1.º e 2.º Ciclo de E.B.

A palavra Paisagem aparece pela primeira vez ligada à pintura. Nos finais do século XV, inícios do século XVI representava o campo, o rural, o bucólico, o natural. A origem da palavra vem do alemão – *landschaft*, que origina o *landscape*, inglês, e que tinha um duplo significado: objetivo - parte da superfície terrestre e subjetivo - dependendo do observador a aparência de um fragmento da superfície da terra no sentido de espaço, território.

O Geógrafo não olha! Observa, questiona, tenta explicar, procura a causa da paisagem que tem à sua frente. Fá-lo sistemática e deliberadamente, de forma crítica, explicativa e construtiva. Desenvolvendo

exercícios de observação com as crianças, estamos a treiná-las para analisarem a realidade de forma ponderada, analítica e também crítica – isto é, a pensar geograficamente.

A atitude perante uma paisagem vivida, com valores simbólicos e imateriais está mais perto do imaginário infantil, do que o conceito de uma paisagem como espaço socialmente construído. O essencial é que as crianças percebam a paisagem e tomem consciência de que esta pode ser melhorada através da decisão humana, intervencionando-a ou protegendo-a de ser alterada.

Conseguir que as crianças pensem o espaço, face a uma paisagem que observam, é uma forma eficaz de introduzir Geografia e de compreender a realidade.

## **A preparação dos professores para a Educação de Infância e 1.º Ciclo**

Se o fulcro da existência da escola são os alunos, para que estes sejam cidadãos do século XXI necessitam de professores com pedagogias e didáticas ativas, que os preparem para esse incerto futuro.

Após o “Processo Revolucionário em Curso” e a estabilização e normalização da vida política e social portuguesa, iniciaram-se, paulatinamente, as alterações das velhas instituições (mais ou menos respeitáveis), que face à mudança e à velocidade da mesma necessitavam de se retransformar e reinventar!

Na Educação, muito do cerne da Reforma iniciada e idealizada pelo Professor Veiga Simão, ainda antes de 1974, foi aproveitada e implementada com as alterações naturais inerentes ao Portugal pós-revolucionário e democrático.

No Ensino Superior, a mudança foi mais no conteúdo do que na essência da prática pedagógica. Existiam instituições de formação de profissionais, que não sendo de nível Superior, conferiam um grau intermédio, respeitante a empregos basilares para o normal funcionamento

do país – por exemplo, as Escolas de Enfermagem e as Escolas do Magistério Primário.

As Escolas do Magistério Primário transformaram-se em Escolas Superiores de Educação, que se integrariam nos previstos Institutos Politécnicos. Estas instituições seriam direcionadas para um ensino mais ligado à prática profissional; não sendo Universidades, teriam, porém, a dignidade e qualidade de conferir graus de Ensino Superior qualificados. Para além desta função, pretendiam afirmar-se como âncoras de Educação e Desenvolvimento nos espaços onde se inseriam. A função de fixar e qualificar população jovem, no interior do país, justificou a proliferação destas instituições, localizadas ao longo da fronteira “seca” do continente português.

A oferta formativa das ESEs - Escola Superior de Educação, baseava-se em licenciaturas, que começavam na Educação de Infância e seguiam até ao 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Estas escolas foram também imiscuir-se em áreas até aí exclusivas das Universidades. Línguas (com um leque de variantes bastante alargado) e outros cursos - por exemplo na área das variantes da Matemática e Ciências Naturais. Para além desta oferta, as escolas asseguravam a Profissionalização em Serviço, Cursos de Complemento de Formação e Formação Contínua de Professores e Educadores, para além de funcionarem como suporte a vários projetos implementados pelo Ministério da Educação - como foi o caso do Projeto Minerva, ou Internet na Escola.

A procura era mais do que suficiente para a oferta. Foi o “boom” dos Politécnicos, bem sustentados na ligação ao território onde se inseriam e com capacidade de absorver o aumento da procura do ensino superior, que as Universidades tinham dificuldade em suprir.

No que diz respeito à Educação de Infância e ao 1.º Ciclo do Ensino Básico, sendo a licenciatura de 4 anos, os estudantes tinham uma componente prática mais extensa e efetiva. Na maioria das escolas era-lhes proporcionado, desde o 2.º Ano, a observação de práticas letivas integradas em turmas, ou salas de pré-escolar. Nos anos seguintes, começavam a

ter alguma intervenção prática nas escolas e salas, onde tinham sido colocados. No último semestre/ano letivo da Licenciatura, em praticamente todas as ESEs, entravam mesmo em efetiva prática pedagógica, em contexto escolar ou pré-escolar, ficando com, pelo menos, 3 dias por semana de lecionação.

A partir da implementação do processo de Bolonha e a condensação das licenciaturas em três anos, a prática pedagógica sofreu, inevitavelmente, alterações e reduções. Os professores das Escolas Superiores não abdicam da formação teórica, pedagógica e didática, essenciais para uma eficaz atuação docente, mas a prática pedagógica em contexto foi reduzida. Este aspeto, que poderia ser compensado no seguinte Mestrado, efetivamente não o foi. Um Politécnico que deveria - por génese, valores e conduta - estar mais ligado ao contexto laboral e prático, foi-se afastando destes princípios. Com as recentes exigências da A3ES - Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, este afastamento tornou-se ainda mais marcante.

Um Politécnico não é uma Universidade e este facto nada tem de desprestigiante; pelo contrário, desempenha uma função complementar, mas também única, no contexto de uma estrutura educativa e de formação das populações, com a conseqüente elevação dos seus níveis de literacia.

Um contexto geral de recessão, por um lado, e por outro, em determinados cursos, uma saturação do mercado de trabalho, que se refletiu na acentuada retração da procura (Educação Básica e Pré-escolar) conduziu a uma diminuição do número de alunos. Somando a todo o contexto, o facto dos distritos e cidades do interior revelarem uma cada vez maior e mais rápida perda de população conduziu a profundas transformações nas Escolas, que culminaram na alteração da matriz inicial de EDUCAÇÃO, passando também a CIÊNCIAS SOCIAIS, tentando oferecer um maior leque de licenciaturas e cursos, numa ânsia de atrair e aumentar o número de alunos.

No contexto Pré-Bologna e no campo da Educação Básica existiam duas áreas bem diferenciadas: o pré-escolar e o 1.º Ciclo. Os 4 anos de licenciatura permitiam uma gradualidade no processo de Prática Peda-

gógica (PP), sendo, no entanto, o esquema de supervisão pedagógica semelhante ao atual. Dividida por 3 anos, a prática começava no 2º ano, com observação; o ano seguinte pautava-se por um “mix” entre observação e intervenção limitada e, por fim, no último ano, os alunos tinham uma efetiva intervenção, inclusivamente na avaliação dos alunos das turmas que lhes estavam acometidas. As Práticas Pedagógicas eram quase sempre coadjuvadas por um Seminário de acompanhamento, reflexão e gestão da prática e do currículo.

As equipas de supervisores eram constituídas por vários docentes, de diversas áreas científicas, que asseguravam a orientação, elaboração das planificações e atividades, em parceria com o/a Educador/Professor Titular e as propostas dos alunos. Embora muito extensas, as equipas funcionavam e articulavam-se com eficácia e suporte para os alunos.

Nas equipas das ESEs, relativamente ao pré-escolar e ao 1.º Ciclo, a Prática Pedagógica era acompanhada também por educadoras e professores do 1.º Ciclo, que faziam parte do corpo docente da Escola Superior. Estes grupos garantiam um forte suporte de ligação às escolas e jardins-de-infância, dando também aos alunos uma abordagem prática e um saber de “experiência feito”, que orientava e facilitava as efetivas práticas em contexto escolar ou pré-escolar.

Após Bolonha, esse suporte acabou devido às condições de certificação dos Cursos pela A3ES. As Escolas Superiores começaram a ser avaliadas pelos parâmetros das Universidades, o que nos parece desvirtuar o conceito prévio de separação entre Ensino Superior Politécnico e Universitário.

Na supervisão Pós-Bolonha, e principalmente após as condições e exigências da A3ES, os alunos são orientados de forma menos direta e sem um olhar vindo das colegas de Pré-escolar e 1º Ciclo, que davam uma ligação ao terreno e à vida prática.

A alteração do *modus operandi* da supervisão não esteve relacionada com uma alteração interna da Escola, mas com a necessidade de cumprir as regras da Agência de Avaliação, que não aprovou o antigo modelo, exi-

gindo a necessidade de obedecer a determinados rácios de Doutores e/ou Especialistas, o que se tornou difícil de cumprir. Muitas escolas localizadas no interior têm dificuldades, não apenas em atrair alunos regionais, mas também professores, que pretendam fazer carreira em escolas onde a massa crítica de investigadores é de tal forma baixa, que, em muitos casos, inviabiliza o financiamento de projetos, a sua visibilidade e qualidade intrínseca. A alteração e transformação induzida nas ESEs conduziu a uma diminuição da dinâmica e da diversidade de experiências, que os alunos valorizavam e se refletiam na suas práticas pedagógicas, em contexto profissional.

Passaram pelas ESEs vários docentes que alcançaram alguma relevância no contexto nacional, como por exemplo - Maria do Céu Roldão - e que fizeram parte da criação de uma reputação positiva destas instituições. Nas ESEs foi conseguida uma dinâmica de criação de infraestruturas de base teórica, que beneficiou os alunos e sustentou e desenvolveu o ambiente de criatividade e inovação entre os docentes. A proximidade ao “terreno”, vinda do “*background*” dos docentes que advinham das escolas Secundárias, Básicas e do Pré-escolar, permitia aos alunos a transmissão de quadros teóricos, muito sustentados na prática pedagógica real.

No entanto, e não obstante todas estas dificuldades, em particular das escolas mais pequenas, estas Instituições têm vindo a formar bons profissionais, bem preparados, quer em termos teóricos, quer didático pedagógicos. Explica-se, por isso, a melhoria, gradual e lenta dos resultados dos alunos. Os profissionais que saem das ESEs têm-se mostrado mais eficazes do que os programas de distribuição de computadores. Não está em causa a necessidade e bondade da iniciativa, mas não são os instrumentos informáticos que fazem alunos bem preparados, mas sim professores munidos de boas práticas pedagógicas e ferramentas didáticas e pedagógicas eficazes.

Relativamente à Geografia, não se pretende que os futuros profissionais sejam Geógrafos, mas que saibam Geografia e tenham um olhar

crítico sobre o espaço, como instrumento de formação pessoal e social essencial. Bons Educadores e Professores do 1.º Ciclo são também aqueles que trabalham o espaço como uma área com a mesma importância e dignidade que o Português, ou a Matemática.

Centrados e cientes da capacidade da criança para estabelecer relações afetivas com o espaço, poderão proporcionar-lhes aprendizagens realizadas de forma lúdica e significativa. Quanto mais sistematicamente as práticas pedagógicas associarem eventos marcantes, num espaço com significado, para transmitir/introduzir um conceito, conteúdo ou aprendizagem, mais eficaz será a completa formação das crianças e futuros adultos.

Por exemplo: se pretendo que as crianças saibam como era a vida num castelo medieval e como se organizava o espaço e as suas funcionalidades, sigo um processo de preparar, atuar, através de alguma actividade, e por fim consolidar. *In Loco*, proporcionar a vivência do espaço e realizar atividades e jogos relacionados com os conteúdos e conceitos. Assim, a criança relaciona o espaço com o conceito e interioriza-o, associando-o à experiência positiva a que assistiu e em que participou.

Tenta-se transmitir Didáticas Específicas do Estudo do Meio e Conhecimento do Mundo, para que os alunos, posteriormente, as ponham em prática. São projetos que sustentam estas perspetivas, assentes em aprendizagens significativas (ligações espaço/criança), narrativas e paisagem, que preparam as crianças para a Geografia e para raciocinar criticamente sobre o espaço e a realidade.

### **Supervisão pedagógica na formação inicial de futuros Professores e Educadores. O caso na ESE de Portalegre**

Na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais de Portalegre, no que diz respeito à supervisão e Formação de Professores do 1.º Ciclo de Ensino, Básico e Educadores de Infância, tal como em todas as Ins-

tuições de Ensino Superior, houve um tempo pré Processo de Bolonha e uma outra fase, diferente, após esta alteração.

Antes da entrada em vigor das alterações advindas da aferição de cursos e equivalências dentro dos sistemas da União Europeia, a escola oferecia duas licenciaturas distintas, dando cada uma acesso ao ingresso na profissão docente, uma em Educação Básica, orientada para professores do Primeiro e Segundo Ciclos; outra, distinta, em Educação de Infância. As licenciaturas tinham a duração de quatro anos e todas tinham uma componente prática associada ao contexto real de ensino ou jardim-de-infância.

A componente prática iniciava-se no segundo ano das licenciaturas. Primeiro por observação em contexto, com a colaboração de educadores e professores cooperantes. Na Escola Superior de Educação existia uma equipa de docentes, alargada às várias áreas do currículo, que davam acompanhamento didático e pedagógico aos alunos que trabalhavam em pares pedagógicos. Para além dos docentes da escola, a instituição contratava também um pequeno grupo colegas do primeiro Ciclo e de Educação de Infância que faziam a “ponte” entre uma perspetiva mais prática e a formação mais reflexiva e teórica. Este pormenor é, na minha opinião, um dos traços distintivos do Ensino Superior Politécnico; a ligação à prática efetiva de uma profissão durante o próprio processo formativo dos docentes.

A supervisão iniciava-se no segundo ano da licenciatura com observação em contextos reais e ia alargando a ação dos pares pedagógicos até ao último semestre do quarto ano, onde os pares pedagógicos estavam em prática pedagógica efetiva numa sala e tinham intervenção autónoma, embora acompanhada *in loco* pelo professor ou educador titular, durante três dias da semana letiva.

O processo de supervisão era relativamente simples, embora implicasse um trabalho bastante intenso de alunos, professores titulares, e docentes da então ESEP (Escola Superior de Educação de Portalegre).

De forma resumida, na Escola Superior existia um docente por cada área que compunha o currículo ou Orientações Curriculares, para além

da área responsável pela gestão e prática do currículo e pela reflexão das práticas.

Assim, no caso da educação de infância, a equipa ESEP era extensa: um docente por cada área – Currículo, Português, Matemática, Conhecimento do Mundo (três docentes: espaço - Geografia, tempo - História e Ciências Naturais) e Expressões (4 docentes: físico-motora, musical, dramática e plástica). O processo iniciava-se entre o aluno e o educador titular que definiam a área e a base das atividades a desenvolver. As alunas construía a planificação e o documento era apreciado e discutido com o supervisor ESEP na área. Alterado ou não, mas apenas depois de aprovado, era posto em prática pelos alunos, no contexto onde estavam integrados. O processo implicava a intervenção dos vários docentes, alunas, e titular no jardim-de-infância todas as semanas, uma vez que todas as áreas eram abordadas. Cada aluno tinha pelo menos de ter uma atividade em cada área, que seria observada pelo docente ESEP no contexto. Após a atividade, existia um espaço de reflexão partilhado entre o docente, o titular e o par pedagógico sobre a forma como esta tinha decorrido. O aluno apresentava um relatório ao docente e a supervisão era avaliada pelas componentes de observação, planificação e reflexão de todos os trabalhos desenvolvidos ao longo do semestre. A classificação final era decidida em conselho de docentes da ESEP, embora os Educadores titulares também expressassem a sua opinião de uma forma qualitativa. No 1.º Ciclo, guardadas as diferenças inerentes ao currículo, o processo decorria da mesma forma. Claro que todo este processo era sustentado na formação teórica e em didáticas específicas de cada área ao longo de todo o curso.

Pós- Bolonha levou a uma alteração no processo de supervisão, essencialmente nas pequenas escolas, como é o caso de Portalegre. A Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3es) passou a acreditar os cursos com rácio específicos de Doutores ou Especialistas quer nas áreas específicas da Licenciatura, quer no corpo docente mais alargado do respetivo curso. Outra alteração que também ocorreu,

e que teve implicação na área da Supervisão e prática Pedagógica, foi a redução da duração das licenciaturas para três anos e a exigência o grau de Mestre para acesso à profissão docente. Não é âmbito desta breve análise a reflexão crítica sobre a correção, pertinência e bondade destas alterações. Porém, estas resultaram, na prática, em fortes alterações na Supervisão Pedagógica das pequenas escolas do interior e, quanto a mim, desvirtuaram de alguma forma o caráter politécnico, ligado à prática de uma profissão que deveria ser marca do Ensino Politécnico.

O nascimento das Escolas Superior de Educação no interior do país teve vários objetivos, desde substituir as antigas Escolas do Magistério Primário, fixar e atrair população jovem, ser motor de desenvolvimento regional, até ampliar o leque de opções e democratização do ensino superior no território nacional. Tudo estava acometido a estas instituições. Tudo menos um quadro docente qualificado que pudesse sustentar a mudança. Assim, muitos professores entraram em Doutoramentos e Mestrados, mas muitos outros mantiveram o vínculo através de requisições a escola secundárias, outros conseguiram entrar para o quadro através de Provas Públicas e outros mecanismos legais, que não estão em causa. Certo é que a massa crítica de alunos não foi suficiente para suportar professores com Doutoramentos em todas as áreas, nem tão pouco isso era exigido. Com as novas regras, com corpos docentes já com alguma idade e sem capacidade financeira para novas contratações e vinculações definitivas ao quadro da escola, a ESEP não conseguiu cumprir todos os rácios exigidos, sendo que também o modelo de supervisão em prática (muito adequado e com bons resultados) foi posto e causa e impedido de continuar. A supervisão teve que ser alterada.

Neste momento, a oferta da Escola Superior Educação e Ciências Sociais (ESECS) na área do ensino apresenta uma licenciatura em Ensino Básico (1.º e 2.º Ciclos e Educação de Infância) e com mestrados de sequência, embora neste momento apenas o Mestrado em Pré-escolar esteja em funcionamento.

Na licenciatura em Ensino Básico, no 3.º Ano, é oferecida a Unidade Curricular de “Observação e Estudo de Contextos Educativos” (150 horas). Pode ler-se na Ficha da Unidade: *“No âmbito das sessões de seminário, a docente começará por introduzir uma componente mais teórica, referente à problemática da observação. Pretende-se, com esta abordagem inicial, preparar os estudantes para a componente de observação que decorrerá, durante quatro semanas (alternadas – ver calendarização específica), em contextos educativos formais e não formais. Numa fase prévia a cada ida para o terreno (contextos), em pequenos grupos, os estudantes elaborarão um plano de observação, orientador do processo de observação e, posteriormente, um pequeno relatório de observação. Individualmente, deverão elaborar ainda, como complemento ao relatório produzido em grupo, uma reflexão individual”*. Esta unidade curricular está a cargo de um docente. Este é assim o primeiro contato que os alunos possuem com a realidade que os espera em termos concretos e fora das suas salas de aula na ESECS.

No 2.º Semestre do terceiro ano, os alunos vão poder então ter alguma prática efetiva em contextos reais na Unidade Curricular de “Intervenção em Contextos Educativos” (250 horas). A Unidade é assegurada por duas docentes, Doutoradas na área e com indiscutível qualidade e adequação para o cargo, no entanto, devido aos rácio e equilíbrios impostos, uma das docentes é a mesma da unidade curricular anterior.

Na ficha curricular a metodologia apresentada é a seguinte: *“A metodologia é dinâmica/interativa/cooperada. O estudante, em pequenos grupos, integra-se em diferentes contextos educativos (20horas/4semanas) e desenvolve intervenção educativa apoiada em procedimentos de orientação, supervisão, recolhendo dados/analisando/refletindo/planeando: projetos e situações de experimentação profissional e situações educativas do quotidiano. Essa observação/cooperação/intervenção, sujeita à orientação dos cooperantes, tem também acompanhamento tutorial pelas docentes que apoiam/orien-*

*tam/supervisionam os estudantes no desenvolvimento dos projetos e das práticas em contexto educativo. O planeamento e a reflexão desenvolvem-se em S e em OT.*

*A avaliação é dinâmica: pressupõe espírito de cooperação e desenvolvimento e transformação pessoais. É sistemática/contínua e inclui: plano de observação, relatórios de planificação e intervenção. O plano de observação e os relatórios de avaliação são avaliados de acordo com: a demonstração da apropriação de conteúdos necessários e vindos a construir no âmbito da licenciatura; utilização de terminologia científica, pedagógica e profissional adequada. A intervenção é avaliada em função de critérios constantes de instrumento criado para o efeito, e a preencher pelos cooperantes e supervisoras. A avaliação final inclui a avaliação qualitativa sobre o desempenho nos contextos educativos realizada pelo responsável/cooperante na formação”.*

A questão que podemos colocar perante este contexto é: será que 125 horas em contato com as várias realidades educativas serão suficientes para uma licenciatura profissionalizante? Parece pouco tempo de contacto. Não podemos atribuir a culpa às docentes; um trabalho efetivo de supervisão em todas as áreas suportado apenas por duas docentes é manifestamente impossível de ser realizado. Mas a inclusão de outros docentes, por vezes, mesmo com doutoramentos e experiência em supervisão em educação, mas sem a certificação de pós-doutoramentos ou especializações, não poderiam colaborar diretamente, pois as regras impostas ficavam fora dos raios. Conclui-se portanto que teremos alunos com uma componente prática reduzida no final da licenciatura. No entanto a quantidade de docentes, nas pequenas escolas, obriga-os a uma polivalência e a cargas horárias que lhes deixam, efetivamente, pouco tempo para enveredar por programas de especialização que mais tarde pudessem compensar algumas lacunas. Embora os alunos não possam iniciar a sua profissão sem o mestrado, em instituições públicas muitos iniciam noutras instituições a sua profissão de docentes, quase sem terem a prática que o ensino politécnico deveria oferecer.

Em minha opinião, e tendo experimentado os dois, o primeiro modelo, ainda que com equipa de maior dimensão e com uma logística e necessidade de organização mais complexa, afigura-se mais eficaz. É certo que não se pode, nem deve, voltar ao passado ou adotar uma atitude saudosista, mas penso que seria positivo e mais produtivo para a formação dos alunos encontrar uma forma de equilíbrio em que a prática pedagógica em contexto tenha um leque maior de oportunidades de experienciação nas várias áreas, permitindo aos alunos abordar as várias áreas de forma obrigatória. Não devem existir fundamentalismos em relação à importância dos conhecimentos. O Português não é mais importante que a Matemática, nem o Estudo do Meio e as Expressões são áreas de segunda categoria. O conhecimento é integrado principalmente em idades em que a compartimentação não conduz a uma posterior integração dos saberes.

Não importando o modelo de prática pedagógica em causa, o importante é dar respostas concretas aos desafios didáticos que os alunos nos põem. As dúvidas mais frequentes e as maiores dificuldades sentidas pelos alunos na área da introdução da Geografia e do conhecimento do espaço prendem-se com a necessidade de concretizar conceitos complexos e, para a criança, muitas vezes abstratos, em conhecimento interiorizado pelos seus alunos. O apoio dado fica sempre baseado em dois aspetos básicos; por um lado, o aspeto de concretizar e interiorizar conceitos deve ser sempre feito através de experiências significativas para as crianças, de forma lúdica para que a aprendizagem suceda naturalmente mas deixando espaço para o levantar de novas questões, permitindo à criança construir o seu próprio conhecimento e responder às suas dúvidas sobre os problemas e atividades que lhe são expostas; por outro lado a construção das atividades deve ser construída tendo em conta o universo infantil e o estágio de desenvolvimento cognitivo. Neste último aspeto, tentamos sempre que os alunos recorram a narrativas e à observação da paisagem, utilizando recursos locais ligados à identidade das comunidades, o que faculta a construção de uma cultura identitária

das crianças com a suas comunidades e, simultaneamente, as prepara para o confronto com outras realidades e espaços – o pensar local e agir global de George Benko.

O processo de discussão e construção das atividades é sempre muito desafiante e enriquecedor, para professores e alunos. No caso da Geografia, o que os futuros professores pretendem, pensando ir ao encontro do pensamento do supervisor, é a introdução de mapas, muito formais, mas que no pré-escolar e início 1.º Ciclo (pelo menos nos dois primeiros anos) é completamente incompreensível e confuso para a maioria das crianças. Muitas vezes os alunos em prática ficam muito entusiasmados com algumas respostas perante um mapa mas que, posteriormente, trabalhando com a criança percebem que o processo não passa de “gestaltismo” e memorização de cores.

É o processo de encontrar Geografia noutros contextos que não os mapas, e desconstruir as ideias pré-concebidas em relação a esta ciência no âmbito escolar, que leva à descoberta da importância que o espaço pode – e deve – ter na formação dos alunos.

Outro erro comum dos alunos é tentarem realizar uma atividade muito atrativa e espetacular, mas quando inquiridos sobre o objetivo para as crianças, ficam pelas respostas simplistas da ludicidade. Na construção das planificações, é interessante ir conduzindo os futuros professores a encontrar os processos de construção das atividades que, embora lúdicas, não podem ser realizadas apenas por esta razão (não podemos ter uma lógica de angariação de votos para a Geografia). A intencionalidade educativa e formativa é o fulcro que não pode ficar apenas pela forma – educar crianças não é apenas brincar e ficar pelo sensitivo, é ir mais além, e dar-lhes a possibilidade de experienciar, investigar e construir o seu próprio conhecimento. Assim, quando se planifica, um dos problemas mais comuns dos alunos é iniciar o processo pela atividade e não o contrário, partir o objetivo e chegar à atividade com sentido educativo.

Na supervisão presencial, que neste novo modelo quase desapareceu, não obstante o que escrevi previamente, para além de observar

como os alunos levavam a cabo as suas planificações, a forma como punham em prática as suas atividades e a maior ou menor facilidade de interagir com as crianças e transmitir os conteúdos desejados, outro foco da minha atenção e ênfase, e que sempre tentei passar aos alunos, é a criação de um ambiente de trabalho baseado na empatia e afetividade. Nos primeiros anos de escolaridade formal, é violento para as crianças passarem grande parte do seu dia sem aqueles a quem mais estão ligados. Não percebem porque têm de aprender e porque não podem brincar livremente em casa como os pais ou avós, onde o ambiente é construído à sua volta e de acordo com o seu egocentrismo. Assim, a relação de afetividade que o educador ou professor consegue criar com o grupo de crianças e com cada criança em particular pode ser o principal para a educação das crianças. Os alunos que conseguiam chegar aos seus grupos e conseguiam estabelecer uma relação onde a criança se sentisse acolhida e amada, era o suficiente para que qualquer proposta de trabalho fosse sempre aceite e levada a cabo com entusiasmo. A ligação afetiva educador/professor-criança, é um dos pontos mais sensíveis que apenas se consegue perceber e sentir presenciando o trabalho dos futuros profissionais nos seus contextos de informação.

O que mudou nestas duas últimas décadas de supervisão e que sinto que para os alunos e para a iniciação à Geografia seria uma mais-valia se voltasse, é a ligação presencial com os alunos em contexto prático; poder sentir e observar como trabalham os aspetos do espaço e da paisagem e, como é óbvio, a forma como conseguem criar, através da afetividade, ambientes propícios à aprendizagem, à criatividade e à exploração autónoma do Mundo.

Afinal, quantos de nós, ao longo do percurso académico, gostamos de matérias e seguimos carreiras pela simples razão de um professor ter conseguido criar connosco uma relação pessoal e afetiva que tornou a aprendizagem da disciplina mais fácil? Não é o meu caso, mas a relação pessoal e pedagógica com uma professora de Geografia em particular, teve também um peso significativo na minha opção.

## Referências bibliográficas

- Egan, K. (1992): *O desenvolvimento educacional*. Lisboa. D. Quixote.
- EUROPEAN COMMISSION (EC). (2012): *Assessment of key competences in initial education and training: policy guidance*. BENKO, George (1999). *A Ciência Regional*. Oeiras. Celta.
- Hubbard, P., Kitchin, R., Bartley, B., Fuller, D. (2002): *Thinking Geographically*. London: Continuum.
- Mcghee, R. and Dexter. S. (2002): *Small School, Big Results: Leveraging Technology and Project-Based Learning in a High School*". Paris. OECD Publishing.
- OECD (2016): *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed*. Paris. PISA, Publishing.
- Rychen, D. S., Salganik, L. H., Mclaughlin, M. E. (2002): Definition and Selection of Key Competencies. *Contributions to the Second DeSeCo Symposium*. Geneve. UNESCO
- Rychen, D. S., Salganik, L. H. (2003): *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Paris. OECD Publishing.
- Silva, I. L. da et al. (coord.) (2016): *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa. Ministério da Educação.
- UNESCO (2016): *Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action*. (2016) Paris.
- UNESCO (2016): *Schools in Action. Global Citizens for Sustainable Development. A Guide for Teachers*. (2016). Paris.
- Unwin, T. (1995): *El Lugar de La Geografía*. Madrid. Cátedra.

# A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA EM MOÇAMBIQUE

**Francisca Ludovina Salomão Langa**  
Educação/Ensino de Geografia  
Universidade Pedagógica (Moçambique)  
[francilanga@yahoo.com.br](mailto:francilanga@yahoo.com.br)

**Resumo:** A discussão sobre a formação de professores pode ser vista em múltiplas vertentes, considerando que são muitas as transformações e momentos sobre os quais os professores passaram. O artigo tem os seguintes objectivos: reflectir sobre a formação de professores de Geografia em Moçambique, caracterizar os períodos que influenciaram a formação de professores e descrever os conteúdos ministrados no ensino de Geografia na Universidade Pedagógica (UP). Fez-se uma pesquisa bibliográfica e documental e para a recolha de dados no campo usou-se a fotografia como técnica. Apresenta-se um historial de formação de professores antes e depois da Independência Nacional de Moçambique e o Plano Curricular do Curso de Licenciatura em Ensino de Geografia (PCCLEG) da Universidade Pedagógica. Constatou-se, com base nos objectivos traçados, que a formação de professores está aliada a interesses políticos vigentes em cada período estudado, o que justifica o surgimento de diferentes modelos curriculares.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia, formação de professores, modelos curriculares, Moçambique.

**Abstract:** The discussion about teacher training we can analyze in different ways considering the transformation and process that the teacher passed through. The article aim is to reflect on the Mozambican's Geography teacher training. We are going to characterize the period that have influenced the teacher's degrees, describe the contents taught in Universidade Pedagógica (UP). A bibliographical and documentary research was done and data collection in the field using photography technique. We also present the history of teacher training, before and after Mozambique National Independence and the curricular plan of Geographical degree (pccleg) by Universidade Pedagógica). Based on the objective outlined, we find out that the teacher training is attached to political interest in each period studied, which justifies the emergence of different curriculum's models adopted.

**Keywords:** Teaching Geography, teacher training, curriculum models, Mozambique.

## Educação em Moçambique

A educação em Moçambique, vista no contexto de revolução, sempre se assumiu como uma das estratégias de libertação do povo do jugo colonial a que esteve sujeito durante séculos. A falta de acesso à escolarização estava legitimada pelas exigências impostas para frequentar o ensino público durante o período colonial.

Este artigo pretende reflectir sobre a formação de professores de Geografia no período colonial e depois da independência. Num primeiro momento apresentamos a formação de professores em Moçambique numa forma geral. Num segundo momento apresenta-se a formação do professor de Geografia de forma específica. A Geografia como disciplina escolar estava associada à história e era leccionada pelo mesmo professor.

No período colonial o ensino estava dividido em dois sistemas, um ensino público oficial nas cidades e vilas, destinado aos colonos e assimilados. Os professores eram formados nos magistérios. O ensino era leccionado de modo rudimentar nas zonas rurais e suburbanas e os professores eram formados durante três meses sob a responsabilidade dos missionários.

Durante a luta armada abriram-se algumas escolas nas zonas libertadas, criaram-se cursos de capacitação e formação de professores de curta duração para se leccionarem as disciplinas definidas. E como forma de dar subsídios didácticos aos professores e para se fazer o acompanhamento, funcionavam as zonas de influência pedagógica (ZIPs) onde se fazia a planificação de aulas em conjunto (Robate, 2006).

O ensino, depois da independência, caracterizara-se pela fuga da maior parte de professores com formação e o recrutamento de alunos para leccionarem o que sabiam sem nenhuma capacitação. Como resposta ao grave dilema, chegaram de países do bloco socialista profissionais que contribuíram com o seu saber no sector da educação.

Os poucos estudantes que haviam estudado Geografia na Universidade Eduardo Mondlane (UEM) estiveram na vanguarda da formação de professores de Geografia e História na Faculdade de Educação. Com a criação

do Instituto Superior Pedagógico (ISP), actual UP, a formação de professores de Geografia ganhou um impulso muito grande e notabilizou-se de forma inquestionável com a abertura do curso de licenciatura em Geografia (LEG) em todas as delegações da UP nas dez províncias do país.

## **Formação de professores em Moçambique**

Esta parte discorre sobre o tema formação de professores em Moçambique no período colonial e sobre a educação antes da independência.

### **Formação de professores no período antes da independência**

A actividade docente em Moçambique teve o seu marco histórico nas missões, como uma actividade parcial destinada a ensinar a maioria da população negra, nas zonas rurais e, mais tarde institucionalizada pelo Estado ocupando o tempo integral. O ensino era rudimentar, progredindo para a transmissão de conceitos elementares mas os alunos que concluíam deveriam frequentar ainda a 4ª classe oficial caso quisessem prosseguir os estudos. O ensino primário elementar e complementar, era apenas ministrado nas zonas urbanas onde morava a classe mais alta (Mazula, 1995). O sistema de ensino “Oficial” destinado aos assimilados e aos brancos era dirigido pelo Estado e pelas instituições privadas (Lei n.º 4/83, p. 12). Os dois sistemas vigoraram até à Independência Nacional em 1975.

As reformas ocorridas na educação, condicionadas pela conjuntura política e social do período colonial, ditaram mudanças na concepção dos sistemas de ensino, o oficial e o oficializado, retirando o poder de ensino as igrejas católicas, passando o Estado português a deter o monopólio na formação de Professores. Os conteúdos leccionados nas primeiras classes eram completamente ligados à cultura europeia e à

grandeza da metrópole (Mazula,1995). Um dos exemplos ilustrativos é o da escala usada para demonstrar a grandeza de Portugal, com todos os detalhes e a escala ampliada para ilustrar as províncias das colónias, o caso de Moçambique.

Matavele (2002) refere que, nos finais da década de sessenta, as barreiras entre os dois sistemas de ensino reduziram-se substancialmente mas as condições para o acesso das populações nativas continuavam deficitárias devido à posição geográfica das escolas, maioritariamente periféricas e afastadas da residência dos alunos.

Ao longo do tempo, a formação de professores foi sujeita a algumas revisões de habilitação, tal como refere Madeira (2010: 68), a qual visava:

*“Formar professor-operário-agricultor-enfermeiro, tendo por objectivo chamar à escola os alunos do interior, profundamente conhecedores dos meios mais atrasados e da psicologia e da língua das suas populações, para depois os devolver às origens constituídos numa força de professores-operários, encarregues de tratar do corpo e do espírito de uma raça valorosa”.*

Entre os vários cenários desenhados na década de 60 é de destacar o modelo que permitia ter três tipos de professores primários: o monitor, o professor do posto e o professor formado pelo Magistério Primário (Robate, 2006).

A formação de professores no período em análise privilegiava os professores do magistério primário em detrimento dos formandos provenientes das escolas rudimentares espalhadas pelas missões. A TABELA I mostra a disparidade que existia nos requisitos exigidos para se candidatar à carreira, o tempo de formação e o perfil de saída dos professores.

Com a abertura da primeira instituição superior em Lourenço Marques, actual Maputo, designada Estudos Gerais Universitários, lecionada na actual Universidade Eduardo Mondlane (UEM), teve início o curso

**TABELA I - Tipos de professores formados no período colonial**

<b>Tipos de professores</b>	<b>Perfil de entrada</b>	<b>Duração de formação</b>	<b>Formado para ensinar</b>
Monitor	Ensino primário completo	3 meses	Escolas missionárias e rurais
Posto escolar	Os nativos com 16 anos; bom comportamento cívico; exame da instrução primária e exame de admissão; isenção de doenças ou deficiências físicas incompatíveis com o professorado	4 Anos nas Escolas de Habilitação de Professores do Posto Escolar	Nas Escolas do posto, nas rurais e periurbanas
		3 Anos Escola de Habilitação de Professores	Professores para ministrar o ensino primário rudimentar aos nativos nas escolas oficiais e particulares, incluindo o das missões religiosas
Professor do Magistério Primário	Candidatos colonos ou assimilados com o 5º ano do liceu	2 anos	Aos filhos dos colonos e dos assimilados

Fonte: autora com base em Robate, (2006).

de professores de Geografia, facto que se confere no Decreto-lei n.º 46 550, publicado no Boletim Oficial de Moçambique a 2 de Outubro de 1965, nos seguintes termos: “Artigo 1.º São criados nos Estudos Gerais Universitários de Angola e de Moçambique os cursos de professores adjunto do 8.º e do 11.º Grupos do ensino técnico profissional”. Antes da institucionalização do ensino superior em Moçambique, os alunos que terminavam o ensino secundário, querendo frequentar um curso superior faziam-no nas universidades da metrópole. Já nessa altura (1965) era notório um movimento social e político protagonizado por alunos universitários, no contexto do início da luta armada pela independência de Moçambique.

### **Formação de professores nas “zonas libertadas”**

Durante a luta armada (1964 – 1974), a Frelimo foi conquistando alguns territórios, as “zonas libertadas” mais para o norte do país, nas

províncias de Cabo-Delgado e Niassa. Nessas áreas criavam-se escolas como forma de garantir que o povo pudesse tomar o poder. A ideologia que norteava o partido era a filosofia Marxista-Leninista procurava, também por este meio, contribuir para o fim do colonialismo português, e formar um homem novo Moçambicano.

A solução encontrada para a leccionação de aulas passou pela sensibilização dos mais instruídos para ensinarem os que não tinham tido a oportunidade de frequentar a escola. Assim, conceberam-se cursos de capacitação e formação de curta duração para a leccionação das seguintes disciplinas: Português, Matemática, História, Geografia e Ciências Naturais.

Como forma de fazer um acompanhamento aos professores criaram-se Zonas de Influência Pedagógica (ZIP), que tinham como finalidade promover encontros de trabalho entre professores de diferentes escolas que leccionavam a mesma classe ou disciplina, a planificarem em conjunto, a elaborarem o material didáctico e, caso houvesse dificuldade, o delegado encarregava-se de esclarecer (Robate, 2006).

Assim foi-se massificando o acesso à educação da população autóctone, facto que se veio a consolidar após a independência nacional (1975), com todas as limitações e constrangimentos de um país que assistiu a uma fuga de quadros, adaptando-se, para colmatar as lacunas criadas, nos mais variados setores, entre os quais a formação de professores.

### **Período de formação de professores depois da independência**

Depois da independência destacam-se duas fases para a reflexão, caracterizadas pelo abandono de professores e a massificação da rede escolar. Noutra, subsequente, reflectir-se-á sobre a consolidação da formação de professores de Geografia.

## ***Desafios na formação de professores de Geografia (1975- 1991)***

O período após a independência caracterizou-se pela fuga de quadros em todos os sectores produtivos, incluindo o da educação. A questão chave prendia-se com a preocupação em garantir a educação para todos, tal como se propalava na época: “conquistar o poder através da massificação de educação” (Samora Machel, 1975). Assim, era necessário mobilizar os estudantes que frequentavam as classes mais adiantadas para assumirem a responsabilidade de transmitir os conhecimentos aos que se encontravam nas classes iniciais e relativamente inferiores.

Nos anos subsequentes criaram-se os Centros de Formação de Professores Primários (CFPP). Como requisito, exigia-se para o ingresso a 4ª classe do ensino primário concluído. Os formandos terminavam o curso de Magistério Primário com equivalência do nível médio. Muitos professores não tinham formação psicopedagógica porém, nos centros de formação, os conteúdos ministrados envolviam: aspectos didáctico-pedagógicos, formação política e ideológica, uma grande dose do pensamento geográfico, com grande destaque para a Geografia crítica e radical, de cunho marxista, enfatizando a “formação do homem novo”, livre do jugo colonial. De certa forma começou a preocupação de se representar o “novo” espaço e a “nova” realidade mais próxima do aluno. Mais tarde, como suporte à nova interpretação territorial, gerada pela Independência, surge como material didáctico o Atlas Geográfico, volume I, que trata do território moçambicano, elaborado pelos técnicos e especialistas que trabalhavam no Ministério de Educação e Cultura em 1986.

Como medida para colmatar a falta de professores, o governo de Moçambique recorreu a “países irmãos”, que na altura eram do bloco socialista, para apoiarem na educação, principalmente no ensino secundário. Essa foi uma das razões pela qual, nas escolas e nos

centros de capacitação, a formação de professores se alicerçou no marxismo leninista, reproduzindo meios e conteúdos em vigor nos países de orientação socialista, tais como a República Democrática da Alemanha (RDA). É de ressaltar que os professores eram recrutados nas escolas secundárias, orientados para frequentarem os cursos de acordo com a inclinação de cada um, ou simplesmente eram dirigidos para os cursos de forma a que não houvesse déficit de professores nas escolas. No fim do curso, também recebiam uma colocação, dependendo das necessidades identificadas pelo Ministério de Educação e Cultura (MINED). Vários foram os casos de professores das províncias do norte que tiveram afectação no sul do país e vice-versa, o que na prática poderia gerar deslocações superiores a 2000 quilómetros.

Com a expansão e democratização do ensino, a formação de professores continuou sendo uma das prioridades definidas pelo Ministério da Educação e Cultura. Segundo Gómez (1999), em 1977, a formação passou a ser feita pela Faculdade de Educação da UEM para o nível médio. Em 1983 foi aprovada a Lei 4/83 através do Decreto Presidencial nº 4/82, criando o Conselho Nacional de Educação como órgão superior de consulta do MEC, com a função de adequar a Educação à realidade Moçambicana.

Na década de 1980 assume-se como que o selo das palavras do presidente da república: *“conquistar o poder através da massificação de educação”*. Através da Lei 4/83 de 23 de Março: *“O Sistema Nacional de Educação garante acesso dos operários, camponeses e dos seus filhos a todos níveis de ensino, e permite a apropriação da ciência, da técnica e da cultura pelas classes trabalhadoras”*. Neste período ocorrem campanhas de alfabetização em vários centros, comités, círculos dos bairros, empresas, cooperativas e em muitos outros lugares que se engajavam pela causa da educação.

Dez anos após a independência (1985), notava-se já que um número considerável de população moçambicana tinha algum nível de

escolarização, graças a professores formados durante os últimos dez anos em Moçambique, ao passo que outros formandos obtiveram apoio e formação noutros países como a Cuba, União Soviética, Vietname, RDA, entre outros. Entretanto, criaram-se mais centros de Formação de Professores Primários e Secundários. Os professores eram maioritariamente oriundos da então União Soviética, Alemanha e Sul-africanos que eram refugiados de guerra por causa do regime do apartheid que se perpetuou até 1994.

Grande salto qualitativo constituiu a criação do Instituto Superior Pedagógico (ISP), actual Universidade Pedagógica (UP), através do Diploma Ministerial nº 73/85 de 4 de Dezembro de 1985, inicialmente orientado para formar professores do Ensino Secundário. O formando adquiria o nível de bacharel e de licenciado. A UP foi substituindo, gradualmente, a Faculdade de Educação da UEM na formação de professores para o ensino secundário, tarefa que esta vinha desenvolvendo desde a Independência. De salientar que o curso de licenciatura em ensino de Geografia e de História foi um dos primeiros cursos a ser ministrado no ISP, facto que se compreende à luz da intenção de (re)formar um novo Homem Moçambicano.

O período em estudo pode considerar-se o da consolidação de formação de professores, pois nota-se, um crescimento em termos de tempo de permanência nos cursos de formação (TABELA II), o que confere ao graduado um leque de conhecimentos e práticas mais sólidas orientadas para a atividade docente ainda durante a formação.

### ***Crescimento da rede escolar e consolidação da formação de professores de Geografia (1992 - 2018)***

Esta fase caracteriza-se pelo investimento na educação em todos os subsistemas e pelo maior crescimento da rede escolar, quer no Ensino Primário, quer no ensino Secundário e Universitário.

**TABELA II** - Alguns modelos de formação de professores depois da Independência

<b>Perfil de entrada</b>	<b>Curso de Formação de Professores</b>	<b>Afectação</b>
6ª classe	6 meses	Ensino primário
6ª classe	1 ano	Ensino primário
6ª classe	2 anos	Ensino primário
8ª classe	2 anos	Ensino Secundário
9ª classe	1 ano	Ensino Secundário
9ª classe	2 anos	Ensino Secundário
9ª classe	3 anos	Ensino Secundário
10ª classe	3 anos	Ensino Secundário
12ª classe	5 anos	Ensino Secundário
12ª classe	5 anos	Ensino Universitário

*Adaptado pela autora com base no Relatório do MEDH 2017.*

Os conteúdos, leccionados na disciplina de Geografia nas escolas, têm como objetivo estimular o conhecimento do local mais próximo do aluno, mudando a escala de conhecimento, para o distrito, a província e, por último, a escala nacional que integra todo o território moçambicano. O programa de ensino prevê que o aluno termine o ensino primário do primeiro grau (EPI) com conhecimentos sobre Moçambique. No Ensino Primário do II grau (EPII) aborda os conteúdos sobre a geografia de África na 6ª classe, e na 7ª classe os restantes continentes, portanto, os territórios cada vez mais distantes de Moçambique. No ensino secundário do primeiro ciclo, os conteúdos relacionam-se com a Geografia física e a Geografia económica, que são aprofundados na 10ª classe mas já incorporados no que se designa por Geografia de Moçambique. Para terminar o II ciclo do ensino geral estuda-se, novamente a Geografia Física e Económica Geral.

No ensino superior, são leccionados conteúdos relacionados com a ciência geográfica e metodologias de ensino e a aprendizagem de Geografia. Como resultado das dificuldades encaradas pelos professores do

ensino secundário, que também eram alunos da UP, abre-se uma nova página de investigação. Duarte (2009:23) enfatiza que:

*“Destaca-se a produção estudantil, de certa forma notória, para a obtenção do grau académico de Licenciatura. Por exemplo, do levantamento feito na UP – Maputo, no período compreendido entre 1989 e 2007, constatamos que se produziram 139 Trabalhos de Diploma e Monografias Científicas assim distribuídos: a Linha de Pesquisa (LP) Qualidade de Ensino e Avaliação com 26 trabalhos (18,7%); a LP Educação e Desenvolvimento Sustentável com 51 trabalhos (36,7%) e a LP Sociedade e Educação com 62 trabalhos (44,6%)”.*

A Geografia de orientação escolar começa a responder as dificuldades encontradas na sala de aula, onde solucionam-se os problemas através das propostas e recomendações trazidas das monografias, dissertações e teses de doutoramento.

Actualmente, mais da metade dos professores primários, secundários e universitários são Moçambicanos. Para além da produção de conhecimentos por via de monografias, dissertações e teses, a UP possui centros de pesquisa, realiza conferências, seminários, “workshops” dos quais se produzem artigos científicos com temas pertinentes para a comunidade académica e para a população em geral, num registo de aplicação transaccional do conhecimento científico, privilegiando a investigação-ação.

Embora se possa considerar que anualmente os Institutos de formação de professores e a UP continuam com a missão de formar professores, as necessidades do país também vão crescendo com o alargamento da rede escolar para responder às necessidades de um país com uma população jovem.

De acordo com o documento: *Mozambique Education Policy Costing Planning Model* (2011), assim como as indicações geradas pela UNESCO (2010, in miNedH, 2017: 26) a população em idade escolar, em Moçambique, crescerá em todos os níveis de ensino a uma média de 20%, entre 2013 e 2020, também reflexo de um índice sintético de fecundidade que

ronda os 5.6 (2011). É com base nesta perspetiva que se formam os professores com os níveis que se apresentam em seguida. Aqui fica um alerta sobre a necessidade de se aprimorar a formação de professores por ser um dos factores fundamentais para a melhoria da qualidade de educação:

- Curso de Formação de Professores de 12<sup>a</sup> + 1 ano
- Curso de Formação de Professores de 12<sup>a</sup> ou Equivalente + 4 anos - Bacharelato (UP);
- Curso de Formação de Professores de 12<sup>a</sup> ou Equivalente + 5 anos - Licenciatura (UP);
- Cursos de Reciclagem de Professores de curta duração: duas semanas, um, dois, três, quatro meses, entre outras formações e capacitações.
- Curso de Mestrado e Doutoramento (Universitário)

### **Formação de professores de Geografia na Universidade Pedagógica**

A UP foi criada para formar professores do ensino secundário geral, mas os estudantes após a formação integram-se em muitas outras áreas de trabalho, dependendo do curso. Os formados em Geografia, na sua maioria, enquadram-se nas escolas secundárias, nos institutos de formação de professores, institutos de gestão de calamidades, nos municípios e alguns são absorvidos pelas universidades.

### **Conteúdos de ensino e aprendizagem de Geografia**

No processo de ensino-aprendizagem destacam-se os conteúdos de Geografia que estão relacionados com a realidade moçambicana de forma específica. Os conteúdos de ensino comportam três pilares de acordo com Zabala (1998): saber (conteúdos de ordem conceptual); saber

fazer (conteúdos de ordem procedimental) e saber ser e conviver (conteúdos de ordem atitudinal). Embora se atribua esta classificação, eles estão relacionados entre si. Considerar esses três pilares na abordagem dos conteúdos é, como refere Callai in Castellar (2012: 82): *“estudar Geografia para compreender o mundo e para que o aluno se reconheça como sujeito na produção de sua história e de seu espaço”*.

No que concerne ao saber, os conteúdos estão relacionados com os conceitos, princípios, leis, regras e normas relacionados com o objeto de estudo da ciência geográfica. Aqui, o aluno deve ser capaz de usar e aplicar adequadamente os conceitos adquiridos:

*“[...] como instrumento para interpretar, para avançar na compreensão da realidade em que vive [...] quer dizer ser capaz de problematizar o que esta sendo estudado, inserindo num contexto maior”( Ibid). “Estrutura o raciocínio de forma lógica e coerente e compreende o espaço geográfico moçambicano na sua globalidade e diversidade” (PCCLEG, 2014: 13).*

O saber fazer comporta os procedimentos da aprendizagem que têm a ver com a aplicação do conhecimento na resolução de situações ou problemas com os quais o aluno se depara. Por outras palavras, atinge o patamar de maior complexidade onde poderá, por exemplo, fazer observações, entrevistas e, usando outros instrumentos, poderá adquirir conhecimentos.

*“Aplica tecnologias de informação e comunicação no ensino e na pesquisa em Geografia (major); Integra no projecto curricular saberes e práticas sociais da comunidade, conferindo-lhes a devida relevância educativa; Elabora e divulga materiais de natureza pedagógica de forma a melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem da Geografia (major); Utiliza instrumentário pedagógico-didáctico adequado no processo de ensino-aprendizagem da Geografia Aplica novas teorias, metodologias e técni-*

*cas de ensino e inovações para valorização pessoal e das comunidades onde se insere” (PCCLEG, 2014: 13).*

O terceiro pilar, mencionado pelo autor, refere-se às questões de comportamento resultantes de valores e princípios morais e éticos disseminados através de conteúdos programáticos. Esse comportamento pode espelhar-se, de certa forma, nas relações entre colegas da escola.

*“Participa como cidadão consciente na resolução dos problemas da comunidade em que está inserido; assume atitudes críticas e criativas face aos problemas educacionais e geográficos detectados; Demonstra ser um profissional atento às mudanças epistemológicas que acontecem nas ciências pedagógicas, geográficas e afins; Demonstra ser um profissional honesto intelectualmente, respeita e cumpre com os princípios deontológicos da sua profissão” (PCCLEG, 2014: 14).*

Autores como Hernandez e Ventura (1998) referem que a riqueza de trabalho na sala de aula depende mais da comunicação do que da quantidade de conteúdos que o programa propõe. Os conteúdos devem partir do registo quotidiano – *“da vida do povo, do seu pensar e da particular visão que estão tendo sobre o mundo, busca-se um máximo de interferência do povo na estrutura do programa”* (Freire, 1967: 5), pois *“todo o aprendizado deve encontrar-se intimamente associado à tomada de consciência da situação real vivida pelo educando”* (Ibid.: 6).

Recorreu-se ao Plano Curricular do Curso de Licenciatura em Ensino de Geografia (PCCLEG) para ilustrar na TABELA III as disciplinas leccionadas na UP, e as respectivas componentes de formação.

Para além do plano curricular, abordam-se temas transversais como os de empreendedorismo, currículo local, ética e deontologia profissional, educação patriótica e para a moçambicanidade, educação para paz democracia e direitos humanos, educação financeira e fiscal, educação para a saúde e educação rodoviária.

Abordando os conteúdos Dewey (1975: 61) parte do princípio que: *“o conteúdo deve ser desenvolvido e circunscrito dentro da ordem dos impulsos e interesses vitais da criança”* isto é, deve ser adaptado às necessidades e capacidades dos educandos, a falta de adaptação pode igualmente tornar a experiência não educativa.

Considerando que a aprendizagem ocorre nas interações entre as pessoas, destacamos a importância que os intervenientes na escola e no PEA desempenham na escolha de estratégias para ocorrer a aprendizagem

**TABELA III** - Componentes de Formação e as disciplinas leccionadas no curso de Geografia

<b>Componente de Formação Geral (CFG) – 10%</b>	<b>Componente de Formação Educacional (CFEd) – 25%</b>	<b>Componente de Formação Específica (CFE) – 65%</b>
1. Métodos de Estudo e Investigação Científica; 2. Técnicas de Expressão em Língua Portuguesa; 3. Técnicas de Expressão em Língua Inglês; 4. Antropologia Cultural de Moçambique	1. Fundamentos de Pedagogia; 2. Psicologia Geral; 3. Psicologia da Aprendizagem; 4. Didáctica Geral; 5. Didáctica da Geografia I; 6. Didáctica da Geografia II; 7. Didáctica da Geografia III; 8. Necessidades Educativas Especiais; 9. Prática Pedagógica Geral 10. Prática Pedagógica de Geografia I; 11. Prática Pedagógica de Geografia II e 12. Estágio Pedagógico	1. Introdução à Geografia; 2. Clima e Geografia; 3. Geologia Geral; 4. Geomorfologia; 5. PedoGeografia; 6. HidroGeografia; 7. BioGeografia; 8. Fundamentos de Cartografia; 9. Cartografia Aplicada; 10. Geografia da População e dos Povoamentos; 11. Geografia Agrária; 12. Geografia de Moçambique; 13. Geografia da Indústria; 14. Geografia dos Transportes, Comércio e Turismo; 15. Geografia Regional I; 16. Geografia Regional II; 17. Gestão Ambiental; 18. Educação Ambiental; 19. Práticas de Investigação em Geografia e 20. Trabalho de culminação do Curso

Fonte: UP (2014): Plano Curricular do Curso de Licenciatura em Ensino de Geografia pag. 15.

## **Aprendizagem e Ensino de Geografia**

Para Duarte (2009) a aprendizagem ocorre quando existe a disposição e a capacidade de modificar o comportamento, por causa de se ter aprendido. Moreira e Masini (2001:4) definem aprendizagem como *“aquisição de novos significados, (pressupondo) a existência de conceitos e proposições relevantes na estrutura cognitiva, uma predisposição para aprender, uma tarefa de aprendizagem potencialmente significativa”*.

A aprendizagem é o próprio objectivo de um processo que pretende conduzir a um determinado tipo de desenvolvimento, a intervenção deliberada, é um processo pedagógico privilegiado (Oliveira, 1995:12). O sujeito deve ter um papel significativo na construção de seu conhecimento, cabendo ao professor mediar a produção dos alunos, levando em consideração suas opiniões, procurando metodologias de intervenção adequadas e interagindo com os educandos.

O Manual da (UNESCO 1998:47) realça que para compreender o mundo *“ ideal seria que ajudasse cada um a tornar-se cidadão deste mundo [...] A compreensão deste mundo passa, evidentemente, pela compreensão das relações que ligam o ser humano ao seu meio ambiente”*.

A disciplina de Geografia apresenta potencialidades que favorecem a aprendizagem partindo da realidade do aluno, devendo o professor problematizar os conhecimentos que servem de referência para o saber a ser ensinado. O saber deve ser bem compreendido como um “constructo” em contínua constituição e redefinição, entendido como um produto histórico elaborado. O docente de Geografia deve ser capaz de mostrar como esse saber se inscreve na interpretação, compreensão e resolução, se for caso disso, de uma problemática bem definida (Marchal, apud Carlos 2007: 132). É nossa intenção reflectirmos sobre os conhecimentos que pretendemos que os alunos aprendam e de que forma abordamos para compreenderem: *“O saber que se torna objecto de ensino na escola não é o saber universitário simplificado, é um saber transformado, recomposto, segundo um processo que trata de dominar*

*ao máximo evitando simplificações que deformam os conhecimentos que provocam desvios” (Ibid).*

Admitindo que os conhecimentos geográficos estão presentes no nosso dia-a-dia, não excluímos a necessidade de se fazer uma simplificação didáctica, sem destorcer o carácter científico da matéria de ensino na disciplina de Geografia.

Segundo Claval (2010:4) *“A Geografia está presente nas nossas práticas, nas habilidades, nos conhecimentos que sempre mobilizamos em nossa vida diária”*, mas esta se mostra cada vez mais distante devido à maneira como muitos professores insistem em trabalhá-la. Ainda hoje é possível ouvir argumentos de pessoas que se queixam da dificuldade de estudar Geografia ou que dela têm péssimas recordações devido à incapacidade que têm para decorar.

Considerando que o professor é também um moderador das actividades que conduzem os alunos para as metas de aprendizagem definidas, deveria constituir uma preocupação optar por métodos de aprendizagem que permitam que o aluno apreenda os conteúdos ensinados, mas também que tenha oportunidade de fazer experiências tendo aulas práticas, se possível no campo, a fim de consolidar os conteúdos mediados pelo professor.

### **Aulas de campo como recurso de ensino**

O trabalho de campo consiste num método de ensino e uma etapa fundamental na construção do conhecimento geográfico do aluno. Podem-se considerar actividades curriculares ou extra-curriculares que envolvem conteúdos científicos, sociais, plasmados nos planos de estudo, mas que implicam a mobilidade espacial.

Os conteúdos tratados na sala de aulas podem ser aprofundados na aula/trabalho de campo, o que motiva a aprendizagem, gerando maior possibilidade de se aprofundarem os conteúdos, desenvolver o senso

crítico e atitudes de responsabilidades no meio onde vive, despertar o interesse pela pesquisa e obviamente há mais convívio entre os estudantes, professores e as comunidades, (fotografias 1 e 2) (Oliveira, 2009). A aula de campo está ligada à uma educação geográfica mais ampla, e tem uma grande contribuição com os conteúdos que são trabalhados em sala de aula, proporcionando uma prática mais objectiva.

O objectivo das aulas práticas no ensino de Geografia é o de formar professores que tenham a consciência do espaço, partindo daquele que ocupam, das coisas que existem e ocupam o espaço, assim como compreender os fenómenos que vivenciam e partindo deles saber que existem também outros que não os vivenciam. Callai (1999: 56) destaca que a Geografia estuda, analisa e explica o espaço natural, assim como o espaço transformado pelo homem para o seu benefício. Como conteúdo de ensino, o aluno percebe que faz parte do processo da transformação e que o mesmo contribui para o desenvolvimento: *“Se temos como objetivo o desenvolvimento integral dos alunos [...], é necessário que passemos a considerar as questões e problemas enfrentados pelos homens e mulheres de nosso tempo como objecto de conhecimento”* (Arroyo, 1994:31).

A actividade prática contemplada no currículo da UP permite ao futuro professor de Geografia adquirir experiência no terreno, aliando aos conhecimentos teóricos que obtém em todas as disciplinas previstas no currículo



**Fot. 1 e 2** - Estudantes da UP interagindo com a comunidade de Chidenguele, 2014 (Fotografia de Francisca Langa, 10 de Maio de 2014).

de formação de Geografia. Os conteúdos sobre o comércio, limpeza dos campos agrícolas e obtenção de material de construção (fotografias 3 e 4) são melhor entendidas à escla local e regional, principalmente quando se trata de estudantes que vivem na zona urbana e visitam as zonas rurais.



**Fot. 3 e 4** - Algumas actividades desenvolvidas na comunidade de Chidenguele, 2014 (Fotografia de Francisca Langa, 10 de Maio de 2014).

### **Práticas e estágio pedagógicas na UP**

As práticas e o estágio pedagógico são realizados nas escolas: Escolas Primárias Completas (EP2), Escolas Secundarias do I e II ciclos (ESI e II) e nos Institutos de Formação de Professores. Durante o estágio pedagógico, o estudante tem a oportunidade de reflectir sobre os conhecimentos teóricos e práticos, inovando cada vez mais o seu saber geográfico no trabalho. Tem a autonomia de elaborar o material didáctico, eleger os métodos e funções didácticas que lhe permitem conduzir uma aula, pode interagir com os tutores que são os professores que orientam o estágio.

### **Considerações finais**

No período antes da independência coexistiam dois sistemas de educação: o ensino público na zona urbana e o ensino rudimentar nas zonas rurais e suburbanas, fortemente orientado para a população autóctone.

Depois da independência houve a massificação da educação, criação de mais centros de formação e abertura de ensino superior para formar professores.

A formação de professores está aliada a interesses políticos vigentes nos períodos estudados o que justifica o surgimento de diferentes modelos curriculares.

O plano curricular de ensino de Geografia é composto por três pilares da educação: o saber ser, o saber fazer e o saber estar com os outros. Permite ao aluno realizar as aulas de campo para aliar a teoria e a prática, diferentemente do que acontecia no período antes da independência.

Nota-se uma produção científica resultante dos trabalhos de culminação dos cursos no ensino superior e de outros eventos científicos.

Ainda há necessidade de se investir na formação de professores de Geografia, para responderem as necessidades do desenvolvimento.

## **Bibliografia**

- Arroyo, M. (1994): "*Proposta Pedagógica Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte*". SMED, Escola Plural, Belo Horizonte.
- Callai, C. (1999): "*A formação do profissional da Geografia*". Editora Unijuí, Ijuí.
- Carlos, A, *et al.* (2007): "Novos Caminhos da Geografia". Coleção Caminhos da Geografia, Castellar, S. e Vilhena, J. (2010): "*Ensino de Geografia*". Engage Learninga, São Paulo.
- Castellar (2012): "*Ensino de Geografia e História*", Engage Learninga , São Paulo.
- Cavalcanti, L. S. (1998): "Geografia, escola e construção de conhecimentos". *In Geografia, escola e construção de conhecimentos*. Papi-rus, Campinas-São Paulo.
- Cavalcanti, L. S. (2007): "Geografia, escola e construção de conhecimentos". 10 Edição Campinas, SP.
- Claval, P. (2010): "*Terra dos Homens: a Geografia*". Editora Contexto. São Paulo.

- Dolores, J. (1998): "Educação um tesouro a descobrir". *Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Cortez Editora, São Paulo.
- Dewey, J. (1975): "*Experiência e educação*". Trad. Anísio Teixeira. 3ed. Companhia Editora Nacional. São Paulo.
- Diploma Ministerial nº 73/85 de 4 de Dezembro de 1985.
- Duarte, S. et al. (2009): "*Tendências da pesquisa em Geografia: os trabalhos de conclusão do curso na Universidade Pedagógica em Maputo, 1989-2007*", Educar-UP, Maputo.
- Duarte, S., Dias, H & Cherinda, M. (2009): "*Formação de Professores em Moçambique: resgatar o passado, realizar o presente e perspectivar o futuro*". Editora Educar, Maputo:
- Freire, P. (1998): "*Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*". 9. ed. Paz e Terra, São Paulo:
- Gómez, M. (1999): "*Educação Moçambicana: História de um Processo: 1962-1984*". Maputo: Livraria Universitária.
- Hernández, F., Ventura, M. (1998): "*A organização do currículo por projectos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*". 5 Ed.: Artmed, Porto Alegre.
- INDE. (2007): "*Plano Curricular do Ensino Secundário Geral (PCESG) – Documento Orientador, Objectivos, Política, Estrutura, Plano de Estudos e Estratégias de Implementação*", Maputo.
- Lei n.º 4/83 através do Decreto Presidencial nº 4/82, criando o Conselho Nacional de Educação
- Lei n.º 4/83 de 23 de Março (1983): "Lei do Sistema Nacional de Educação" Boletim da República, II SÉRIE-Número 12.
- Lei n.º 6/92 de 6 de Maio de (1992): "Sistema Nacional de Educação, Lei nº 4/83". Boletim da República II SÉRIE-NÚMERO 19.
- Madeira, A. (2010): "O professor «operário» e «apóstolo». Contributo para a história da profissão docente em contexto colonial durante a I República (1910-1926)". Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*, 11, 65-74.
- Matavele, H. (2002): "*O Currículo de Matemática do 2º. Ciclo do Ensino*".
- Mazula, B. (1995): "*Educação Cultura e Ideologia em Moçambique: 1975-1985*". Edições Afrontamento, Lisboa.

- MINEDH (2011): “*Modelo de Planeamento de Custos da Política de Educação de Moçambique*”.
- MINEDH (2017): “*Relatório do Estudo Holístico da Situação do Professor em Moçambique*”, 2015 Maputo – Moçambique
- Oliveira, M. K (1995): “Pensar a educação: contribuição de Vygotsky”.  
In: Castorina António J. *et al.*
- Oliveira, M. A. C. (2009): “*Psicopedagogia: a instituição educacional em foco*”. Curitiba: IBPEX
- Robate, S. (2006): “*Currículo de Formação de Professores Primários na disciplina de Língua Portuguesa em Moçambique: um repensar de seus fundamentos teóricos*” (Dissertação de Mestrado não publicada em Educação). São Paulo: UNIMEP.
- Universidade Pedagógica (2014): Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente. Departamento de Geografia. Plano Curricular do Curso de Licenciatura em Ensino de Geografia (PCCLEG) com Habilitação em Ensino de Turismo ou em Ensino de História. Maputo.
- Zabala, A. A (1998): “*Prática educativa: como ensinar*”. Porto Alegre: Artmed.



# SER PROFESSOR(A) DE GEOGRAFIA NO BRASIL, DA GRADUAÇÃO AOS DESAFIOS DA PROFISSÃO: RELATOS DE GRADUADOS E DOCENTES DO ESTADO DO PARANÁ

**Juliani Cristina dos Santos\* \*\***

Secretaria de Estado da Educação do Paraná (Brasil)

[prof.juliani@hotmail.com](mailto:prof.juliani@hotmail.com)

**Sumário:** Ser professor, atualmente, apresenta suas facilidades e dificuldades, seus prazeres e desprazeres, os fatores são diversos e os percalços são inúmeros. Há muitos desafios a serem enfrentados, dessa forma, o objetivo do estudo é mostrar alguns relatos de graduados e docentes do estado do Paraná, na tentativa de perceber as análises reais da profissão, como é o ensino da Geografia nas salas de aulas paranaenses, de que forma ocorre a formação continuada dos docentes, os documentos norteadores da educação, além de observar quais são os desafios e as perspectivas para o futuro da profissão.

**Palavras-chave:** Professores, geografia, desafios, relatos, Paraná-Brasil.

\* Trabalho realizado como aluna do Mestrado em Geografia Humana, Planejamento e Territórios Saudáveis (Departamento de Geografia e Turismo da Faculdade de Letras, da Universidade de Coimbra)

\*\* A autora escreve de acordo com a ortografia Português do Brasil.

**Abstract:** Being a teacher currently presents his facilities and difficulties, his pleasures and unpleasures, the factors are diverse and the mishaps are numerous. There are many challenges to be faced, so the purpose of the study is to show some reports of undergraduates and teachers from the state of Paraná, in an attempt to perceive the actual analyzes of the profession today, such as the teaching of Geography in classrooms in Paraná, in what way does the ongoing training of teachers, the documents guiding education, and observe the challenges and prospects for the future of the profession.

**Keywords:** Teachers, geography, challenges, reports, Paraná-Brazil.

## **Introdução**

Professor, considerada uma das profissões mais antigas do mundo. O professor ou docente é uma pessoa que ensina a ciência, a arte, a técnica, entre diversos outros conhecimentos. Mas para esse exercício, a profissão requer qualificações acadêmicas e pedagógicas, para que consiga transmitir e ensinar a matéria de estudo da melhor forma possível ao aluno. A profissão de professor é a mais importante de todas, nenhuma atividade é tão essencial a uma sociedade como a educação. É por isso também que o professor tem de ser cada vez mais valorizado e respeitado, mas infelizmente não é isso que acontece na realidade. É neste contexto que o objetivo do trabalho é mostrar como é ser professor de Geografia no Brasil, observando principalmente os relatos da realidade de graduandos e docentes do estado do Paraná.

De início será mostrado o percurso acadêmico, da graduação ao doutorado, intercalando os conceitos teóricos e os relatos de professores e graduados da licenciatura, mestrado e doutorado do estado do Paraná, além dos dados dos professores estaduais e também algumas práticas do Estágio Supervisionado. Em seguida, serão analisados os principais documentos norteadores da educação no Paraná, a Geografia nas salas de aulas, bem como as práticas didáticas-pedagógicas da disciplina. E por fim, os desafios de ser professor de Geografia no estado do Paraná, apresentando relatos de diversos professores.

### **O percurso acadêmico: a formação do(a) professor(a) de geografia no estado do Paraná**

#### **Da graduação ao doutorado**

O ato de ensinar Geografia não é uma tarefa fácil, não que a Geografia, ao contrário de outras disciplinas, possui elementos que a torna especial

e por isso ensiná-la é considerada uma tarefa mais complexa. Ensinar Geografia torna-se uma atividade difícil, porque defendemos que seu ensino e aprendizagem devem ser significativos e concretos, e devem dialogando com as demandas atuais e com o contexto da vida dos estudantes. Para que isso aconteça faz-se necessário um constante exercício teórico-metodológico e avaliativo que exige, tanto do professor quanto dos alunos, um processo de reflexão e de avaliação das teorias e práticas metodológicas adotadas, bem como sobre a escolha e seleção dos conteúdos a serem ensinados (Giroto e Mormul, 2014).

Os impactos de uma economia cada vez mais globalizada em nosso cotidiano, a intensificação das relações no espaço geográfico internacional e os conflitos dela advindos, a gravidade da questão ambiental no Brasil e em todo o planeta, os processos migratórios atuais, são apenas alguns exemplos de temas que evidenciam a importância do ensino de Geografia para a compreensão do mundo atual. Dessa forma, o conhecimento geográfico permite, de fato, uma leitura dinâmica do mundo e fornece diversos instrumentos para nele agir e interpretá-lo. (Lopes, 2010).

Através deste contexto geográfico é necessário analisar a importância da formação dos professores de Geografia e as principais relações entre o que é o aprendizado acadêmico e o ensino escolar. Segundo Campos (2012) é delegado aos cursos de Geografia um tempo de quatro anos para transformar aquele jovem que, muitas vezes, entra na universidade com defasagem de aprendizagem, em um profissional com vasto conhecimento no saber docente, pois além de conhecimentos científicos específicos da Ciência que irá lecionar, são necessários conhecimentos acerca da prática pedagógica. Durante a formação, somos provocados a sermos docentes reflexivos, capazes de construir o pensamento geográfico e não apenas transmitir conhecimentos prontos e imutáveis. A partir da formação inicial buscamos entender como desempenhar a profissão professor na prática escolar.

Os cursos de formação docente de acordo com Moreira (1992) devem considerar seus estudantes como intelectuais, capazes de assumir res-

ponsabilidades pelas decisões relativas aos conteúdos que irão ensinar, a forma como irão ensinar e aos objetivos pretendidos. Assim, considerar os docentes como intelectuais envolve ajudá-los a identificar os interesses políticos e ideológicos, as relações sociais da sala de aula, além de estimular o desenvolvimento de capacidades para trabalhar com grupos heterogêneos e utilizar procedimentos alternativos que possibilitem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem dos discentes.

Assim, de acordo com Freire (1997), um bom exemplo é quando o professor recém-formado chega à escola para assumir uma turma e depara-se com uma realidade diferente da que talvez estivesse planejando. Com o medo de enfrentar a situação é comum ocorrer a acomodação, o docente acomoda-se com o ritmo da escola, prefere acompanhá-la do jeito que se encontra do que tentar mudar a realidade.

Há inúmeras discussões acerca dos saberes, práticas, processos e ações necessárias para a formação inicial e continuada de professores. Tal discussão também está presente nas políticas de formação docente colocadas em práticas nas últimas décadas no Brasil. O Parecer nº 9 de 2001, do Conselho Nacional de Educação e as Resoluções nº 1 e 2 de 2002, do Conselho Nacional de Educação, que tratam das diretrizes para os cursos de formação de professores, bem como o Decreto nº 6755 de 2011, que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, são exemplos de ações governamentais que tem buscado problematizar os saberes e ações necessários à formação inicial e continuada de professores. Estes documentos, de forma geral, trazem importantes contribuições para debate dentre eles: o reconhecimento da pesquisa como processo essencial na formação inicial e continuada de professores, a compreensão das especificidades curriculares que marcam as licenciaturas, a relação entre teoria e prática e o reconhecimento de diferentes sujeitos, saberes e contextos (Giroto, 2013).

A formação do professor de Geografia no estado do Paraná também passa por essas discussões e são algumas as Universidade que dispo-

nibilizam o curso de Licenciatura em Geografia. Usando como exemplo a Universidade Estadual do Norte do Paraná, Campus de Cornélio Procopio, ela estabelece que o objetivo do curso é oferecer sólida formação acadêmica e treinamento técnico, tanto na área social quanto natural ou do meio ambiente, em matérias que dão suporte à capacitação para atuação em planejamento regional e ambiental. Este treinamento é realizado através de atividades práticas de laboratório e de campo, principalmente nas disciplinas de Cartografia e Topografia, Geografia Agrária, Geografia Urbana e Industrial, Geomorfologia, Climatologia e Hidrografia, Biogeografia, Informática e Geografia, além de Planejamento Ambiental e Regional e projetos de pesquisa em Geografia (UENP, 2018).

Neste contexto de formação de profissionais da educação, podemos observar a visão dos acadêmicos e futuros professores de Geografia no estado do Paraná, através de dois relatos:

*“Ser aluna de licenciatura em Geografia no estado do Paraná, mais precisamente na Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP, é poder conhecer a Geografia com toda a sua abrangência, com professores que se esforçam ao máximo para passar o saber da forma mais integral possível e se encantar com cada conteúdo novo, também é ter a oportunidade de conhecer diversos lugares do Paraná e desse Brasil tão plural, a fim de estabelecer conexões entre as práxis apreendidas em sala de aula e proporcionando momentos únicos de aprendizado. Ter a oportunidade de pesquisar e produzir cientificamente é de grande valia na formação do conhecimento. Há algumas dificuldades no processo, mas nada que o experimentar e o conhecer da ciência geográfica faça desmerecer. Com toda certeza, o meu papel como discente também faz toda a diferença, tentando da melhor maneira possível se dedicar por completo em todos os momentos do curso. Ao meu ingresso no curso, no ano de 2017, até o presente momento, posso concluir que a construção do pensamento crítico dentro da ciência geográfica é uma abertura de horizontes para entender toda a dinâmica que nos circunda na superfície terrestre. Minhas perspectivas para o futuro como professora*

*de Geografia é continuar meus estudos dentro da área da Geografia e, como objetivo principal, incentivar o pensamento crítico e a capacidade de análise do espaço como um todo, com todos os seus fenômenos e transformações, dos meus futuros alunos” (LOR – Santo Antônio da Platina, PR).*

*“O Paraná é um dos Estados com maior potencial econômico no Brasil. No entanto, nos últimos anos, há uma grave crise no sistema educacional. O governo estadual não está cumprindo com as suas obrigações e isto resulta em um sucateamento das estruturas públicas de escolas, universidades e institutos. Neste contexto, vejo que não só os professores, mas os alunos também enfrentam adversidades para conseguir atingir os seus objetivos. Minhas perspectivas, ou melhor, as minhas esperanças é que este quadro se altere de maneira positiva, que entre uma equipe de governantes nas eleições de 2018 que realmente se preocupe com a educação. Geografia é a minha paixão, desde os meus 4 anos de idade vejo mapas, assistia programas na televisão que falava sobre o mundo e adquiria conhecimentos com o meu pai. Sendo assim, resolvi ingressar na UENP (Universidade Estadual do Norte do Paraná), nesta Universidade, os professores são altamente capacitados, pois 90% do corpo docente tem doutorado. Vejo que o meu futuro é ajudar os alunos a descobrir a verdadeira importância da Geografia nos dias atuais, deixando de ser apenas um conhecimento enciclopédico e se transformando em uma ferramenta que aguace o poder crítico do aluno, pois estamos vivendo “ dias de trevas ”no cenário político brasileiro. Necessitamos capacitar as futuras gerações para que não tenham retrocessos sociais, pois já vivemos em um país que pode ser pujante economicamente, mas é desigual” (JPDS – Ibaíti, PR).*

A partir desses relatos podemos observar que os graduandos do curso de Geografia se empenham com o objetivo de tornarem-se profissionais que sejam capacitados e aptos a utilizar as ferramentas geográficas na transformação das vidas dos estudantes. Mas enquanto os graduandos se preparam para a vida profissional, observaremos os dados dos

professores do Estado do Paraná, onde será analisado o tipo de formação desses docentes e a sua formação continuada.

Levando em conta os resultados do Censo Escolar da Educação Básica de 2013, o Estado do Paraná apresenta 50.798 profissionais em sala de aula. A média de idade dos docentes da rede estadual é de 40 anos e a distribuição dos professores por idade indica que 51,2% têm mais de 40 anos de idade.

As áreas de formação com maior número de professores em relação ao total de docentes são: Letras – Língua Portuguesa e Língua Portuguesa e Estrangeira, Matemática e História.

Quanto a formação em Geografia, o Estado do Paraná tem um total absoluto de 4.585 professores de Geografia, destes, 4.453 com Licenciatura e 132 sem Licenciatura (SEED-PR, 2014). Em relação à formação inicial dos professores, os dados mostram um total de 50.533 docentes com nível superior completo, que correspondem a 99,4% do total. Dos professores com graduação, 96,2% possuem licenciatura – formação adequada para atuar na educação básica, segundo Artigo 62, da LDB (Lei n. 9.394/96).

Observando na TABELA I podemos notar, o número de Funções Docentes na Educação Básica por Dependência Administrativa, ou seja, se é Federal, Estadual, Municipal ou Privada, também segundo a Região Geográfica, se é do Brasil, da região Sul ou do estado do Paraná.

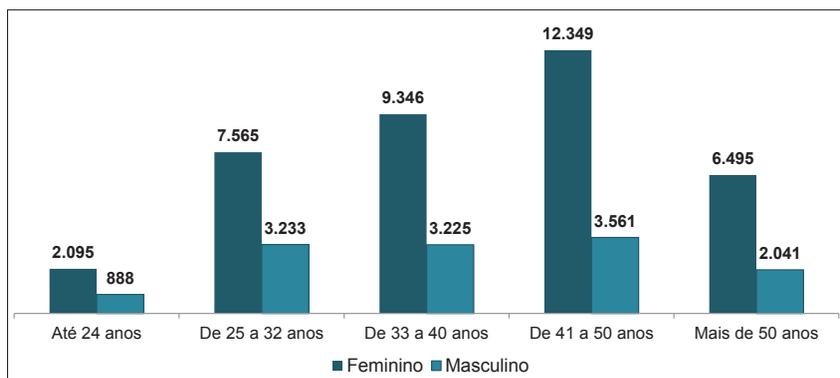
E o âmbito de interesse desse estudo é o estado do Paraná e na esfera Estadual, ou seja, são 50.798 professores no total.

**TABELA I - Números de docentes na Educação Básica no Paraná, em 2013.**

Unidade da Federação	Funções Docentes na Educação Básica				
	Total	Dependência Administrativa			
		Federal	Estadual	Municipal	Privada
Brasil	2.363.235	25.371	728.042	1.098.890	510.932
Sul	347.887	4.319	124.202	146.938	72.428
Paraná	135.089	963	50.798	52.019	31.309

Fonte: SEED-PR, 2014: 1.

Em relação a faixa etária e sexo dos professores da rede estadual do estado do Paraná, como podemos observar na fig. 1, a grande maioria é do sexo feminino, ou seja, dos 50.798 professores 37.850 são mulheres. A classe modal está situada no intervalo 41-50 anos.



**Fig. 1** - Distribuição dos professores da rede estadual por faixa etária e sexo, 2013 – Paraná (Fonte: SEED-PR, 2014: 3).

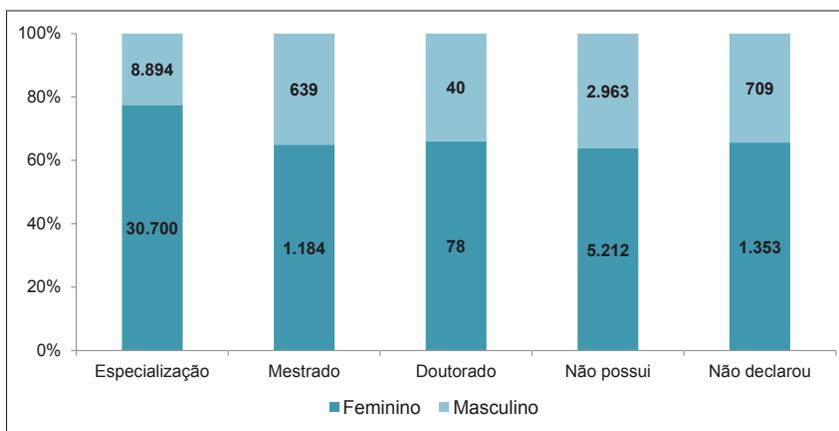
Na TABELA II, observa-se o número de professores de Geografia no estado do Paraná, assim são 4.585 docentes, sendo que 4.453 com Licenciatura e 132 sem Licenciatura, os professores sem Licenciatura podem ter curso de formação Bacharelado ou Tecnológico.

**TABELA II** - Professores de Geografia da rede estadual, 2013 – Paraná.

Área de formação na graduação	Professores <sup>(1)</sup> da rede estadual			
	Total		Com Licenciatura	Sem Licenciatura
	Absoluto	%		
<b>Paraná</b>	<b>58.171</b>	<b>100,0</b>	<b>50.172</b>	<b>7.999</b>
Geografia	4.585	7,9	4.453	132

(Fonte: SEED-PR, 2014: 4).

Por fim, a fig. 2 mostrará o número de professores da rede estadual por sexo e sua formação, assim podemos observar que a maioria dos professores realizam a Especialização e a minoria fazem curso de mestrado ou doutorado.



**Fig. 2 - Professores da rede estadual por sexo e Pós-Graduação, 2013 – Paraná (Fonte: SEED-PR, 2014:6).**

Como observamos no gráfico anterior, a maioria dos professores do estado do Paraná, optam por realizar cursos de especialização na sua formação continuada, dessa forma, há um pequeno número de professores que frequentaram cursos de mestrado e doutorado. Mas, ultimamente, essa realidade vem se alterando lentamente, como podemos observar através do relato de uma professora do curso de mestrado e doutorado em Geografia, da UEL - Universidade Estadual de Londrina:

*“Nos caminhos percorridos pela disciplina de Geografia nos últimos anos observa-se vários projetos governamentais auxiliavam tanto na formação continuada de professores do Ensino Fundamental e Médio como Parfor<sup>1</sup> e PDE<sup>2</sup>, quanto no incentivo à docência pelo PIBID<sup>3</sup>, oportunizando aos alunos o contato com a realidade escolar desde os primeiros anos da graduação. Observa-se uma procura maior dos cursos*

<sup>1</sup> Parfor - Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica.

<sup>2</sup> PDE - Programa de Desenvolvimento Educacional.

<sup>3</sup> PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

*de pós-graduação tanto lato quanto stricto sensu<sup>4</sup> com temáticas voltadas ao ensino, mostrando maturidade nas pesquisas e envolvimento com o tema aproximando a universidade da escola (principalmente a pública). Atualmente ser professora de Geografia no Brasil possui como palavra norteadora a “incerteza”. Muitos projetos foram cancelados e um novo regime educacional adotado pelo governo fez reduzir a carga horária desta disciplina em todos os níveis e mesmo tornando-a optativa no Ensino Médio. Não sabemos ainda a repercussão que isto terá no âmbito da formação profissional, mas espera-se alteração deste quadro instaurado” (ECT – Londrina, PR).*

Ainda em relação ao curso de mestrado em Geografia, o seguinte relato mostrará uma aluna, no qual optou em realizar o mestrado mesmo não sendo da área, mostrando como a Geografia é multidisciplinar e abrangente. Ela relata a forma de ingresso, no qual muitos professores recém-formados desistem por ser competitivo e burocrático.

*“Sou formada em Engenharia Ambiental e recentemente (12/03/2018) ingressei no programa de mestrado em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, que tem como linha de pesquisa a “Dinâmica Socioambiental”. A forma de ingresso ocorreu por meio de um processo seletivo composto primeiramente por uma análise curricular, onde foram pontuados os trabalhos já publicados. Posteriormente houve a realização de uma prova de proficiência em língua estrangeira, que compõe a etapa eliminatória, sendo necessário atingir a nota mínima de 7,0. Depois foi realizada uma prova de conhecimentos específicos, onde*

---

<sup>4</sup> As pós-graduações, *lato sensu*, compreendem programas de especialização e incluem os cursos designados como MBA (Master Business Administration). Com duração mínima de 360 horas, ao final do curso o aluno obterá certificado e não diploma. Ademais são abertos a candidatos diplomados em cursos superiores e que atendam às exigências das instituições de ensino – Art. 44, III, Lei nº 9.394/1996. As pós-graduações *stricto sensu* compreendem programas de mestrado e doutorado abertos a candidatos diplomados em cursos superiores de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino e ao edital de seleção dos alunos (Art. 44, III, Lei nº 9.394/1996). Ao final do curso o aluno obterá diploma (MEC, 2018). Disponível em <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=13072:qual-a-diferenca-entre-pos-graduacao-lato-sensu-e-stricto-sensu>, acesso em 04/07/2018.

*tive que dissertar sobre uma problemática proposta, abordando nesta problemática diversos olhares da Geografia (Política, Ambiental, Social, Econômica). Por fim, foi realizada uma entrevista onde pude me apresentar a uma banca de professores do programa e fui questionada sobre meu projeto de pesquisa. Por sempre me identificar muito com a área ambiental e saber como a sociedade modifica e influencia o espaço e ambiente onde está inserida, optei pelo mestrado em Geografia pois ela possui exatamente este papel: unir o ambiental e o social e assim compreender e melhorar as relações existentes entre estas duas esferas. No entanto, senti um certo distanciamento com a área ambiental até o momento e grande foco na questão social. Nas disciplinas, são realizadas diversas leituras de bibliografias com bases extremamente filosóficas, o que foge bastante da minha área de formação: Engenharia. Porém, acredito que no decorrer no mestrado e na elaboração da dissertação, consiga desenvolver uma forte ligação entre a engenharia e a geografia, trabalhando a questão ambiental e social em conjunto e contribuindo para a melhoria das relações que se estabelecem entre estas áreas” (GP – Santo Antônio da Platina, PR).*

E por fim o relato de um graduando de doutorado em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, que revela os desafios do doutorado nesta área:

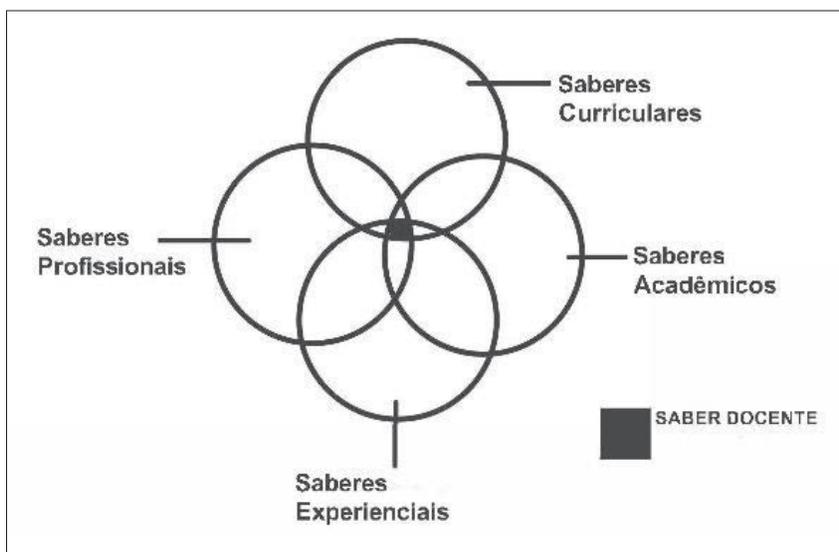
*“Os discentes de doutorado em minha universidade têm suas aulas fortemente voltadas à docência futura. Em minha opinião, a pesquisa científica, técnica, aprofundada, ainda não têm uma linha de estudo bem definida na universidade; o foco deve visar uma escalada constante e ininterrupta em busca de um conhecimento inusitado e necessário. Sobram talentos tanto de docentes como de discentes, mas falta direcionamento das pesquisas, onde o aporte de meios materiais e financeiros poderiam com uma gerência competente, focar o aprimoramento científico da instituição. Em um momento de expansão do campo de trabalho do bacharel em geografia, o preparo de linhas de pesquisas bem definidas pode se transformar em valiosa formação de docentes*

*para o bacharelado, além de poder contribuir com o avanço científico da Geografia em concomitância com outras ciências. O estudo da Geografia mostra-se prazeroso na graduação, passando por especializações técnicas, mestrado trabalhoso e aprofundado conceitualmente e atingindo um doutorado de refinamento teórico e metodológico do espaço geográfico” (PGJ – Londrina, PR).*

### **As práticas do estágio supervisionado**

Quando discutimos sobre a profissão de professor, além de considerar a didática, é muito importante analisar a formação, seja a inicial, seja a continuada, pois ambas são importantíssimas já que a profissão demanda disposição para aprender e isso resulta conseqüentemente em mudanças didáticas. Sobre a formação inicial dos professores de Geografia, de acordo com Tardif (2010), temos que considerar que a profissão docente se configura como essencialmente humana, uma vez que toda a ação que nela se realiza pressupõe a presença de sujeitos e do diálogo entre os mesmos. E que o saber docente, se constitui, antes de tudo, enquanto um saber plural, que precede a prática profissional e nela se reconstrói em diversos momentos da formação inicial e prática profissional, constituindo-se a partir de reflexões sobre e na prática, contextualizada e situada (ver fig. 3).

Ainda de acordo com Tardif (2010), os cursos de formação para o magistério são globalmente idealizados segundo um modelo aplicacionista do conhecimento, ou seja, os alunos passam certo número de anos a assistir as aulas baseadas em disciplinas e constituídas de conhecimentos proposicionais. Em seguida, ou durante essas aulas, vão estagiar para aplicarem esses conhecimentos. Enfim, quando a formação termina, eles começam a trabalhar sozinhos, aprendendo seu ofício na prática e constatando, na maioria das vezes, que esses conhecimentos proposicionais não se aplicam bem na ação cotidiana. Neste modelo, a

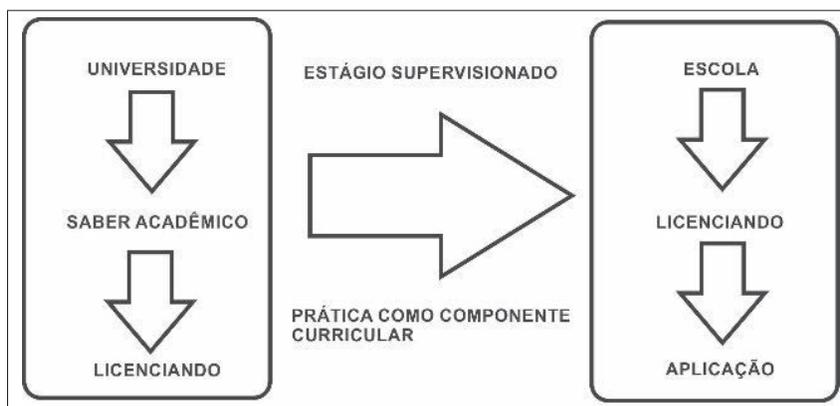


**Fig. 3** - Esquema representativo do saber docente  
 (Fonte: Adaptado pela autora, a partir de Tardif, 2010 apud Giroto, 2013).

epistemologia do saber docente é dada como conhecida e reduzida aos elementos técnicos e acadêmicos. Os professores da educação básica são concebidos como transmissores de conhecimentos produzidos por especialistas competentes, sendo que os saberes acadêmicos e disciplinares, produzidos por tais especialistas, são suficientes para a formação docente.

Este predomínio dos saberes acadêmicos e disciplinares em detrimento de outros traz implicações no que diz respeito à forma como é concebida a relação entre escola e universidade na formação docente. Neste modelo, o estágio supervisionado e a PCC - Prática como Componente Curricular, são pensados e executados, predominantemente, como aplicação dos saberes acadêmicos e disciplinares na escola. Há pouca problematização sobre os sentidos dos conhecimentos construídos, bem como as apropriações que deveriam ser feitas por cada um dos sujeitos. Sem essas discussões, muitas vezes, os contatos entre os sujeitos da escola e universidade produzem atritos entre os mesmos,

bem como dificultam um diálogo mais amplo e horizontal (Tardif, 2010 citado por Giroto, 2013). Na fig. 4, é possível perceber esse modelo aplicacionista através de um movimento unilateral que privilegia os conhecimentos produzidos na universidade, simplificando os saberes necessários a formação do professor.



**Fig. 4** - Esquema representativo do modelo aplicacionista de formação de professores (Fonte: Adaptado pela autora, a partir de Tardif, 2010 apud Giroto, 2013).

Mello (2000), ao discutir esse processo de formação de professores afirma que os cursos de formação de professores são ministrados num contexto mais institucional e distante da preocupação com a educação básica e que não facilita nem mesmo a convivência com pessoas e instituições que conhecem essa problemática. Os professores formadores que atuam nesses cursos, quando estão em instituições de qualidade, são mais preocupados com suas investigações do que com o ensino em geral, e menos interessados ainda no ensino da educação básica.

Temos que entender que a formação de professores não pode ser pensada, desvinculada do espaço real em que se efetiva, do seu campo prioritário de atuação profissional, que é a escola. Os cursos de Licenciatura em Geografia devem articular a teoria e a prática. É neste contexto de preocupação com a formação de professores, que os no-

vos programas institucionais financiados pela CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior estão surgindo, os quais têm provocado o debate e colocado no centro à formação docente enquanto prática profissional, no qual podemos destacar o PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. De acordo com a CAPES dentre os objetivos do PIBID têm-se:

*“[...] c) Elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre a Educação Superior e Educação Básica;*

*d) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;*

*e) incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério;*

*f) e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura”*  
(BRASIL, 2010, p. 3).

Com o PIBID o acadêmico tem a possibilidade de integrar a realidade com seu futuro local de trabalho, possibilitando que estes conheçam o ambiente escolar, mas que também realizem intervenções pedagógicas e tragam inovações como propostas para os professores supervisores. Aliado ao contato com a docência, o acadêmico tem neste programa, a contribuição significativa para sua profissionalização, pois, assim como o estágio supervisionado, o PIBID se apresenta como um divisor de

águas no encontro entre a expectativa do acadêmico com relação à sua atuação profissional, e a realidade vivenciada na escola e nas salas de aulas (Sene e Gomes, 2017).

São programas como estes, partindo dos cursos de Licenciatura em Geografia, dinamizando uma maior interação entre a universidade e a escola, i.e., entre a teoria e a prática, que a formação inicial desses novos professores possam ser mais produtivas e gerem bons frutos em sala de aula

### **Os documentos norteadores da educação básica e a geografia nas salas de aula das escolas Paranaenses**

Podemos afirmar que existem algumas orientações curriculares vigentes ou, por vezes divergentes, sendo estaduais e nacionais, em seus princípios e propostas. No estado do Paraná as mais conhecidas são os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) - 1998 e as Diretrizes Curriculares da *Educação Básica do Paraná (DCEs) – 2008, que tem as seguintes propostas:*

*“A Geografia, na proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais, tem um tratamento específico como área, uma vez que oferece instrumentos essenciais para a compreensão e intervenção na realidade social. Por meio dela podemos compreender como diferentes sociedades interagem com a natureza na construção de seu espaço, as singularidades do lugar em que vivemos, o que o diferencia e o aproxima de outros lugares e, assim, adquirir uma consciência maior dos vínculos afetivos e de identidade que estabelecemos com ele. Também podemos conhecer as múltiplas relações de um lugar com outros lugares, distantes no tempo e no espaço e perceber as relações do passado com o presente. O documento de Geografia propõe um trabalho pedagógico que visa à ampliação das capacidades dos alunos do ensino fundamental de observar, conhecer, explicar, comparar e representar*

*as características do lugar em que vivem e de diferentes paisagens e espaços geográficos. Na primeira parte do documento contém uma contextualização geral da área no ensino fundamental, descrevendo a trajetória da Geografia, como ciência e como disciplina escolar, mostrando suas tendências atuais e sua importância na formação do cidadão. Apontam-se os objetivos, conceitos básicos, os procedimentos, as atitudes e os critérios de avaliação a serem ensinados, para que os alunos se aproximem e compreendam a dinâmica desta área de conhecimento, em termos de suas teorias e explicações. Na segunda parte, encontram-se orientações para o trabalho com a área no ensino fundamental, apresentando objetivos, eixos temáticos e conteúdos e critérios de avaliação. Ao final, o documento traz uma série de indicações sobre a organização do trabalho escolar do ponto de vista metodológico e didático. Nas orientações didáticas, são apresentadas sugestões de recursos que podem ser utilizados pelo professor no planejamento de suas aulas e na definição das atividades a serem propostas aos alunos” (BRASIL, 1998).*

*“As Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná passaram por leituras críticas de especialistas nas diversas disciplinas e em história da educação. Tais leitores, vinculados a diferentes universidades brasileiras, participaram, também, de debates presenciais com as equipes disciplinares do DEB - Departamento de Educação Básica, com vistas aos necessários ajustes finais dos textos. Assim, os textos que compõem este caderno se apresentam na seguinte ordem e estrutura: o primeiro, sobre a Educação Básica, inicia com uma breve discussão sobre as formas históricas de organização curricular, seguida da concepção de currículo proposta nestas diretrizes para a Rede Pública Estadual, justificada e fundamentada pelos conceitos de conhecimento, conteúdos escolares, interdisciplinaridade, contextualização e avaliação. O segundo texto refere-se à sua disciplina de formação/atuação. Inicia-se com um breve histórico sobre a constituição dessa disciplina como campo do conhecimento e contextualiza os interesses políticos,*

*econômicos e sociais que interferiram na seleção dos saberes e nas práticas de ensino trabalhados na escola básica. Em seguida, apresenta os fundamentos teórico-metodológicos e os conteúdos estruturantes que devem organizar o trabalho docente. Anexo a esse documento, há uma relação de conteúdos considerados básicos para as séries do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio. Tais conteúdos foram sistematizados a partir das discussões realizadas nos encontros descentralizados (DEB-Itinerante) e deverão ser ponto de partida para organização das Propostas Pedagógicas Curriculares das escolas da Rede Estadual de Ensino” (PARANÁ, 2008).*

Quando os Parâmetros Curriculares Nacionais, foram criados em 1998, houve muitas críticas relacionados ao conteúdo da Geografia, dessa forma, a Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) propôs-se a discutir e apresentar reflexões sobre os PCNs da disciplina. A associação defende que não cabe ao Estado eleger uma determinada forma de se pensar a Geografia e que não se opunha ao fato de que o Estado deve produzir e promover políticas públicas. Entretanto, essas políticas não podem atingir ou colocar em questão a capacidade da sociedade civil em definir suas próprias prioridades, elegendo caminhos conceituais que, a cada momento, possam lhe parecer mais convenientes ou efetivos (AGB, 1997).

Outra crítica parte de Kaercher (1997) que inicialmente analisa os PCNs pela lógica interna do texto, sendo estes extremamente sedutores, pois estão bem escritos e com reflexões sensatas e progressistas, criando uma redoma em torno de si. Mas na sequência, tece o raciocínio de que a principal característica do texto seja uma ausência completa do diálogo com a realidade das escolas públicas brasileiras e seu entorno. Este autor salienta que de uma forma genérica a escola, o professor e o aluno descritos nos PCNs simplesmente não existem. O texto caracteriza-se assim pelo idealismo, por ser carregado de boas intenções, mas sem, em nenhum momento, se perguntar da viabilidade de se operacionalizar efetivamente a construção desta escola.

Frente a este cenário nacional de discussões e críticas relativas aos Parâmetros Curriculares Nacionais, teve início no Paraná, em 2004, a construção das DCEs. De 2004 a 2008 a SEED - Secretaria de Estado da Educação/PR promoveu inúmeros encontros, simpósios e semanas de estudos pedagógicos para a elaboração coletiva dos textos das DCEs. Os professores da rede pública de ensino do Paraná participaram do processo de construção coletiva das Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná, com o objetivo de criar um currículo como configurador da prática, produto de ampla discussão entre os sujeitos da educação, fundamentado nas teorias críticas e com organização curricular.

Dessa forma, as Diretrizes Curriculares da Educação Básica do Paraná são, teoricamente, utilizadas para a elaboração e organização do trabalho pedagógico nas escolas públicas paranaenses. E dentro dessa organização temos:

- Projeto Político-Pedagógico, documento no qual representa uma elaboração coletiva da escola, devendo apresentar um diagnóstico da realidade escolar, seguido da concepção teórica que embasa o trabalho pedagógico, e posteriormente as estratégias de ação que se pretende ter para concretizar o proposto na concepção teórica.
- Outro documento necessário é a Proposta Pedagógica Curricular, a qual deve ser elaborada pelo grupo de professores de cada disciplina. Para a elaboração da mesma, deve-se levar em consideração as prescrições curriculares de suas mantenedoras, assegurando que os conhecimentos básicos e universais sejam garantidos para o aluno.
- Finalmente, tem-se o Plano de Trabalho Docente (PTD), o qual representa a produção individual do professor, adequada para a realidade da escola, da turma em que ele atua, e deve levar em consideração os demais documentos acima citados o que, por conseguinte, engloba as orientações curriculares da Secretaria de Estado da Educação do Paraná (Mello e Zanella, 2014).

## **As práticas didático-pedagógicas no ensino de geografia**

Como apontava o grande geógrafo e professor Milton Santos (1996:114), “[...] *o espaço é tempo acumulado, é história geografizada*”. Sendo assim, a Geografia ensinada é um produto histórico social, isto é, o aluno é um ser histórico que traz consigo uma bagagem histórica, e um conhecimento adquirido da sua própria vivência. Dessa forma, cabe ao papel do docente dinamizar e explicar esses processos, às vezes complexos, que se sucedem ao longo do tempo, exemplificando os acontecimentos, relacionando-os com os acontecimentos atuais (Roos, 2013).

A Geografia, ao longo do tempo, veio sofrendo transformações em seus conceitos e nas formas de ser ensinada nas escolas. Atualmente, a ciência geográfica tem uma postura mais crítica perante a sociedade, principalmente das pessoas que enxergam essa ciência de uma maneira mais crítica. Assim, compreende-se que a Geografia é a ciência comprometida com o estudo da produção do espaço e as transformações decorrentes pelo movimento da sociedade. Nesse âmbito destaca-se o papel da Geografia na educação dos indivíduos, que se concretiza com o objetivo de conscientizar criticamente e de transmitir informações, assim, nessa esfera construir conhecimentos e não ficar somente na decoração dos fatos. Essa finalidade permite uma maior interação e dinamismo no aprendizado das questões geográficas. O trabalho da educação geográfica não é mais de memorização, consiste em levar as pessoas em geral, os cidadãos, a uma consciência crítica e espacial com raciocínio de localizar e estender determinados fatos (Paulino, 2008 citado por Roos, 2013).

Para que a Geografia ensinada nas salas de aulas ajude a tornar os alunos mais críticos e que o conhecimento geográfico possa facilitar o cotidiano desses estudantes, é importante que os professores utilizem métodos e materiais didáticos que auxiliem nesse processo. Nas escolas paranaenses o livro didático é um dos materiais mais utilizados, mas é importante diversificar os recursos para obter um maior aprendizado.

É fato que o livro didático, em muitos casos, é mais que um recurso didático, é o único livro com o qual o aluno tem contato, tornando-se de fundamental importância para sua formação. Segundo Vesentini (1994), o professor deve adotar o livro didático não como definidor de todas as suas aulas e de seus objetivos e proposta de ensino. O bom professor deve ver nele tão somente um apoio ou complemento para a relação ensino-aprendizagem. Para tanto, o professor deve estar em constante busca de instrumentos e recursos que venham a enriquecer suas aulas, tendo em mente, conforme Pontuschka *et al.* (2009), que além de não ter a linguagem atraente da televisão ou dos conteúdos audiovisuais da internet, o livro didático pode não contribuir para produção de um conhecimento que ajude o aluno a enriquecer sua visão de mundo, chamando-se atenção, em particular, à aproximação dos conteúdos aos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem, ou seja, os próprios alunos.

Neste contexto, uma alternativa para atrair a atenção e aumentar o interesse dos alunos nos conteúdos geográficos em sala de aula, seria o uso de diversos materiais didáticos, como aponta Bastos (2011), o professor acha-se cada vez mais incapacitado para satisfazer as legítimas curiosidades dos seus alunos, surge então a importância de recursos didáticos que prendam a atenção dos educandos, deixando a aula dinâmica e participativa, para que eles se interessem pelo assunto trabalhado e o auxiliem nas suas curiosidades.

São variados os materiais didáticos que podem ser utilizados em sala de aula na disciplina de Geografia, entre eles temos a música, os vídeos, filmes e documentários, imagens, mapas, dramatização, gráficos, jogos, jornais, revistas, entre outros, basta o professor utilizar sua criatividade e estar motivado para despertar o interesse geográfico nos alunos. Mas são diversos os empecilhos que se encontram no dia a dia e que impedem a realização de um bom trabalho na sala de aula, como podemos perceber pelo relato de uma professora.

*“Como já sabemos o ensino público brasileiro de modo geral é precário. Quando falamos do ensino público nas séries finais do Ensino Fun-*

damental e no Ensino Médio essa precariedade se torna mais evidente. Ainda durante a graduação, os desafios encontrados foram a distância e a falta de infraestrutura dos veículos públicos utilizados no transporte e a falta de laboratório destinado exclusivamente para a Licenciatura em Geografia. O desafio do professor de Geografia em sala de aula, são observados todos os dias. Entre os quais posso listar: Falta de infraestrutura nos colégios, laboratórios de informática sucateados, TVs que não funcionam; a inexistência de livros destinados ao professor de Geografia, com autores que nos permitam estar em constante formação; na rede pública estadual do Paraná, outro desafio está com relação a hora destinada (H.A – Hora Atividade) ao professor para a estudo de conteúdo, elaboração de atividades e correção de avaliações, as quais foram reduzidas; desinteresse do aluno, indisciplina, evasão escolar, realidades constantes em nossos colégios, a violência aluno-aluno e aluno-professor e por fim, um outro fator desafiante ao professor de Geografia, é com relação a bagagem geográfica quase inexistente com que o aluno chega as séries finais do ensino fundamental e ensino médio” (IP – Figueira, PR).

Por outro lado, os desafios são enfrentados e podemos encontrar professores motivados para romper com as barreiras do sistema, como observaremos o relato a seguir.

“Ser professor no Estado do Paraná é, como em todo o Brasil, um desafio. É uma profissão de extrema responsabilidade devido ao caráter formador dos jovens e adolescentes em cidadãos atuantes em sua sociedade. Apesar do desafio e da responsabilidade que é ser professor, o ato de disseminar o conhecimento é extremamente prazeroso. No que tange o desafio ligado ao processo de ensino-aprendizagem, faz-se necessária à utilização de alguns recursos e práticas educacionais que provoquem a aprendizagem por parte do aluno. Como forma de alcançar esse objetivo, são utilizados trechos de filmes relacionados ao conteúdo, músicas, reportagens de revistas e jornais, entre outros, sempre buscando a ligação entre os conhecimentos que os alunos já

*possuem devido a sua vivência com os conceitos geográficos e as informações que os recursos didáticos nos proporcionam. Além desses recursos, promover a participação dos alunos por meio de debates é algo que torna o conhecimento muito mais participativo e efetivo, pois coloca o aluno como um agente ativo da sociedade, que possui conhecimentos (senso comum) que, se adequados, são utilizados como forma de auxiliar na relação entre seu cotidiano e os conceitos, mostrando a esse aluno a efetividade daquilo que se aprende. Por meio dessas formas, e de outras que são utilizadas levando em consideração o conteúdo e a realidade da turma, alcança-se a aprendizagem desejada, tornando assim, o aluno, um cidadão crítico, que entende seu papel na sociedade” (JCA – Andirá, PR).*

## **Os desafios da profissão professor(a) no estado do Paraná**

Pode-se dizer que nunca foi tão difícil ser professor como nos dias de hoje. A trajetória da profissão docente tem estreita ligação com a história da educação escolar e com os impasses e desafios por ela enfrentados. A profissão docente, nas últimas décadas, se depara com um processo de valorização e desvalorização, crítica e perda de identidade (Hagemeyer, 2004).

Embora não sejam somente os professores os responsáveis pelo ensino, educação e aprendizagem dos alunos, mas também pais e religiosos, essa tarefa é incumbida ao professor em suas diversas fases, e como estes ensinam nas escolas, são denominados profissionais da educação. O professor precisa mostrar sua função diante desse novo quadro em que se engaja a humanidade, na qual, ao profissional da educação cabe, além da formação científica, a formação humana, sem desconsiderar a evolução tecnológica, não o bastante ainda cobra-se do professor que saiba lidar com um eclético público discente, permeado por uma verdadeira diversidade: religiosa, étnico-racial, de orienta-

ção sexual, condição física, entre outros, além de problemáticas sociais como a violência social e a violência doméstica, a exploração sexual de crianças e adolescentes, a prostituição, o uso de drogas, sejam elas lícitas ou ilícitas e as diferentes expressões de *bullying*, entre outros problemas a serem enfrentados (Domenico, *et al.*, 2015).

Para tanto, a formação continuada é uma necessidade urgente e constante na carreira docente, e também dos demais trabalhadores da área da educação, para atender as demandas educacionais vigentes, evitando a defasagem profissional e da própria instituição de ensino, em meio à tamanha transformação tecnológica e social. Esta tarefa, porém, não pode estar calcada só na iniciativa pessoal dos educadores, mas deve também, se consolidar no âmbito da política pública de educação, como uma atribuição estatal e um incentivo à capacitação profissional.

Essas novas problemáticas inseridas ao processo multicultural visando à integração dos alunos na instituição escolar, diariamente os educadores encontram dificuldades, principalmente no processo de integração, existindo uma dificuldade para aceitar essas diferenças, partindo dessa perspectiva o desafio dos educadores na atualidade se constitui em fazer com que as aprendizagens sejam significativas, estimulando experiências que possibilitem o amadurecimento dos educandos de acordo com suas realidades, visando à formação da cidadania.

Essa realidade, que no presente se encontra em diversas escolas não é diferente da observada nas escolas paranaenses. São múltiplas as dificuldades e desafios enfrentados pelos professores de Geografia na atualidade e, com diferentes formas, como poderemos observar nos relatos que se seguem.

*“Grosso modo, é necessário compreender a formação econômico-social paranaense, para posteriormente compreender os dilemas da atuação docente no estado em tela. O Paraná é na DTT (Divisão Territorial do Trabalho) um fornecedor de matéria-prima, e também de produtos oriundos de um processo de industrialização da agricultura. Dessa realidade, extrai-se que a predileção dos investimentos e*

*da atenção estatal, sobretudo em tempos de uma agenda neoliberal, irão para esse segmento produtivo, em detrimento nos investimentos na educação básica. Portanto, assevera-se que grande parte dos problemas advindos da prática docente, advém de fatores estruturais, os quais são delineados distantes do chão da escola, embora seja tangível a precarização do ensino público ofertado no estado supracitado. Não obstante, cabe mencionar que para além dos problemas citados anteriormente, os de ordem estrutural-econômica, há também aqueles presentes durante o exercício docente (conjunturais), ou seja, dentro da sala de aula, os quais podem ser elencados: falta de interesse dos alunos; uma relação conflituosa entre o professorado e o alunado; nível de abstração elevado de alguns conceitos geográficos, o qual inviabiliza uma aprendizagem concreta e que possua vínculo com a realidade discente. Na condição de professor da rede privada e pública, percebo que no primeiro espaço, os problemas das duas naturezas (estruturais e conjunturais) são diminutos, entretanto, engessam e colocam uma camisa de força no trabalho docente, e no segundo espaço expõe as reais contradições do modo de capitalista, na qual a violência física, psíquica, e simbólica se fazem presentes” (TBS – Londrina, PR).*

*“Ser professor de Geografia, no Brasil, especificamente no Paraná é um privilégio, pois trata-se de um país e estado de dimensões continentais, com variedades de fauna e flora; clima e relevo espetaculares. Porém, quando me proponho a trabalhar tais assuntos em sala de aula, me deparo com muitos desafios que, muitas vezes, impedem de atingir o objetivo proposto. Dentre tantos problemas nos deparamos com salas de aula superlotadas, sistema de informática precário, falta de curso de capacitação de qualidade para os professores e, principalmente, o problema sério de indisciplina dos alunos. Aparenta que a família transfere a responsabilidade de colocar limites, ensinar valores, entre outros, para o professor. Mesmo diante dos percalços dessa profissão tenho paixão por educar, adoro perceber o quão significativo é a participação*

*do professor na vida de um aluno. Tenho consciência do poder de transformação da escola. Afinal, todo nosso esforço concentra-se em fazer com que o discente seja capaz de exercer sua cidadania de forma consciente e pró-ativa. E, a Geografia, sem dúvida faz parte desse processo” (HMDP – Bandeirantes, PR).*

*“Minha escolha em ser professora não foi por acaso, venho de uma família de professores. Porém essa escolha não foi fácil devidos aos desafios da profissão como um todo, o pouco incentivo a educação que vivo no meu país, indisciplina e desinteresse de alguns alunos, a indiferença de muitos pais, a infraestrutura deficitária de nossas escolas, entre outros. Porém, nunca pensei em desistir! Mantive-me na profissão não pela vocação, mas por ter me apaixonado pela disciplina de Geografia, que me possibilitou perceber o espaço de uma outra forma, o que me fez aprender a ser professora e amar a educação” (CCB – Ribeirão do pinhal, PR).*

E por fim, o último relato relacionado aos desafios de ser professor de Geografia no estado do Paraná.

*“Quando se fala da temática “como é ser professor”, vejo um tema de extrema complexidade. Sendo assim, cabe ressaltar que os professores possuem suma importância para o desenvolvimento de uma sociedade, e estes profissionais se deparam com um contexto ora favorável, ora desfavorável. Neste sentido, abordarei a respeito de ambas percepções e relatarei de forma sintetizada as vivências pessoais de minha profissão. Desta forma, se torna necessário voltar ao início do ano de 2010, quando de fato iniciei o curso de Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual do Norte do Paraná. De tudo, 2010 foi incrível, me apaixonei pela ciência geográfica. No entanto, lecionar era a questão mais vaga de minha vida, queria prestar concurso para outras áreas, acreditava que ser professor seria ser um profissional fraco, aquele que não teve outras opções. Neste contexto, os anos de 2012 e 2013 iniciou-se meu período de estágio em sala de aula, e foi aí que minha visão sobre o que é ser*

*professor passou a mudar, na verdade se transformar. Descobri que a sala de aula poderia ser encantadora, e me trazer inúmeras oportunidades, e fraco é uma das poucas coisas que não podemos chamar o professor, este é insanamente forte, audacioso, e muito corajoso em enfrentar uma sociedade que não valoriza esta profissão crucial para a evolução pessoal do ser humano e da sociedade no âmbito geral. Sucessivamente, iniciei de fato meus trabalhos como professora do estado do Paraná no começo de 2015, seguindo até os dias atuais em sala de aula, são três anos como professora, e cada dia mais tenho certeza que é esta profissão que escolhi para vida. Confesso que há dias de extrema cansaça, tanto física quanto mental, alguns momentos de desânimo, momentos de desespero, de achar que nada dá certo, ou questionamentos de como vou atrair atenção de meus alunos? Ou como vou alcançar o respeito e admiração das turmas? Como construir conhecimento? Entre outras questões, porém qual a profissão que é extremamente perfeita? Todos os dias há um novo desafio, a cada aula ou melhor a cada turma que entramos é uma nova descoberta, cada dia de uma forma. Sendo assim, nós professores vamos além da construção do conhecimento, hoje ser professor é ser amigo, companheiro, artista, inovador, autêntico, psicólogo, ter agilidade, criatividade, entre outras características e qualidades. Vivemos hoje em um mundo rápido, ágil, e de fato precisamos acompanhar as inovações e as novas gerações. Por fim, deixo uma mensagem, quando escolhemos uma profissão, temos que amá-la, e realizar as atividades com prazer, tratar o próximo com compaixão, dar o melhor de si, mesmo com todas as dificuldades sociais, financeiras, a falta de reconhecimento do Estado e da sociedade em um contexto geral, precisamos lutar pela nossa profissão, mostrar que escolhemos por amar ensinar, por querer estar próximo a juventude, por ter vontade de realizar mudanças, e apenas com a educação conseguiremos modificações partindo da escala local até a escala global” (ESR – Conselheiro Mayrink, PR).*

## Considerações finais

Este trabalho procurou enfatizar os desafios de ser professor de Geografia no estado do Paraná, desde a sua formação inicial, na graduação, os estágios supervisionados, passando pela formação continuada. Além de tentar mostrar os documentos norteadores e a Geografia em sala de aula das escolas paranaenses, bem como as perspectivas e frustrações dos professores. Através dos relatos podemos perceber a visão dos graduandos e docentes relacionados a ciência geográfica, as esperanças para o futuro, as preocupações com o presente e a indignação de como a educação em geral é tratada pelos governantes, não direcionando os investimentos necessários para a realização de um trabalho mais produtivo, sendo este um elemento essencial na formação do cidadão.

Os desafios relacionados ao ensino de Geografia são vários, passando pela formação do professor, que em muitas vezes torna-se mais um saber acadêmico e distante da Geografia e realidade escolar, a formação inicial do docente requer conhecimento teórico e prático para um maior sucesso profissional. O mais importante que a formação inicial é a formação continuada, pois o professor deve sempre procurar novos recursos didáticos-pedagógicos para deixar suas aulas mais interessantes e atrativas. Além de participar de cursos, seminários, palestras, entre outros que enriqueça ainda mais seus conhecimentos. Todas essas questões são importante para a educação escolar, mas essas atitudes não devem partir apenas dos professores, mas principalmente dos governantes, trazendo um maior investimento em infraestrutura para as escolas, para as salas de aulas, para os laboratórios de informática, para os materiais didáticos, enfim, valorizar, sobretudo, os professores que são os principais agentes educacionais, como aumento de salários, cursos de formação, melhor progressão da carreira, ou seja, dar condições para que essa profissão seja mais valorizada pela sociedade e que em um futuro próximo os desafios de ser professor de Geografia no estado do Paraná sejam menores.

## Referências bibliográficas

- AGB – ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS (1997): “Dossiê: Os PCNs em discussão”. *Terra Livre* n. 13, agosto de 1997.
- Bastos, A. (2001): “Recursos didáticos e sua importância para as aulas de geografia. Conhecimento Prático Geografia”. *Escala Educacional*. N. 37. maio 2011. São Paulo. p. 45.
- BRASIL (1998): “*Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia*”. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília.
- BRASIL (2010): “*Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES*”.
- BRASIL: “Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996”. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Legislativo, Brasília, 23 de dezembro de 1996.
- Campos, M. de C. (2012): “*A formação do professor de geografia: a difícil construção do saber/fazer docente*”. Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina.
- Domenico, A. S. Di *et al.* (2015): “*Os desafios atuais da profissão professor*”. Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. N.15. Curitiba. p. 9-17.
- Freire, P. (1997): “*Professora sim, tia não – cartas a quem ousa ensinar*”. Editora Olha D’água. São Paulo.
- Giroto, E. D. (2013): “*Entre a escola e a universidade: o produtivismo-aplicacionismo na formação de professores em Geografia*”. Tese de Doutorado. FFLCH-USP: São Paulo.
- Giroto E. D., Mormul, N. M. (2014): “A formação do professor de Geografia na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus Francisco Beltrão: Algumas Reflexões”. *Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia*. N. 1, out. 2014, p. 153-171.
- Hagemeyer, R. C. de C. (2004): “Dilemas e desafios da função docente na sociedade atual: os sentidos da mudança”. *Educar*. N. 24. Editora UFPR. Curitiba. p. 67-85.

- Kaercher, N. A. (1997): “PCN’s: futebolistas e padres se encontram num Brasil que não conhecemos”. Terra Livre, São Paulo, n. 13, p. 30-41.
- Lopes, C. S. (2010): “O professor de geografia e os saberes profissionais: o processo formativo e o desenvolvimento da profissionalidade”. Tese de Doutorado. FFLCH-USP: São Paulo.
- Mello, C. A. de, Zanella, J. L. (2014): “Diretriz Curricular Orientadora da Educação Básica de Geografia do Paraná: proposições, limites e descontinuidades”. *Geografias: ARTIGOS CIENTÍFICOS*. 01 de julho - 31 de dezembro de 2014. Vol.10, no 2, 2014. Belo Horizonte. p. 60-76.
- Mello, G. N. (2000): “Formação Inicial de Professores para a Educação Básica: uma (re) visão radical”. São Paulo em Perspectiva. 14ª ed. v. 1. 2000. p. 98-110.
- Moreira, A. F. B. (1992): “A formação de professores e o aluno das camadas populares: subsídios para debate”. In. Alves, N. (Org.): (1992): “Formação de professores: pensar e fazer”. Cortez. São Paulo.
- PARANÁ (2008). “Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Geografia”. Secretaria de Estado da Educação. Curitiba.
- Paulino, C. (2008). “A Educação e o Ensino da Geografia”. Disponível em: [www.webartigos.com](http://www.webartigos.com), acesso em 09/07/2018.
- Pontuschka, N. N. et al. (2009): “Para ensinar e aprender geografia”. 3ª edição. Contexto. São Paulo.
- Roos, D. (2013): “O ensino e a aprendizagem de Geografia em sala de aula a partir de uma visão crítica”. *Revista Eletrônica Georaguiaia*. N.2. agosto/dezembro 2013. Barra do Garças. p 113-125.
- Santos, M. (1996). “A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e emoção”. Editora HUCITEC, São Paulo.
- SEED-PR (2014): “Boletim: resultados do censo escolar”. Curitiba, p.1-7. Disponível em [http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/Censo/boletim\\_censo\\_escolar\\_ed6.pdf](http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/Censo/boletim_censo_escolar_ed6.pdf), acesso em 05/07/2018.
- Sene, M. W., Gomes, M. de F. V. B. (2017): “Formação inicial de professores de geografia: entre expectativa e realidade a ação do PIBID”. *Geografia (Londrina)* n. 1. jan/jun, 2017. p. 118 – 130.

- Tardif, M. (2010): "*Saberes Docentes e formação profissional*". 11ª edição. Vozes. São Paulo.
- UENP-UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ (2018). Disponível em: <https://uenp.edu.br/geografia> , acesso em 09/07/2018.
- Vesentini, J. W. (1994) "A questão do livro didático no ensino da geografia". In: Vesentini, J. W. (Org.). (1994): "*Geografia e ensino - textos críticos*". 3ª edição. Papirus. Campinas. p. 161-179.

# EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO IFPA-PARFOR

**Eldeinaldo Ferreira da Silva\***

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (Brasil)  
[eldeinaldo.silva@ifpa.edu.br](mailto:eldeinaldo.silva@ifpa.edu.br)

**Lilian Kelly Rodrigues Silva**

Escola Superior de Educação de Coimbra (Portugal)  
[Lianbalero25@gmail.com.br](mailto:Lianbalero25@gmail.com.br)

**Sumário:** O paradigma da educação inclusiva pressupõe o atendimento a todos os alunos no ambiente escolar, sem quaisquer formas de discriminação prosseguindo políticas educacionais inclusivas no Brasil. A formação de professores para a inclusão tem sido considerada um ponto fundamental para dar sustentabilidade a este discurso.

Buscando contribuir com tal discussão o presente trabalho aborda a temática da Educação Inclusiva onde buscaremos compreender e descrever como ocorre essa abordagem no Projeto Pedagógico na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Geografia do IFPA-PARFOR. A pesquisa pautou-se por uma revisão bibliográfica e análise documental do Projeto Pedagógico. De igual modo, aborda-se o contexto histórico do Plano Nacional de Formação de

---

\*\* O autor escreve de acordo com a ortografia Português do Brasil.

Professores da Educação Básica - PARFOR, a sua implantação, objetivos e princípios curriculares bem como o seu alinhamento com as orientações oficiais estabelecidas na atual legislação brasileira.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva, formação de professores e diversidade.

**Abstract:** The paradigm of inclusive education require attendance to all students in the school environment, without any forms of discrimination, pursuing inclusive educational policies in Brazil. The training of teachers for inclusion has been considered fundamental to give sustainability to this goal. In order to contribute to such discussion, the present work approaches the theme of Inclusive Education where we will try to understand and describe how this approach occurs in the Pedagogical Project in the initial training of teachers of the degree course in Geography - IFPA-PARFOR. The research was based on a bibliographical review and documentary analysis of the Pedagogical Project. Similarly, the historical context of the National Plan for the Formation of Basic Education Teachers - PARFOR, its implementation, objectives and curricular principles, as well as its alignment with the official guidelines established in current Brazilian legislation, is addressed.

**Keywords:** Inclusive education, teacher training and diversity.

## Educação Inclusiva e seu Percorso

Este trabalho descreve o tema Educação Inclusiva e sua abordagem no Projeto Pedagógico (PP) na formação inicial de professores do curso de Licenciatura em Geografia do IFPA-PARFOR. Este trabalho terá como foco unicamente o PP do curso, não tendo sido aplicado qualquer tipo de entrevistas ou questionários com ex-alunos, professores..., essa metodologia se aplicada poderá dar continuidade a discussão coletando informações dos agentes envolvido no curso, suas percepções sobre os avanços obtidos e as dificuldades encontradas na discussão dos objetivos, conteúdos, *curricula*, metodologias, recursos didáticos, avaliação propostos para educação inclusiva. Mas essa seria uma outra discussão.

O tema inclusão é um tema da atualidade e seu oposto, a exclusão, vem sendo debatida há séculos, por vários autores. No momento em que o capitalismo esgotou sua capacidade civilizatória, conseguindo ampliar a pobreza no mundo, criando novos milhões de excluídos pelo planeta, através do grande capital internacional, por meio de agências financeiras como o FMI, Banco Mundial e BIRD e de agências de difusão cultural internacional como a UNESCO e a UNICEF, OIT, tem incorporado o termo inclusão. Pois já não é politicamente correto usar o termo exclusão é politicamente correto falar em incluir, Pureza (2012).

Hoje, o governo brasileiro, através de instrumentos legais, tem instituído na formação de professores e na política de inclusão nas escolas competências e habilidades para a educação especial na perspectiva inclusiva, influenciando diretamente a organização das instituições de ensino superior e de educação básica. Isso foi alcançado através das Resoluções CNE/CEB Nº 2, de 11/09/2001 e CNE/CP Nº 1, de 18/02/2002.

O movimento de Educação Inclusiva nas escolas está diretamente ligado ao final da década de 1980 quando os eventos internacionais trouxeram esse assunto para os debates. Podemos destacar documentos internacionais que tratando do direito de pessoas com deficiência,

dentre eles temos aprovada em 09 de dezembro de 1975 pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas da “Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes”. A “Declaração de Cuenca”, em 1981 no Equador, a fala sobre a participação de pessoas com deficiência na tomada de decisões a seu respeito.

Segundo Mendes (2006) o movimento de inclusão de pessoas com deficiência tem sua origem nos Estados Unidos, a mesma afirma que o termo “inclusão”, bastante usual na literatura nos Estados Unidos, enquanto os países europeus ainda utilizavam a terminologia “integração”. Organização internacional criada nos Estados Unidos por líderes relacionados à defesa dos direitos das pessoas com alguma deficiência deu origem a um livreto intitulado Declaração de Princípios em 1981, afirmado por Sasaki (2005), esse movimento visava garantir qualidade de vida a todas as pessoas. O conceito de “equiparação de oportunidades” se definiu a partir daí para todos”

Ainda nos Estados Unidos segundo Mendes (2006), Outros movimentos que trouxeram essa discussão, foi o “*Regular Education Initiative*” (REI) e o “*Full Inclusion*”, estes diferentes dos anteriores trata-se da inclusão de alunos na escola, sugerindo que a educação especial e a educação regular num único sistema integrado onde os alunos com necessidades especiais estudem junto com os ditos normais.

Por toda a década de 1990 vai haver divergência entre a “Iniciativa de Educação Regular” defendia a inclusão de pessoas com deficiência leves a moderadas, já a “Inclusão Total” defendia a inclusão na escola de todos, inclusive, as mais severas Mendes (2006). Apesar dessas terem preocupações em fundir os sistemas de ensino regular e especial mudando a escola e suas origens estarem ligadas diretamente ao movimento de integração escolar para a convivência entre as diferenças. Mas, divergiam entre si a respeito das diferentes formas de inclusão de pessoas com deficiências nos sistemas de ensino. Paralelo a essa discussão, vai se organizando o cenário para das grandes conferências internacionais a esse respeito.

Segundo o autor, a partir de 1990 a Educação Inclusiva ganha repercussão internacional com a Declaração Mundial de Educação Para Todos *na Conferência Mundial de Jomtien*, na Tailândia, afirmando a educação de qualidade para todos. Em 1994 na Espanha na cidade de Salamanca aconteceu a *Conferência Mundial de Educação Especial*, que resultou no que ficou conhecido como Declaração de Salamanca, esta teve como objetivo principal, definir princípios, políticas e práticas no atendimento educacional para as crianças, jovens e adultos com deficiência, reafirmando o compromisso com a Educação Para Todos, dentro do sistema regular de ensino.

Em 2000, Dakar (Senegal), aconteceu a segunda *Conferência de Educação Para Todos*, em que avaliaram os resultados obtidos nesses dez anos que se passaram desde Jomtien. *O Compromisso de Dakar*, nome dado a essa conferência produzido em parceria UNESCO/CONSED, identificou as metas de erradicar o analfabetismo através da universalização do acesso a escola pelas crianças, jovens e adultos.

Nesta o Brasil, falou dos progressos que foram alcançados em relação às necessidades básicas de aprendizagem de crianças, jovens e adultos; erradicação do analfabetismo e universalização do acesso à escola na infância, mas que apesar do esforço não foram cumpridas as metas estabelecidas sobre o princípio básico da Declaração Mundial de Educação Para Todos, EDUCAÇÃO DE QUALIDADE PARA TODOS, devido ao déficit adquirido no percurso histórico do país em relação à educação. A esse respeito o documento de Dakar, fez a seguinte afirmação:

*“[...] é inaceitável que, no ano 2000, mais de 113 milhões de crianças continuem sem acesso ao ensino primário; que 880 milhões de adultos sejam analfabetos; que a discriminação de gênero continue a permear os sistemas educacionais; e que a qualidade de aprendizagem e da aquisição de valores e habilidade humanas não satisfaçam as aspirações e necessidades dos in-*

*divíduos e das sociedades. Nega-se a jovens e adultos o acesso às técnicas e conhecimentos necessários para encontrar emprego remunerado e participar plenamente da sociedade. Sem um progresso acelerado na direção de uma Educação para Todos, as metas nacionais e internacionais acordadas para a redução da pobreza não serão alcançadas e as desigualdades entre as nações e dentro de cada sociedade se ampliarão”. (UNESCO, 2001, p. 8)*

Pureza (2012), afirma ao escrever sobre o território da educação inclusiva na sua dissertação, no curso de mestrado em educação que:

*“Ainda que seja real o avanço quantitativo do acesso à educação no mundo, ainda é real a exclusão escolar, mesmo considerando a importância dos documentos originados a partir das três Conferências, é fato que se reforçou mundialmente a ideia de que pessoas com deficiência devem preferencialmente permanecer em escolas regulares sem obrigatoriamente estar condicionada ao encaminhamento às instituições de educação especial, assim como vem se expandindo a ideia de respeito à diversidade, a defesa pelo direito de qualquer pessoa ter educação de qualidade, independentemente de sua condição econômica, social, política, cultural, étnica, racial, sexual, etc. No entanto, ainda são muito mais intenções do que ações” (Pureza, 2012, p. 31).*

O Art. 59, inciso III da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96) em seu Capítulo V, diz que os sistemas de ensino devem assegurar aos alunos com deficiência *“professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns”*.

Segundo o normativo LDBEN - 9394/96, o professor deve ter competências e habilidades educativas para ensinar alunos com deficiência e sem deficiência em uma mesma classe, e um outro grupo de professores devem especializar-se nas diferentes deficiências, para trabalharem diretamente nas classes regulares, ou no apoio ao trabalho realizado pelos professores não especialistas. Percebemos a necessidade de formação adequada tanto para aquele profissional especializado como para o que atua no ensino regular.

Para o professor atuar na inclusão escolar segundo o Plano Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/2008), este deve ter conhecimentos gerais e específicos da educação especial na sua formação, inicial e continuada. Pode ser considerado professores capacitados para inclusão segundo a Resolução CNE/CEB Nº 2 de 11 de setembro de 2001, em seu Art. 18, inciso 1º, aqueles que comprovarem que em sua formação, incluíram conteúdos sobre educação especial no nível médio ou superior e tenham competências e valores para perceber a avaliar a eficácia do processo educativo dentre outras, para:

*“I – perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos e valorizar a educação inclusiva; II - flexibilizar a ação pedagógica nas diferentes áreas de conhecimento de modo adequado às necessidades especiais de aprendizagem; III - avaliar continuamente a eficácia do processo educativo para o atendimento de necessidades educacionais especiais; IV - atuar em equipe, inclusive com professores especializados em educação especial”* (BRASIL, 2001).

A norma traz várias orientações sobre a necessidade de preparar professores para trabalhar com a diversidade, destaca também que um dos papéis dos professores especialistas é auxiliar ao professor de classe comum nas práticas que são necessárias para promover a inclusão dos alunos com deficiência.

## Legislação e Projeto Pedagógico.

Além dessas competências a língua brasileira de sinais (LIBRAS) passou a ser uma das exigências dos professores para sua prática pedagógica. O Decreto nº 5.626, estabelece no Capítulo II, Art. 3º, essa obrigatoriedade no curricular de formação de professores para o exercício do magistério, estabelece ainda no Art. 7º, que a partir de um ano da publicação deste Decreto que se deu em 22 de dezembro de 2005, os sistemas e as instituições de ensino da educação básica e as de educação superior devem ter no seu quadro docente professores de LIBRAS.

O Art. 12, Inc. I, da LDBEN 9394/96 refere que os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, têm a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica. Continuando, o Art. 12, no Art. 13, Inc. I, traz a incumbência de elaboração da proposta pedagógica aos professores para os estabelecimentos de ensino onde atuam. O Conselho Nacional de Educação exige que os cursos de graduação tenham um PP para que este seja reconhecido.

O PP deve ser uma construção coletiva envolvendo todos os agentes da comunidade escolar, este não pode ser encomendado, “*terceirizado*” como diz Bussmann (2010), ainda que seja elaboração por profissionais da educação, mas se esses não estiverem envolvidos no contexto da própria instituição de ensino talvez não consigam fornecer a real necessidade e anseios da comunidade escolar. Pois, não deve visar apenas à aplicação técnica do conhecimento.

Portanto, todo o processo de mudança almejado pela comunidade escolar deve ser materializado no PP e, ao ser posto em ação deve ser capaz de orientar as propostas de transformação pensadas coletivamente e desenvolvidas através de um processo de ação-reflexão que, segundo Neves (2010), deve caracterizar-se pela valorização da identidade, pela responsabilidade e racionalidades interna e externa, elaborado de forma participativa e democrática. Essas ações reflexivas configuram-se como identidade da instituição de ensino.

De acordo com Veiga (2010) as decisões devem ser constituídas de forma participativa e não de maneira competitiva, corporativa e autoritária seguidora de uma rotina de mando impessoal que permeia as relações no interior da escola que muitas vezes nega a diversidade dos interesses dos atores envolvidos. Com a construção coletiva e participativa será possível diminuir os efeitos político-administrativo fragmentador que reforça a exclusão e hierarquiza os poderes de decisão.

Ainda segundo o autor, o PP deve ser também pensado de forma pedagógica, porque define ações educativas orientadas para o cumprimento das finalidades e dos objetivos integradores de ação, buscando soluções alternativas para os diferentes momentos do trabalho pedagógico-administrativo, de modo a formar cidadãos participativos, responsáveis, críticos, criativos e autônomos na busca do aprendizado constante. O PP de um curso é um instrumento flexível que busca dar uma direção do que vai ser feito, quando, de que maneira, por quem,... e não deve ser entendido como um conjunto de planos de ensino e atividades diversas organizados em um documento que por sua vez será encaminhado às autoridades educacionais para cumprimento da legislação e posterior engavetamento.

Segundo Veiga (2010), um projeto pedagógico comprometido politicamente e pedagogicamente com a construção de uma escola inclusiva, deve conter os seguintes princípios:

- Igualdade de condições para acesso e permanência na escola, e que esta tenha amplo atendimento pedagógico, comprometida com o combate às desigualdades educacionais e fracasso escolar;
- Qualidade, a qualidade refere-se tanto à técnica quanto à política. A primeira refere-se a habilidades no manejo de meios, instrumentos e métodos utilizados para o desenvolvimento da aprendizagem. A segunda é a condição de direito de ter acesso e aprender conteúdos científicos pelos alunos, bem como desfrutar de relações sociais no interior das instituições de ensino. Uma escola com qualidade deve ser para atender todos e não pode ser privilégio de uma minoria, mas, radicalmente para todos;

- Gestão democrática: é um dos pontos levantados pelo autor como necessários para romper com práticas centralizadoras, abrindo espaço a participação coletiva que é fundamental para o fortalecimento da escola pública de qualidade. Uma gestão democrática possibilita a inclusão. Pois, permite a participação nas tomadas de decisões e ações administrativas e pedagógicas da escola por todos os agentes dos diferentes segmentos da escola viabilizando o diálogo, a cooperação e a negociação;
- Liberdade: é um instrumento fortalecedor as decisões e ações tomadas no espaço escolar. A liberdade é apresentada como sinônimo de autonomia e evidencia a identidade institucional possibilitando práticas coletivas e da troca de experiências no ambiente de convívio respeitoso à diversidade, às diferenças, proporcionando meios para enfrentar os problemas no trabalho pedagógico;
- Valorização do docente: deve perpassar pelo PP que deve conter meios de proporcionar a formação inicial, permanente e continuada bem como condições de trabalho, como: recursos didáticos, sala com número adequado de alunos, remuneração condizente com o cargo ocupado, propostas de melhoria salarial para posteriormente levar discussões para fórum ampliado e assim por diante. O PP por ser também um instrumento de poder deve servir para fortalecer o movimento de luta constante e reflexivo por uma escola inclusiva, por isso requer continuidade de ações.

Após essa abordagem, analisaremos o PP. Deve destacar-se que existem diferenças entre os termos PP e Projeto Político-Pedagógico (PPP). Segundo Bussmann (2010), o PP está mais voltado para a orientação e a ação dentro da instituição, termo mais frequente na literatura educacional. O PPP envolve tanto as dimensões administrativas e pedagógicas (específicas) quanto as dimensões políticas, culturas e economia (mais gerais) da escola. Por ser mais geral utilizaremos o termo projeto pedagógico (PP).

Portanto, uma vez que os Projetos Pedagógicos são obrigatórios para a autorização de funcionamento e credenciamento dos cursos de graduação, o objetivo é analisar esses documentos para verificar se a formação desses profissionais contempla abertura à inclusão.

Vale ressaltar que uma instituição de ensino ou curso de formação de professores para ser inclusivo não basta abordar e tratar de questões relacionadas às deficiências. Pois, não deve ser restrito aos alunos com deficiências, mas ser abrangente na diversidade, no respeito a toda e qualquer diferença, daí perguntamos: Como foi abordada a educação inclusiva no PP do curso de licenciatura em Geografia do programa PARFOR ofertado pelo IFPA?

### **Um pouco sobre o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica-PARFOR**

Neste ponto será feito um breve histórico do programa, sua implantação, objetivos e princípios curriculares. Posteriormente, identificar-se-á na estrutura curricular do PP do curso de Licenciatura de Geografia quais as disciplinas que trazem uma abordagem teórica e prática para a inclusão.

De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –Capes, o Parfor, é um Programa emergencial instituído para atender o disposto no artigo 11, inciso III do Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 e implantado em regime de colaboração entre a Capes, os estados, municípios o Distrito Federal e as Instituições de Educação Superior – IES (Capes, 2010). O Parfor é destinado aos professores da rede pública da educação básica, em exercício há pelo menos 3 anos, sem formação adequada à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB.

Com a adesão ao Plano de Metas do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) em 2007, os Estados e Municípios elaboraram seus

respectivos Planos de Ações Articuladas (PAR), onde mostraram suas necessidades diante na LDB 9.394/96, que todos os educadores que atuam na educação básica tenham a formação exigida. Após o levantamento dessa demanda foi Instituído o decreto 6.755/09 que trata da Política Nacional de Formação dos Profissionais do Magistério da Educação Básica, que possui a finalidade de organizar, junto aos Estados, Municípios e Distrito Federal, a formação inicial e continuada dos profissionais da educação básica (IFPA, 2013).

Alguns documentos marcaram esse percurso tais como: Decreto 6.755, de 27 de janeiro de 2009 – Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Portaria Normativa MEC nº 9, de 30 de junho de 2009 – Institui o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica no âmbito do Ministério da Educação. Portaria Normativa MEC nº 883, de 16 de setembro de 2009 – Estabelece as diretrizes nacionais para o funcionamento dos Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação Docente.

Dados do Educasenso 2007 indicam que há ainda cerca de 125.000 funções docentes exercidas por profissional sem a qualificação adequada no Estado do Pará. Diante deste cenário e a partir de um esforço conjunto, o Ministério da Educação lançou o Plano Nacional de Formação (PARFOR), que é destinado aos professores em exercício das escolas públicas estaduais e municipais sem formação adequada, onde o docente poderá se graduar em cursos de primeira Licenciatura, de segunda licenciatura ou formação pedagógica (bacharéis sem licenciatura). Começa então um processo articulado das IES do Pará em torno de uma formação docente adequada às necessidades e características do quadro atual da educação.

Neste cenário, o IFPA contribui com a oferta de vários cursos de licenciatura, dentre os quais foi ofertado o curso de Licenciatura em Ge-

ografia. A finalidade do Curso é suprir a demanda por educadores capacitados na área de ciências humanas no Estado do Pará para atuarem na rede de ensino, no atendimento aos níveis de ensino fundamental, ensino médio.

### **O Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia do IFPA-PARFOR**

Cabe destacar que o PP do curso em questão passou por várias reformulações pelo que iremos usar a versão de 2013. Esta última reformulação deu-se em virtude da necessidade de se fazerem ajustes para iniciar o cadastro do referido curso no sistema e-MEC, bem como a solicitação do ato de reconhecimento do mesmo. Essa exigência começou com a Resolução CNE/CP 1, 18/02/2002, Art.º 15, onde se menciona que os cursos de formação de professores para a educação básica em funcionamento, dever-se-iam adaptar a esta Resolução, no prazo de dois anos. Mas a Resolução CNE/CP n.º 2, de 27 de agosto de 2004, adia o prazo para 2006. Essa Resolução vai estabelecer que todos os cursos, por força da nova legislação que o projeto de curso seja organizado para que tenham autorização de funcionamento e credenciamento (BRASIL, 2002).

Este foi elaborado em parceria com equipe composta por professores de geografia, por pessoas da Pró-reitoria de Ensino, Assessoria Pedagógica, Diretoria dos Cursos de Formação de Professores-PROEN, Coordenador do Curso de geografia, Coordenador geral do Parfor, Diretoria dos Cursos de Tecnologia e Engenharia-PROEN do IFPA e por duas professoras da Universidade Federal Rural da Amazônia-UFRA. Os princípios foram norteados através de preceitos científicos e valores relacionados com aspectos profissionais e éticos, ajustáveis aos diversos níveis de desenvolvimento do estudante:

- **Compromisso com a Educação e com os Educadores:** acredita-se que a educação é a forma pela qual uma sociedade se estrutura, mantém-se e evolui, transcendendo o momento de aprendizagem formal proporcionado pelas instituições de ensino. Por isso, o curso assume a responsabilidade para com a formação de professores que sejam comprometidos com seu papel de educador, competentes no exercício de seus misteres, criativos e versáteis para lidar com situações diversas, conscientes do valor do profissional da educação, hábeis na gestão do processo ensino-aprendizagem e capazes de trabalhar em equipe, numa perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar;
- **Compromisso com a Ciência:** muito mais que a formação de profissionais ricos em conteúdo e hábeis no manejo de classe para atendimento à demanda, deseja-se a educação para a ciência, possível com a formação de professores habilitados, qualificados e engajados na construção de uma educação que proporcione uma visão lógica e sistêmica do mundo em que vivemos;
- **Compromisso com a Humanidade:** objetiva-se participar na construção de uma geração capaz de desenvolver autonomia intelectual. Buscam-se incessantemente formas de levar o conhecimento e o desenvolvimento científico e tecnológico a todas as camadas da população. Acredita-se que o círculo vicioso da desigualdade social só será rompido quando todas as pessoas puderem usufruir das informações e avanços que a ciência pode proporcionar ao ser humano;
- **Compromisso com o Desenvolvimento:** deseja-se um curso pró-ativo, no sentido de buscar a participação em ações concretas para o desenvolvimento científico, social, ambiental e econômico através da educação, preparando cidadãos autônomos e competitivos. Procura-se desenvolver projetos que estejam também voltados para a geração de renda, desenvolvimento sustentável, melhoria da qualidade de vida e geração de conhecimentos relevantes, aliados à aplicação e ao desenvolvimento de novos métodos e técnicas de ensino:

- Compromisso do Corpo Docente: todos os docentes do curso assumem a responsabilidade pelo desenvolvimento do curso e auxiliam no desenvolvimento dos próprios estudantes, com efetivo compromisso com a educação de qualidade. Pelo exemplo pessoal, buscam manter uma postura pró-ativa, dispondo-se à permanente atualização, troca de experiências e novos aprendizados, participando ativamente dos grupos em que estão envolvidos;
- Compromisso com a Comunidade: busca-se manter estreitas relações com a comunidade, através da realização de projetos conjuntos e participação em associações profissionais e de classe. Os estudantes são estimulados desde o início do curso a vivenciar experiências profissionais que possam contribuir com o desenvolvimento de sua competência profissional;
- Com o curso, sejam docentes ou estudantes, norteiem sua atuação pela busca incessante da excelência profissional, pela realização de atividades úteis, relevantes e de alta qualidade técnica;
- Compromisso com a Ética: todas as ações consideram não apenas os aspectos técnicos, mas também os éticos, sejam estes relacionados ao estrito exercício do magistério, sejam vinculados ao estabelecimento de relações humanas baseadas no respeito ao próximo e a si mesmo. Não se advoga qualquer ideologia político-partidária, mas as discussões e valores éticos que permeiam o curso e orientam as opções políticas do corpo docente e discente. Este documento foi organizado seguindo as orientações do Projeto Pedagógico Institucional/IFPA. (IFPA, 2013).

Essa iniciativa permitia aos educadores uma formação reflexiva sobre a sua própria prática, uma vez que esses docentes já exercem atividade nos municípios e pólos mais próximos da sua cidade. Assim distribuídos: o IFPA- Campus de Castanhal ficou responsável pelo pólo na cidade de Paragominas; o Campus de Bragança com pólos nas cidades de Salinópolis e Capitão Poço; o Campus de Tucuruí com pólo na cidade de Pacajá e no Campus de Conceição do Araguaia com pólo na

cidade de Redenção A escolha destes pólos, segundo o PP, se deu pela demanda de formar pessoas qualificadas para a educação básica em geografia, no interior do Estado do Pará, e buscou aproximar a formação superior de realidades cotidianas muitas vezes marcada pela carência em infraestrutura.

Outros Campi do IFPA espalhados pelo Estado tiveram ofertas pelo PARFOR de outros cursos de licenciatura e estavam assim distribuídos conforme tabela 02 e imagem 01. No início do programa em 2010 o IFPA tinha 2.360 vagas. O QUADRO I, mostra os Campi, e a sua distribuição por pólos, cursos e vagas no Estado do Pará

**QUADRO I** - Distribuição dos cursos do IFPA-PARFO por Campus, pólos e número de vagas.

Campus	Polo	Curso	Vagas
Abaetetuba	Cametá	Pedagogia	240
	Moju	Pedagogia	
		Computação	
	Tailândia	Computação	
Altamira	Altamira	Computação	180
	Uruará	Pedagogia	
Belém	Muaná	Pedagogia	190
		Matemática	
	Salvaterra	Pedagogia	
Breves	Breves	Pedagogia	40
Bragança	Bragança	Pedagogia	240
	Capitão-poço	Computação	
		Geografia	
		Biologia	
Castanhal	Bujaru	Pedagogia	330
	Castanhal	Computação	
	Paragominas	Pedagogia	
		Computação	
		Geografia	

Conceição do Araguaia	Conceição do Araguaia	Pedagogia	520
		Computação	
	Redenção	Pedagogia	
		Computação	
		Geografia	
	Tucumã	Pedagogia	
		Biologia	
		Computação	
Física			
Itaituba	Novo Progresso	Pedagogia	100
	Jacareacanga	Pedagogia	
Marabá Industrial	Canaã dos carajás	Pedagogia	50
Tucuruí	Goianésia do Pará	Pedagogia	290
	Pacajá	Computação	
		Física	
		Biologia	
		Geografia	
Santarém	Juruti	Computação	190
		Pedagogia	
	Monte Alegre	Pedagogia	

Fonte: IFPA-PROEN, 2010.

Sobre o PP, este diz que o curso formará profissionais aptos a desenvolver competências. Estas prescrições estão presentes no Art. 6º da Resolução CNE/CP 1/2002, e aparecem como capacidades a serem desenvolvidas. Segue os fundamentos curriculares do curso em questão.

### a) Interdisciplinaridade

É um princípio didático e apesar da ciência geográfica dialogar com certa facilidade com outras áreas do conhecimento, a

interdisciplinaridade impõe ainda alguns desafios ao curso de Geografia. Pois, a sua premissa maior está no desenvolvimento de um trabalho coletivo, em cooperação, um trabalho articulado entre as diferentes áreas que compõem o currículo do curso. Portanto, o desenvolvimento do trabalho interdisciplinar suscita a ruptura com posturas individuais e fragmentadas que isolam e compartimentalizam os conhecimentos, desprezando toda a riqueza e complexidade que possui o trabalho relacional.

### **b) Flexibilidade curricular**

A flexibilidade na estrutura curricular parte da compreensão de que o curso é um percurso que deverá ser construído considerando os saberes e conteúdos da vivência e experiência do aluno na busca ativa pelo conhecimento e a flexibilização do currículo, reforça esta concepção, quando propicia ao aluno a possibilidade de escolha por disciplinas que contemplem seu campo de interesse profissional, contribuindo para uma sólida formação.

A flexibilidade rompe com a rigidez dos currículos tradicionais, que eram desenhados sem a possibilidade de proporcionar ao aluno o direito de escolher que percurso irá seguir na sua formação inicial e a continuada que pode ser evidenciado no currículo, com as atividades complementares, o que permite ao aluno construir seu itinerário formativo ao ter opções concretas de aprimoramento e/ou aprofundamentos de estudos nas áreas de seu interesse.

### **c) ética como tema transversal**

A ética como tema transversal é considerada como eixo norteador do currículo, estimulando o pensar, refletir, construir. A problematiza-

ção no contexto institucional para a adoção do conjunto de princípio e padrões de conduta ética e superação de uma ética individualista e competitiva com vistas à construção de uma sociedade cada vez mais humana;

Para Guiraldelli (1997), ética significa termos a necessidade de uma “[...] *reorientação ético-valorativa da sociedade [...]*”, pois, nos deparamos com questões que precisam ser problematizadas e refletidas com os futuros profissionais da educação, devendo ser estendidas às escolas de ensino fundamental e médio. O tema ética deve percorrer todos os campos do currículo, por estar atrelada ao campo das relações entre os sujeitos, dos valores e normas em que estas relações estão envolvidas.

Uma instituição comprometida com a formação humana, deve refletir nos seus espaços sobre justiça social, valores de igualdade e equidade, segundo Morin (2005, p.20), desenvolver nos sujeitos o “[...] *o princípio de inclusão que lhe permite incluir o seu eu num NÓS (casal, família, pátria, partido) e, conseqüentemente, incluir em si esse NÓS, incluindo o NÓS no centro do seu mundo [...]*”.

O autor enfatiza que, a crise nos fundamentos da ética se situa na crise das verdades e certezas, como por exemplo, o enfraquecimento do princípio altruísta que causa distanciamento do sujeito da realidade social, do seu pertencimento a essa realidade. A esse respeito Morin (2005), defende uma religação ética, religação do sujeito com a sociedade, com a vida em comunidade, religação com a sua espécie.

O desafio portanto, está na a compreensão da complexidade do mundo em que vivemos, da complexidade ética que nos situamos, num mundo plural e antagônico; o desafio está na construção de valores e atitudes que considere o contexto histórico, social e cultural em que aspectos como responsabilidade social, fraternidade, equidade, pluralidade cultural, dentre outros, devem se fazer presente na formação de professores.

d) **Compreensão da diversidade cultural e pluralidade dos indivíduos**

É um dos desafios colocados aos profissionais da educação. A formação de educadores neste milênio está situada num contexto histórico-cultural, do múltiplo, do plural, da diversidade de referências culturais que, a globalização e os meios informacionais colocam em contato com os sujeitos, influenciando em suas subjetividades e identidades.

Aceitar a dimensão singular do homem e sua multiplicidade interior é fundamental para a compreensão de que a escola por meio de seus professores deve trabalhar em prol do respeito à diversidade e da valorização das diferenças. Isto implica a construção de uma ética nas relações para a diversidade cultural e para a pluralidade dos indivíduos.

Uma das tarefas do profissional da educação é reconhecer e valorizar a riqueza cultural do país, que é expressa nos diversos modos de vida da população e nos múltiplos espaços regionais. Deve promover a cidadania, a abertura aos diversos outros sociais, principalmente aos que foram historicamente discriminados e secundarizados em sua importância na construção histórica, social e cultural do País combatendo a discriminação.

e) **Sólida preparação do profissional para o exercício da prática do trabalho, da Cidadania e da vida cultural.**

A formação do trabalhador da educação que se propõem foi desenhada com o intuito de prepara-lo para que além das competências técnico-científicas, este também desenvolva a capacidade de atuar ativamente na sua realidade, com formação para o exercício profissional cidadão, aquele que possui competências sociais para o trabalho, e que atue como um ator social, um sujeito engajado com os problemas de sua realidade sócio-cultural.

Propõem-se uma formação de um sujeito sócio-histórico, que ao se relacionar com o mundo, com a sociedade, com a história, é transfor-

mado e é transformador da sua realidade, pois, não é somente um integrante do mundo do trabalho, mas é um sujeito que reflete, analisa e se situa na complexidade que é a contemporaneidade, que problematiza situações, que dialoga com os contextos concretos que se apresentam na vida profissional.

**f) Compreensão da graduação como etapa inicial no processo de formação continuada, a ser consolidado através do ensino, da pesquisa e da extensão.**

Uma sólida formação inicial acadêmico contendo a flexibilização curricular, com experiências no ensino, na pesquisa e na extensão, deve levar ao entendimento de que a formação do educador deve ser constante, é um processo permanente, em que a graduação é a etapa inicial deste processo e que, para acompanhar os crescentes avanços na ciência, na tecnologia, nas pesquisas educacionais, precisa continuar na busca pelo conhecimento, deve continuar aprendendo e exercendo na vida profissional a ação-reflexão-ação.

A formação continuada indica para a necessidade da permanente envolvimento do profissional no seu campo do saber, para o aperfeiçoamento das atividades que desenvolve, para a pesquisa e reflexões de assuntos que a prática docente lhe proporcione. Este princípio é garantido com a integração entre a instituição e as escolas de ensino básico, através dos estágios supervisionados que se desenvolve durante o processo de formação inicial dos alunos da licenciatura. Também por meio dos projetos de iniciação científica, as práticas pedagógicas, bem como, com a continuidade da formação, com a oferta de cursos de pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*, atividades estas que são inerentes à universidade e que reforcem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Com base nestes pressupostos, foram definidos os seguintes princípios metodológicos para o curso que segundo seu PP consiste em

reavaliar sucessos e fracassos, analisando-os sob a luz de poderem apontar novas perspectivas, de modo a repensar a experiência adquirida num contínuo aprendizado. Não podendo ser diferente diante da velocidade que o mundo atingiu nas suas transformações. Desta forma, todo o medo se extingue e toda experiência é como uma nova porta que pode nos levar à motivação do continuar e à autoestima que nos sustenta. A metodologia é descrita como um conjunto de convicções pedagógicas, norteadoras das ações didáticas, em determinado campo do conhecimento humano.

- Constante relação entre teoria e prática (a teoria é a prática sistematizada, tem na prática seu sentido e a ela deve voltar para continuar seu caminho na construção do conhecimento, ou seja, o processo ensino-aprendizagem se efetua na dinâmica ação-reflexão-ação);
- Construção/reconstrução do conhecimento é estratégia básica para o ensino (as situações de ensino-aprendizagem devem ser direcionadas à gênese do conhecimento);
- O currículo precisa estar intimamente relacionado à realidade de vida do aluno e a realidade social (a relação com a vida, com a sociedade acontece na problematização, integrando os diferentes saberes que compõem o currículo do curso);
- A pesquisa, enquanto linha de pensamento e de ação é estratégia indissociável do ensino (da formação de professores com capacidade de investigação reflexiva e não meros repetidores de informações desconexas);
- Contato permanente com a realidade escolar (desde o início do currículo universitário deve-se propiciar o desenvolvimento de experiências pedagógicas, dando condições para que sejam incorporadas situações práticas e reflexões sobre a Educação);
- Uso de ferramentas que valorizem e potencializem a Educação à Distância, já que 20% do curso se dá nesta modalidade, como parte do processo de realização do curso de Geografia;

- Licenciatura (IFPA-PARFOR), fomentando o aprendizado e inserção digital, bem como ampliando a capacidade de ação/reflexão na contemporaneidade; O curso irá valorizar mecanismos capazes de desenvolver no aluno a cultura investigativa, metodológica e a postura proativa que lhe permite avançar frente ao desconhecido.

Explicita-se, ainda a integração do ensino com a pesquisa; projetos em parceria do IFPA com empresas e órgãos governamentais, os programas de iniciação científica e os programas específicos de aprimoramento discente (como o Projeto Vivências da Prática Educativa, integrado ao currículo e outros mais específicos, como os projetos de extensão e pesquisa ligados TICPARFOR, Tecnologia da Informação e Comunicação, parceria com a SEDUC-PA, Fundação Carlos Chagas e Fadesp).

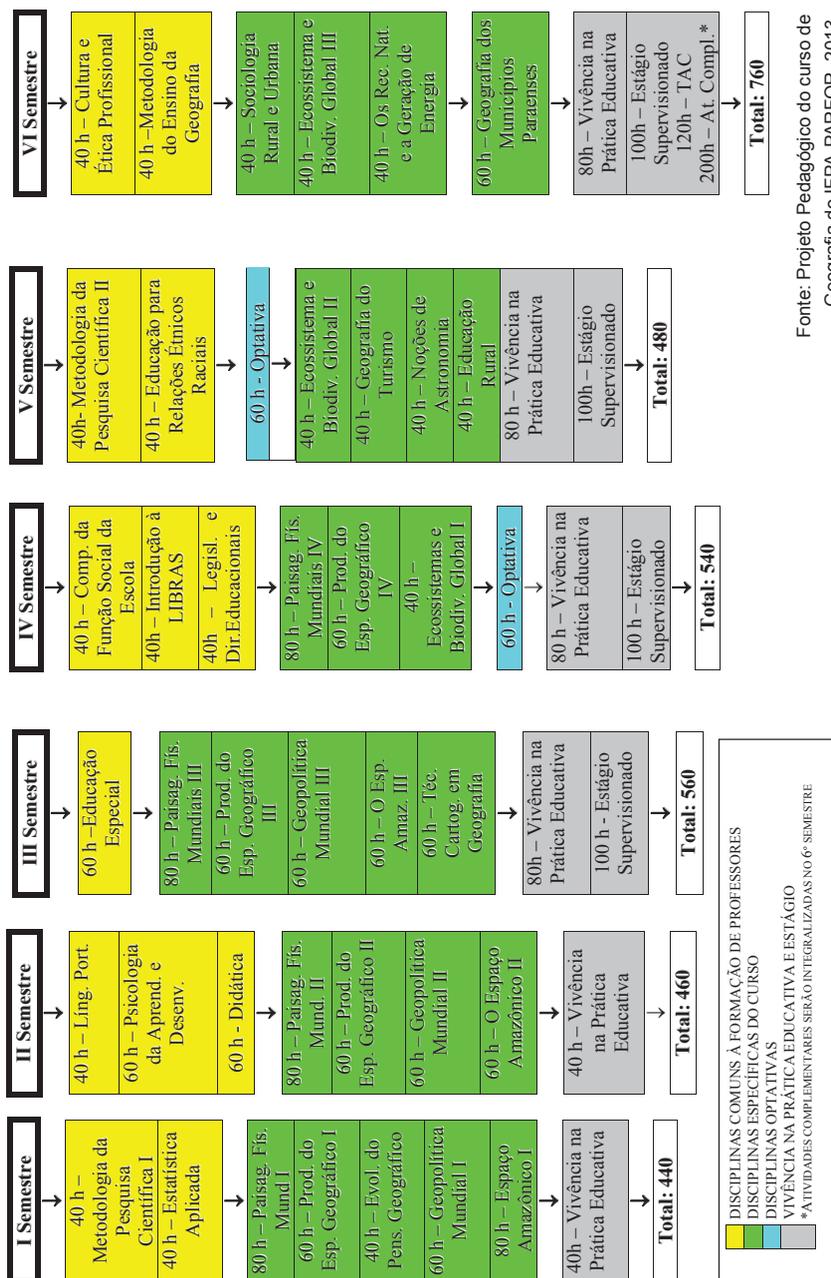
O PP mostra um quadro de disciplinar flexível, que possa ser trabalhado tanto por profissionais de Geografia quanto das áreas afins. Ainda segundo o texto do PP a concepção disciplinar se baseou numa abordagem interdisciplinar relacionado com as demais áreas do conhecimento e proporcionando assim, uma nova estrutura para o ensino da Geografia, que tem como principais objetivos:

- Desenvolvimento da pesquisa científica em Geografia;
- Ampliação do campo de aplicação de ensino da Geografia no planejamento regional, urbano e ambiental;
- Formação de recursos humanos para o ensino e aplicação da ciência geográfica.

O QUADRO II mostra como está organizado a estrutura curricular nos 3 anos de curso.

Observa-se o curso estruturado em três áreas de concentração, caracterizadas por disciplinas específicas, disciplinas pedagógicas e disciplinas optativas. Segundo o texto desse documento a estrutura curricular do curso foi desenhada levando em consideração as peculiaridades locais e regionais e a caracterização do projeto institucional com identi-

**QUADRO II - Estrutura curricular do curso de Geografia do IFPA-PARFOR.**



Fonte: Projeto Pedagógico do curso de Geografia do IFPA-PARFOR, 2013.

dade própria. Foram considerados os princípios pedagógicos da interdisciplinaridade, da flexibilidade curricular e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Foi adotado o sistema de períodos. Estes foram criados em função das especificidades do curso, que apresenta como modalidade de ensino a modalidade mista. Neste tipo de modalidade, o ensino é organizado de maneira presencial e à distância (Verificar neste livro o Capítulo “A pedagogia da alternância e desafios para sua implementação: o caso do IFPA Campus Castanhal”). Os momentos presenciais foram contemplados com oitenta por cento (80%) da carga horária total de cada disciplina. Para os momentos denominados à distância, foram destinados vinte por cento (20%).

Os estágios curriculares descritos estarão sob orientação docente, com apresentação de trabalhos na forma de seminário com periodicidade semestral. O discente por sua vez produzirá relatórios específicos de estágio com estruturas previamente definidas nas normas da Instituição.

A Prática Educativa e o Projeto Vivência (CP/CNE 02/2002) ocorrem na forma presencial e à distância, com acompanhamento e avaliação conectando os avanços teóricos e metodológicos a cada semestre com a prática educativa a partir do estágio supervisionado, a disciplina Vivência da Prática Educativa inicia no primeiro semestre, até o final do curso totalizando 400h, já o Estágio Supervisionado com 100 h de prática por semestre inicia a partir do terceiro semestre, (totalizando 400 h). A distribuição da carga-horária destinada à prática pedagógica se deve ao objetivo de fortalecer prática pedagógica e a interação teoria-prática, aconteça entre os conteúdos de cada período, e que o aluno seja colocado em situação de reflexão e análise da realidade educacional.

Percebe-se também a existência de outras disciplinas direcionadas à inclusão, tais como: Educação Especial, Compreensão da Função Social da Escola, Introdução à LIBRAS, Educação Rural, Educação para as relações étnico-raciais, Sociologia Rural e Urbana, Cultura e Ética Profissional, Geografia dos Municípios Paraenses, Vivência da Prática

Educativa II, III, IV, V. nas disciplinas optativas também se percebe a abordagem sobre inclusão na: Educação de Jovens e Adultos, Antropologia Cultural. Suas ementas e conteúdos estão assim descritas, como mostra o QUADRO III.

**QUADRO III - Disciplinas direcionada a inclusão, suas ementas e conteúdo.**

<b>Discipli- na</b>	<b>Ementa</b>	<b>Conteúdo</b>
<b>Vivência da Prática Educativa II</b>	Prática Pedagógica no contexto da Educação Fundamental e da Lei 10.639	O espaço geográfico como elemento de base para diversos Segmentos Sociais como populações de quilombola e afrodescendentes; Os movimentos sociais urbanos como formas representativas de necessidades específicas quanto a Lei 10.396.
<b>Educação Especial</b>	Educação Inclusiva	Diretrizes educacionais, integração escolar; Contribuição teórica para a Evolução da Educação Especial; Linhas de atendimento e apoio pedagógico específico; Organização e funcionamento de serviços; Educação Inclusiva no Estado do Pará; PCN da Educação Especial; Integração Escolar, atendimento Educacional Especializado; Escola Inclusiva: antecedentes e características.
<b>Vivência da Prática Educativa III</b>	Estágio Supervisionado no Contexto da Educação Fundamental e da Legislação para a Educação Especial.	Necessidade de acessibilidade e deficiências arquitetônicas no Espaço Geográfico Urbano; Políticas Públicas urbanas específicas para atendimento sócio – econômico aos PNEs; Problemas ambientais urbanos como impedimento de acessibilidade às PNEs.
<b>Compreensão da Função Social da Escola</b>	Sociedade e Educação	A Sociologia como ciência da Sociedade. Teorias Sociológicas e a Educação; Tendências Pedagógicas na Prática Educacional; Educação e Democratização Escolar: Sala de aula como espaço do jogo do saber. Docência / Discência. O professor como agente político. A escola dos tempos modernos: politização e a prática cotidiana.
<b>Introdução À Libras</b>	Língua Brasileira de Sinais	Aspectos histórico- culturais, lingüísticos,educacionais e sócio antropológica; Datilografia do alfabeto manual e números; Características Básicas da fonologia; Ensino contemporâneo de línguas e de teorias recentes de aquisição de segunda língua; Desenvolvimento de expressão visual-espacial.
<b>Vivência da Prática Educativa IV</b>	Prática Pedagógica no contexto do Ensino Médio e no contexto da EJA/ PROEJA	As conseqüências da mobilidade geográfica da população brasileira; Migrações: o núcleo da questão demográfica no século XXI; Analfabetismo absoluto e analfabetismo funcional no Brasil.

<b>Educação Rural</b>	Resgate Cultural Amazônico	O resgate cultural caboclo e indígena; A influência da colonização e dos fluxos migratórios; Resistência e não resistência às mudanças nos aspectos sócio-culturais; Uma política educacional necessária para a conservação das culturas específicas; Comunidades rurais e as mudanças no mundo globalizado.
<b>Educação para as Relações Étnico Raciais</b>	Relações Étnico-raciais.	Conscientização, inclusão e análise sobre as relações étnico-raciais; Etnocentrismo e o contexto anti-racial; Conceitos básicos para o entendimento da questão anti-racista; O resgate dos valores afro descendentes na história do Brasil contemporâneo; Desconstrução do racismo no contexto da sociedade no século XXI.
<b>Vivência da Prática Educativa V</b>	Prática Docente no Contexto do Ensino Médio e da Educação Indígena.	As Identidades culturais indígenas na pós-modernidade; As questões territoriais indígenas e as políticas governamentais sobre as demarcações de terras.
<b>Sociologia Rural e Urbana</b>	Abordagem Sociológica Quanto ao Campo-Cidade	Sociologia e cidadania; A praticidade da sociologia contemporânea; Contextualização urbano-rural sob o ponto de vista sociológico. As diversidades sociais urbanas; A origem dos problemas sociais no campo (Ideologia/Estado/Poder); Sociologia e trabalho no campo.
<b>Cultura E Ética Profissional</b>	Ética e Educação	conceito de Cultura; cultura e diversidade; Cultura e relações de poder; Cultura popular; Diversidade cultural e Educação Ética na sociedade; Fundamentos filosóficos da ética; Educação Ética Profissional; A questão ética na educação escolar; A questão ética nos PCNS
<b>Geografia dos Municípios Paraenses</b>	A Construção Espacial do Estado do Pará	A formação territorial do Estado do Pará; As macro e micro regiões paraenses e suas relações sócio-econômicas; A heterogeneidade geo-ambiental do Pará e seus recursos naturais. O uso dos recursos hídricos e a produção de energia; O Espaço da circulação do Estado; A população nativa do Estado.
<b>Educação de Jovens e Adultos</b>	Tendências Atuais na Educação de Jovens e Adultos	Situação de jovens e adultos no Brasil; Princípios básicos de Educação para adultos; Fundamentos e objetivos gerais; Estratégias e abordagem dos conteúdos; Políticas Educacionais voltadas para a educação de jovens e adultos; Utilização de Tecnologias no ensino de jovens e adultos;
<b>Antropologia Cultural</b>	Homem, Cultura e Sociedade Conteúdos	A antropologia como o estudo do homem em sua diversidade; A formação e a posição da antropologia entre as ciências; O biológico e o cultural; O determinismo geográfico e a antropologia; A antropologia e o trabalho de campo; Interpretação do outro e sua cultura; Cultura e identidade.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir do Projeto Pedagógico do curso de licenciatura em Geografia do IFPA-PARFOR (2013).

No segundo semestre do curso a disciplina *Vivência da Prática Educativa II*, trás no seu conteúdo a discussão sobre inclusão quando aborda o espaço geográfico como sendo um elemento base para diversos Segmentos Sociais como populações de quilombola e afrodescendentes. Faz menção da Lei 10.396, que diz respeito aos movimentos sociais urbanos como representativas de necessidades específicas.

A disciplina *Educação Especial*, faz uma apanhado da evolução da Educação Especial e sua contribuição teórica, uma dentre outro pontos também propõem uma abordagem da Educação Inclusiva no Estado do Pará, a integração escolar e atendimento Educacional Especializado. Essa disciplina vai dialogar neste semestre com a disciplina *Vivência da Prática Educativa III*, está por sua vez, vai estabelecer parâmetros para o desenvolvimento de estudos que possam conduzir o educador a reconhecer a importância da legislação para a inclusão social no contexto da realidade brasileira ao trazer um olhar sobre as deficiências arquitetônicas no espaço geográfico urbano seus problemas ambientais, impedimento de acessibilidade e a necessidade de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais (PNEs). Abre também a discussão sobre políticas públicas urbanas para atendimento sócio – econômico aos PNEs.

Na Disciplina *Compreensão da Função Social da Escola* trás como um dos seus conteúdos a educação e democratização escolar o que passa a exigir o entendimento da importância da integração escola família e comunidade, de forma mobilizadora, organizada e integradora dos diversos espaços educacionais que existem na sociedade. Outros conteúdos desta são as tendências pedagógicas na prática educacional, o professor como agente político e a escola dos tempos modernos, valorizam a prática cotidiana, anseios e necessidades de comunidade local compreendendo o processo de ensino e aprendizagem e suas relações com o contexto no qual se inserem as instituições de ensino que deve também utilizar conhecimentos sobre a realidade econômica, cultural, política e social, para compreender o contexto e as relações em que

está inserida a prática educativa. Promovendo uma prática educativa que leve em conta as características dos alunos e de seu meio social, seus temas e necessidades do mundo contemporâneo e os princípios, prioridades e objetivos do projeto educativo e curricular.

disciplina *Introdução a LIBRAS* chama atenção para necessidade da inclusão dessa disciplina na composição curricular e propõe conteúdos teóricos e práticos sobre a língua brasileira de sinais, priorizando a motivação e o entendimento sobre linhas para facilitar a aplicabilidade em sala de aula. Essa duas ultimas disciplinas citadas dialogam no quarto semestre com a *Vivência da prática Educativa IV* que aborda políticas públicas a Educação como princípio de inclusão para jovens e adultos, proporcionando sociabilidade e cidadania.

No quinto semestre é ofertado a disciplina *Educação Rural* aborda a percepção necessária quanto à conservação das tradições culturais dos povos interioranos na Amazônia Brasileira. As mudanças nos aspectos sócio-culturais por parte da influência européia (colonização) e dos fluxos migratórios nacionais e internacionais, enfatizando alterações no ritmo de vida das e a necessidade de continuidade das tradições culturais como elo entre o passado/presente/futuro e identidade dos povos rurais na Amazônia Brasileira.

A disciplina *Educação para as Relações Étnico-Raciais*, trás alguns pontos importantes para a discussão sobre o negro no Brasil, como a necessidade de desvelar o discurso pedagógico e as representações sociais sobre negros na sociedade brasileira e seus reflexos no contexto escolar. A desnaturalização do que vem sendo chamado de normal, dá ênfase ao conhecimento no campo da diversidade étnico-racial e da afirmação da cultura negra, propõe a reflexão sobre os conceitos de racismo, preconceito, discriminação, auto-estima e autoconceito, preocupam-se com uma educação anti-racista e pluri-étnica. As duas disciplinas mencionadas anteriormente vão dialogar no final deste semestre com a *Vivência da Prática Educativa V* onde reconhecer as Identidades Culturais Indígenas na pós-modernidade e compreender a necessidade de preservação da

cultura e dos territórios dos povos indígenas faz parte da sua ementa, bem como a prática docente no contexto da Educação Indígena.

A *sociologia rural e urbana* polemizar as diversidades sociais urbanas, identificando os elementos que caracterizam esses aspectos. Discute a visão sociológica e complexidade das relações de trabalho no campo. Ressaltar a importância prática da cidadania sob o ponto de vista das relações sociais tanto no espaço das cidades quanto do campo. contextualizar essas relações e a dependência mútua sob o ponto de vista das relações produtivas. A disciplina *Cultura e Ética Profissional* analisar o contexto cultural a partir dos condicionantes estruturais (sociais, políticos, econômicos e culturais), compreende a cultura como práxis humana e necessária à formação do homem-cidadão, discute a importância do estudo da cultura e da ética para formação e prática do educador, reflete a questão ética cultural no âmbito da instituição escolar e analisar a inserção da ética e da pluralidade cultural como temas transversais nos planos curriculares.

Ainda neste semestre sexto semestre tem a Geografia dos Município Paraense que analisa o processo de construção do espaço paraense como oriundo de políticas territoriais nacionais. Aborda a população nativa do Estado. Trata o reconhecimento das dimensões espaciais do território paraense e suas atividades sócio-econômicas, bem como a compreensão da diversidade da natureza no território paraense e o uso de seus recursos naturais e analisa as políticas de desenvolvimentistas e seus efeitos nas novas territorialidades construídas.

A disciplina *Educação de Jovens e Adultos*, em que propõe a discussão a respeito dos direitos e deveres da cidadania; a valorização da diversidade cultural brasileira e o respeito as diferenças de gênero, geração, raça e credo; propõe desafios estimulantes a partir das dificuldades dos alunos; a melhoria da qualidade da educação para adultos como forma de promover a cidadania. Esses são alguns dos pontos sustentados nas ementas das disciplinas que consideramos oportunos para a discussão e o desenvolvimento de práticas inclusivas.

A antropologia cultural vem abordar o estudo do homem em sua diversidade e discutir conceitos como cultura, identidade, etnia que são elementos fundamentais na formação dos diferentes grupos sociais, dando ênfase para a região amazônica e suas características culturais.

Essas disciplinas mencionada são de grande importância e parafraseando Pureza (2012), são fundamentais no avanço, no pensar uma prática inclusiva a partir da diversidade, mesmo sendo elas pouco suficientes para contemplar a diversidade de alunos presentes no ambiente escolar. Também, não seria apenas a formação inicial capaz de responder e orientar a todos os problemas relacionados à diversidade e a diferença encontrada no espaço escolar.

Cabe mencionar o papel que desempenha as disciplinas de Vivência da Prática Educativa II, III, IV, V na articulação da temática sobre da inclusão, no diálogo entre as diversas disciplinas ofertadas no decorrer de cada semestre. Suas ementas, propõem uma relação entre ensino de Geografia, Educação Inclusiva e educação especial. Discutindo, como já vimos, populações quilombolas e afro-descendentes, acessibilidade de pessoas com deficiência, educação de jovens e adultos, Educação indígena.

Para além das disciplinas mencionados cabe ainda destacar outras que estão presente na estrutura curricular do curso e possibilitam a discussão sobre Educação Inclusiva, são elas: *A Psicologia da aprendizagem e do desenvolvimento*, tem uma grande contribuição visto que a Psicologia da Educação instrumentaliza o professor-educador para o bom desempenho de suas funções através das teorias de aprendizagem e desenvolvimento para que esta saiba selecionar aquela que melhor possa se adequar à sua prática educativa, Uma vez que compreenda os mecanismos que propiciam e facilitam a apropriação de conhecimentos e como ocorre a interação entre desenvolvimento, aprendizagem e educação. Nessa disciplina, também realiza a discussão sobre impactos culturais a partir da escolarização, tendo como um dos pontos metodológicos a elaboração de estratégias de superação, que poderá contribuir para a formação de professores autônomos.

*Didática*, é outra disciplina que contribui para práticas inclusivas se os conteúdos forem direcionados para tal. Pois, Analisar trajetória da Didática, identificando as tendências atuais da disciplina e uma proposta, repensa o planejamento e seus elementos diante das emergências do trabalho docente na realidade atual e analisar o contexto sócio-prático, econômico e cultural contemporâneo e suas repercussões para o ensino e as problemáticas do cotidiano escolar aprofundando sua compreensão do ensino como prática social multidimensional e as conseqüências dessa compreensão para a prática pedagógica. Compreender.

*Legislação e Diretrizes Educacionais*, nessa disciplina algumas discussões que são propostas, serão de grande valia para o entendimento sobre Educação Inclusiva como: direito a educação e o dever de educar; referencial curricular para a educação de jovens e adultos, educação a distância, educação especial; educação indígena, educação para as relações étnico-raciais e a legislação sobre a longevidade. Cada uma com carga horária de 40 h e sendo ministrada uma por semestre. Buscando compreender a estrutura do sistema escolar brasileiro, usando o conhecimento sobre a legislação brasileira e seus princípios no desafio a novas constituições e metodologias que levem às descobertas de saberes cada vez mais complexo e abrangentes é importante a participação coletiva e cooperativa da elaboração, gestão, desenvolvimento e avaliação do projeto educativo e curricular da escola, atuando em diferentes contextos da prática profissional além da sala de aula.

### **Considerações finais**

Ainda em processo a concepção de educação inclusiva no Brasil, apresenta uma releitura da educação especial, entendida como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino, que realiza o atendimento educacional especializado de apoio complementar e suplementar a todos os alunos no processo de escolarização. Transformar um sistema

educacional em um sistema educacional inclusivo implica em uma ação que deve ser feita por todos para uma escola de todos, indistintamente.

No atual contexto de universalização de direitos o movimento de abertura e acolhimento, deverá ter como eixo norteador de seu trabalho, a sensibilização de todos no reconhecimento e respeito a diversidade humana, ao direito e condições que todos devem têm de aprender. Focado para a inclusão, através da elaboração coletiva de um Projeto Pedagógico que retrate a realidade no trato, na formação de seus professores, de seus alunos. Isso certamente ocasionará uma mudança na reorganização curricular na formação docente e irá refletir através de práticas educacionais que trazem abordagens metodológicas diferenciadas, novas dinâmicas dos espaços e tempos escolares, diversificações e flexibilizações curriculares, práticas avaliativas diversas, além de atendimento educacional complementar ao processo de escolarização, na forma de apoio a todos.

Na formação oferecida pelo IFPA por meio do programa PARFOR há centralidade no debate sobre inclusão a diversidade. A formação inicial de professores de geografia ganha mais eficiência se atrelada a critérios considerados essenciais para um bom desenvolvimento dos trabalhos em sala de aula, como a sensibilidade e a abertura para novas experiências. Com tais elementos, podemos considerar que a formação está centrada no individuo que aberto a diversidade, as diferença, a flexibilidade, ao respeito a cultua do outro.

Muito embora o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Geografia do IFPA-PARFOR tenha sido elaborado sem envolver toda a comunidade acadêmica como foi identificada, entendemos a dificuldade que seria reunir partes desses agentes uma vez que o curso seria ofertado em lugares cujas distancias são bem significativas quando se trata de Amazônia Paraense. Percebe-se significativos avanços relacionada a Educação Inclusiva, onde se evidencia uma discussão ampliada sobre essa temática em várias disciplinas, que a partir do seu ementário, possibilita realizar discussão que perpassa por pessoas portadores de necessidades especiais, inclusão escolar de negros, indígenas, jovens

e adultos. Debate que envolve diversidades socioeconômicas, culturais, étnicas e raciais, religiosas, gêneros, condições físicas e mentais.

Observando o professor de geografia que se pretende formar a partir da proposta do Projeto Pedagógico percebemos uma sintonia com as prescrições da Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002, reproduzindo o Art. 6º que orienta a construção do projeto pedagógico dos cursos de formação dos docentes em que este deve: estar voltado para a compreensão do papel social da escola e em concordância com os valores democráticos da sociedade; ter domínio dos conteúdos específicos da Geografia, do conhecimento complementar e interdisciplinar; estar apito para a realização de processos de investigação que possibilite o aperfeiçoamento da prática educacional em Geografia; identificar dentro e fora dos espaços escolares os processos pedagógicos que se desenvolvem na prática social concreta. Portanto, no processo de formação de professor de geografia se espera um profissional com postura democrática e atual, aberto ao diálogo. Não foi possível neste trabalho discutir diretamente competências e habilidades.

Por meio desta pesquisa, percebe-se que a proposta curricular do Projeto Pedagógico está alinhado com as prescrições e orientações oficiais estabelecidas na atual legislação brasileira no que se refere ao trato à diversidade e à diferença, apresentando uma concepção de Educação Inclusiva capaz de contribuir para a formação do professor inclusivo, proporcionado através de várias disciplinas. Assim, o Projeto Pedagógico em questão está direcionado a resolver situações novas e complexas ligadas a diversidade a inclusão.

## **Bibliografia**

BRASIL. *Parecer CNE/CES 492/2001*. Brasília: Conselho Nacional de Educação/Câmara Superior de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>. Acesso em: 8/9/2010.

- BRASIL. *Parecer CNE/CP Nº1/2002*. Brasília: Ministério da Educação e Desporto. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em 9/12/2010.
- Bussmann, A. C. (2010): "Projeto Político-Pedagógico e a gestão da escola". In: Veiga, Ilma P. A. (Org.). *Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível*. 27ª edição. Campinas, SP: Papirus. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico) <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/parfor>. Acesso dia 20 de abr 2018.
- IFPA (2009). *O histórico do IFPA*. Belém, PA: IFPA. Disponível em: <http://www.ifpa.edu.br/>. Acesso em: 05 fev. 2011.
- IFPA. (2008). *Projeto Político-Pedagógico do curso de licenciatura plena em Geografia*. Belém, PA: IFPA.
- Mendes, E. G. (2006): "A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil". *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro, vol. 11, nº 33. Set/Dez.
- Neves, C. M. de C. (2010): "Autonomia da escola pública: um enfoque operacional". In: Veiga, I. P. A. (Org.). *Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível*. 27ª edição. Campinas, SP: Papirus (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).
- Pureza, M. G. B. (2012): .Desvelando o território da educação inclusiva na formação inicial de professores de Geografia: os projetos pedagógicos da UFPA e IFPA em análise, Prof. Dr. Genylton Odilon Rêgo da Rocha.
- Sasaki, R. K. (2005): "Inclusão: O Paradigma do Século 21". *Inclusão: Revista da Educação Especial*. Brasília: Secretaria de Educação Especial, nº 1.
- UNESCO (2001). *Educação Para Todos: O Compromisso de Dakar. Ação Educativa*. Brasília: CONSED.
- Veiga, I. P. (2010). Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma P. A. (Org.). *Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível*. 27ª edição. Campinas, SP: Papirus. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).



# PROPOSTAS DE APLICAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS



# PAISAGENS NATURAIS E SUAS TRANSIÇÕES. PROPOSTA METODOLÓGICA DE CLASSIFICAÇÃO PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA

**Jorge Luis P. Oliveira-Costa**

Doutorando em Geografia Física, Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Portugal)  
[oliveiracostajorge@gmail.com](mailto:oliveiracostajorge@gmail.com)

**Sumário:** Este trabalho elabora uma revisão de aspectos da Biogeografia e da Fitogeografia, relevantes para uma adequada compreensão da dinâmica natural da vegetação em Portugal e no Brasil. A conservação das paisagens naturais e de suas transições são hoje um tema recorrente, e a possibilidade de sistematizá-las em unidades coerentes, é uma das bases da abordagem científica da Biogeografia, fundamental para a interpretação adequada dos padrões de organização dos organismos vivos, bem como na aplicação do ordenamento do território. A busca histórica de uma paisagem natural compartimentada, e ao mesmo tempo integrada, é reconstituída pelo presente trabalho, no escopo dos Sistemas de Classificação Biogeográfica.

**Palavras-chave:** Geografia, biogeografia, classificação fitogeográfica.

---

\*\* O autor escreve de acordo com a ortografia Português do Brasil.

**Abstract:** This communication elaborates a revision of relevant aspects of the Biogeography and Phytogeography, for an appropriate understanding of the natural dynamics of the vegetation in Portugal and Brazil. The conservation of the natural landscapes and their transitions is today a relevant theme, and the possibility of systematizing it in coherent units, is one of the bases of the scientific approach of the Biogeography, determinant to the adequate interpretation about the distribution patterns of organisms, as well as for applications in works of environmental planning. The historical search about the division and integration of the natural landscapes, is reconstituted by the current communication, in the target of the Biogeographical Classification Systems.

**Keywords:** Geography, biogeography, phytogeographical classification.

## Introdução

A vegetação é o espelho do meio (Egler, 1966). Como os Sistemas de Classificação Biogeográfica (SCB) contribuem para o ensino da Geografia? Os diversos tipos de vegetação do globo, e suas variadas formas, riqueza florística, e diversificados quadros de paisagem, detentores de mosaicos fisionômicos distintos, sempre despertou interesse de investigação por parte, sobretudo, de botânicos e geógrafos, o que permitiu a proposição de sistemas de classificação biogeográfica, traçando o perfil da vegetação e sua grandeza florística.

Para a Ciência Biogeográfica (MacDonald, 2002), Vida e Terra desenvolvem-se em conjunto. A descoberta das orogenias e a Deriva Continental – 1912/Alfred Wegener (Costa *et al.*, 2013), destacou as alterações na organização original dos condicionantes estruturadores da Ecosfera, desde o substrato geológico e as formas do relevo, a flora e os compartimentos de vegetação, litologia e as condições dos solos, até o clima e contextos climáticos (MacDonald, 2002). Ao longo da história, estes condicionantes e suas mudanças foram objeto da Biogeografia, com vistas, sobretudo, a aplicação no estudo da evolução das comunidades biológicas. Até alcançar o equilíbrio eco-alelobiótico evolutivo (Watts, 1971), as comunidades passaram por dispersões, adaptações, isolamentos, especiações, extinções. Entretanto, dado o atual contexto de avanços no capitalismo industrial e aquecimento global, tem-se observado uma intervenção inadequada nessa conjuntura, com alterações desordenadas em filtros e fluxos essenciais para a preservação da sustentabilidade de vegetais e animais. Em função dessa problemática, tem aumentado a importância de campos de estudo voltados para a conservação, como a Biogeografia.

O homem tem investigado a complexidade nos padrões de organização biogeográfica dos organismos vivos desde o pioneiro experimento de Aristóteles (século III aC), considerando classes generalistas da Zoo-geografia dos animais, em que defendeu um sistema de classificação

mediado pela presença de sangue (animais com sangue e animais sem sangue) (Costa *et al.*, 2013). O campo de estudos biogeográfico remonta a Grécia Antiga e aos Naturalistas (Período Clássico/séc. III aC-XVIII), onde a Biogeografia alcançou importante momento, com contribuições de natureza descritiva e/ou interpretativa, em escala, grosso modo, macroecológica, sublinhada, nomeadamente, pelo surgimento dos primeiros sistemas de classificação dos Reinos Animal/Vegetal, e dos primeiros opositores e estudos contestatórios à Teoria Bíblica Criacionista – as Teorias Traducionistas de Carl Linné e Conde de Buffon (Naturalistas/1760-1860).

Entretanto, desde o pioneirismo de Aristóteles, o número de interações biogeográficas, suas escalas de magnitude, e os ‘caminhos’ teórico-metodológicos dos trabalhos, têm mudado exponencialmente, sobretudo nas últimas décadas, com os avanços da revolução tecnológica do século XIX, o que reorganizou as ideias anteriores, permitindo a eclosão de contribuições de natureza analítica na Biogeografia – da macroescala à escala de detalhe, levando a uma evolução no campo de estudos, protagonizada pelos evolucionistas Charles Darwin e Alfred Wallace (Período Wallaciano/1860-1960). Ao lançar a Teoria do Evolucionismo, Darwin e Wallace propuseram um estudo envolvendo evolução, genética, matemática, ecologia e geografia em torno da abrangência biogeográfica dos indivíduos, o que tornou a Ciência Biogeográfica um campo popular de pesquisa, como um dos mais importantes aportes para explicação de porque a vida é diversa e porque sua organização é complexa.

Esses marcos históricos são antecedentes a consolidação da Geografia como ciência (1850-1980), pois, influenciada pelos pioneiros da Botânica e da Zoologia, a Biogeografia revitalizou seu campo de estudos antes da Geografia, se consolidando como disciplina científica especializada ainda na primeira metade do século XX (Período Moderno/Pós 1960), sob subsídio das descobertas da Tectônica, da Vicariância e da Filogenética, o que permitiu elaboração do primeiro ensaio universal de classificação biogeográfica do mundo (1805): ‘*Essai sur la Geographie des Plantes*’ – de Alexander von Humboldt e Aimé Bonpland (Gregory, 1985).

A Biogeografia, pós consolidação como disciplina integrante da ciência geográfica, é concebida como o estudo da distribuição e das interações, e a complexidade na organização, nos processos, e no comportamento dos organismos às grandezas espaço-temporal (Troppmair, 2006). O escopo e desenvolvimento possui posição de interface, com diversos desdobramentos (Biogeografia Florística, Biogeografia Faunística, Biogeografia Sociológica, Biogeografia Histórica, Biogeografia Fisionômica, Biogeografia Econômica, Biogeografia Regional, Biogeografia Médica, Biogeografia Insular, Biogeografia Ecológica, Biogeografia Antrópica/Social), ligados as divisões gerais denominadas de Fitogeografia e Zoogeografia. A Fitogeografia, ou Geografia Vegetal, tem como principal atribuição determinar a organização espacial, entretanto, antes de ocupar-se com o fator espaço (distribuição), necessita estabelecer com rigor o fator tempo (formas de vida) (Tivy, 1971). Por isso, a Fitogeografia agrupa um conjunto de disciplinas botânicas (Fitopaleontologia, Fitoecologia, Fitocorologia, Fitossociologia), voltadas para o estudo da dinâmica das espécies e os processos decorrentes das relações com o meio.

A diversidade biológica impõe uma organização, onde os Sistemas de Classificação tornam-se uma necessidade sentida para que se possa fazer uso de determinado organismo (Egler, 1966). Entender a razão das diferentes regiões geográficas abrigarem fisionomias, estruturas e composições florísticas variadas, foi a 'pista teórica' que despertou interesse de investigação no estudo da classificação biogeográfica, com vistas a uma proposta de sistemática das espécies seguindo uma padronização (IBGE, 1992; Rizzini, 1979). A capacidade de estabelecer e determinar os diversos tipos de vegetação e explicar sua distribuição geográfica pela superfície do globo oferece a certeza de que, dentro de determinados limites, o comportamento e a dinâmica dessas formações vegetacionais podem não só ser compreendidos como também interpretados. Partindo desse pressuposto teórico, foram elaboradas normas de orientação – a listagem das espécies, dados do local de ocorrência, a fisionomia e estrutura dos agrupamentos, os atributos físicos da área

(Martins, 1971). O conhecimento das normas é necessário devido a dificuldade em delimitar um tipo de vegetação em conjunto. Em certas formações vegetais transitórias, por exemplo, as dificuldades de classificação são significativas. Assim, faz-se necessário considerar fatores determinantes, que dependem do interesse de cada sistema.

As normas de orientação subsidiaram a organização da flora global em um Sistema Universal de Classificação Fitogeográfica (Costa *et al.*, 2013), com conceituações adaptáveis a qualquer porção do globo. Conforme constituição organográfica da Biogeografia e fatores determinantes das classificações, entre os principais sistemas universais destacam-se: Sistema de Humboldt (1849) e Sistema de Drude (1886) – Período Clássico/1º Táxon (Florística e Fisionomia); Sistema de Schimper (1903) e Sistema de Raunkiaer (1905) – Período Wallaciano/2º Táxon (Ecologia); Sistema de Aubréville (1956) e Sistema de Ellemberg & Muller Dombois (1965) – Período Moderno/3º Táxon (Genética). Buscando agregar a divisão natural das floras regionais ao padrão internacional, eclodiram Sistemas Regionais de Classificação Fitogeográfica, com adesão de conceituações e tipologias da nomenclatura universal (Costa *et al.*, 2013).

A sistemática de informações biológicas é tradicional na Geografia. Atualmente há um debate importante no campo, já que a identificação de Sistemas Biogeográficos constitui em prática de suma importância para o ensino da Geografia. Assim como os Sistemas Universais de Classificação Fitogeográfica, os Sistemas Regionais de Classificação também proporcionam oportunidades para testes de teorias biogeográficas. O estudo científico regional das vias com que as diferentes espécies vegetais interagem e sua complexidade no tempo e no espaço, pode constituir num importante experimento global em Biogeografia. Tanto a dimensão global como a dimensão regional desses sistemas tem recebido aumento da atenção, com interesse de pesquisadores de diversas áreas (ecólogos, biólogos, zoólogos, geógrafos), e estudos que vão desde o comportamento ecológico das espécies, até exame das características estruturais dos territórios. Desse modo, o desenvolvimento

de Sistemas de Classificação Biogeográfica (SCB), em muitas partes do mundo, cria oportunidades para entendimento dos fatores que influenciam os padrões: 1) das vias pelas quais os diferentes organismos interagem dentro do sistema, e como estas tem mudado com o tempo e sob diferentes circunstâncias; 2) da organização das espécies e suas diferentes escalas de magnitude; 3) a função dos sistemas e sua capacidade de traduzir a complexidade vigente; 4) os fatores estruturadores que influenciam a evolução e a interação dos seres vivos em diferentes regiões. As múltiplas dimensões desses sistemas podem sugerir novas abordagens e prioridades para o campo da Ciência Biogeográfica.

Em Portugal, o mais disseminado sistema natural foi proposto por Carlos Aguiar, Carlos Neto e outros (Costa *et al.*, 1998), base nas tipologias para a Península Ibérica estabelecidas por S. Rivas-Martinez em 1990. No Brasil, é referência o Mapa Natural de Veloso & Goes-Filho (IBGE, 1992), sob as tipologias para os Neotrópicos (América do Sul, Central e Sul dos Estados Unidos) propostas por Engler & Diels em 1879. Numa proposta metodológica voltada para o ensino da Geografia, a presente comunicação trata dos Sistemas Universais de Classificação Biogeográfica, no geral, e dos sistemas regionais para Portugal e Brasil, no específico. Para isso, primordialmente, objetiva uma caracterização geral da Biogeografia, dos primórdios à consolidação como disciplina científica, para obtenção de dados que permitam resgate das qualificações biogeográficas, desde a escala global à regional:

- Da escala das Biocenoses à escala dos Biomas. Período Clássico - Biogeografia Descritiva - 1º Taxon (Florístico-Fisionômico-Ecológico). Na primeira parte do presente capítulo faz-se uma discussão introdutória de aspetos da formação e dos primórdios da Biogeografia – da época das explorações (séculos XV-XVII) aos naturalistas (século XVIII);
- Da escala dos Domínios às Formações. Período Wallaciano - Biogeografia Interpretativa - 2º Taxon (Físico-Climatológico). A segunda parte destaca o desenvolvimento instrumental e técnico do século XIX, com

uma revisão geral das principais contribuições oriundas dos estudos da natureza de Charles Darwin e Alfred Wallace (1860-1960);

- Da escala das Paisagens às Espécies. Período Moderno - Biogeografia Analítica - 3º Taxon (Genético-Paleontológico). A terceira parte desse capítulo concentra-se no período de reforma e consolidação do campo de estudos biogeográfico no século XX, com uma análise integrada das proposições de classificação das paisagens naturais (1879-1998), revelando suas influências do período de consolidação da Biogeografia (século XX), e uma caracterização dos sistemas regionais de classificação fitogeográfica, com descrição específica da atual proposta de classificação para Portugal e Brasil.
- Na conclusão do presente capítulo, fizeram-se as considerações finais acerca da proposta metodológica produzida.

## **Estudo de Caso e Aplicação da Metodologia**

### **Biogeografia de Portugal e do Brasil – Tratamento dos dados**

Em termos metodológicos, a pesquisa alicerçou-se em revisão de literatura sobre o estado da arte da origem, formação e evolução do campo de estudos da Biogeografia, e a gênese teórica e metodológica dos Sistemas Biogeográficos Universais e Regionais (para Portugal e o Brasil), considerando estudos atuais do tema – Gregory *et al.*, 2017; Macdonald *et al.*, 2017; Whitaker *et al.*, 2017; estudos de referência do tema em Portugal e Brasil – Costa *et al.*, 1998; Costa *et al.*, 2013; Egler, 1966; Fernandes, 2007; Papavero *et al.*, 2013; Rizzini, 1979; Troppmair, 2006; Rivas-Martínez, 1990; Veloso & Goes-Filho, 1992; manuais de Geografia e Biogeografia – Macdonald, 2002; Gregory, 1985; Tivy, 1971; Walter, 1973/1986; Straller, 1965; Watts, 1971; Whitaker *et al.*, 2010; Brown & Lomolino, 2017; Dansereau, 1949; UNESCO, 1973; além de pesquisa aos Parâmetros Curriculares do Ensino de Geografia em Portugal e Brasil.

## O Modelo Teórico da Biogeografia

A constituição organográfica da Biogeografia estrutura-se em três principais divisões históricas, a partir das quais é possível a proposição de base estrutural dos aspectos teórico-metodológicos: (i) BIOGEOGRAFIA CLÁSSICA (1760-1860) – sistemas descritivos ao 1º táxon/macroescala (Florística e Fisionomia); (ii) BIOGEOGRAFIA WALLACIANA (1860-1960) – sistemas interpretativos ao 2º táxon/mesoescala (Ecologia); (iii) BIOGEOGRAFIA MODERNA (Pós 1960) – sistemas analíticos ao 3º táxon (Genética) (fig. 1).

	1º Taxon (generalista) Biocenoses/Biomas	2º Taxon (detalhado) Domínios/Formações	3º Taxon (integração) Comunidades/Espécies
FATORES	Padrões fisionômicos	Fatores climatológicos	Traços biológicos
	Caracteres florísticos	Ambiente edáfico	Conexões florísticas
	Localidade geográfica	Aspectos fisiográficos	Graus de parentesco
GÊNESE	Sistemas descritivos	Sistemas interpretativos	Sistemas analíticos
	Macroescala/Universal	Mesoescala/Regional	Microescala/Local
ORIGEM	Clássica (III aC-1860)	Wallaciana (1860-1960)	Moderna (Pós 1960)

**Fig. 1** – Quadro simplificado da proposta metodológica a ser considerada para este estudo dos Sistemas de Classificação Biogeográfica Universais e Regionais (Portugal e Brasil).

## Resultados e Discussões

### Biogeografia Clássica

É do final do século XVIII para o início do século XIX (1760-1860) com sua entrada nas universidades, que a Biogeografia é

reconhecida como disciplina científica, sendo o século XVIII o auge dessa ciência após numerosas contribuições e quantidade de conhecimentos, além do avanço no número de instrumental teórico, metodológico e técnico (Gregory, 1985). Os séculos anteriores (séculos III aC-XVII), forneceram valiosas contribuições no campo de estudos da disciplina, mesmo antes dessa adquirir respaldo científico. Não obstante, devido ao caráter dispersionista que marcou esse período, essas contribuições tardiamente vieram a ser reconhecidas e aproveitadas pela Geografia (Capel, 2008). Desse modo, num enquadramento histórico dos primórdios da constituição científica da Biogeografia, sua origem e gênese remontam a Grécia Antiga e aos Naturalistas (Período Clássico/século III aC-século XVIII), sob recorte histórico marcado por contribuições de natureza descritiva (base em observações), em escala, grosso modo, macroecológica, com surgimento das primeiras sistemáticas do Reino Animal e do Reino Vegetal: Sistemas Biogeográficos Universais Traducionistas (Costa *et al.*, 2013).

Os sistemas do século III aC são considerados pioneiros no estudo científico de plantas e animais. '*On the Causes of Plants*' e '*Enquiry into Plants*' do botânico grego Theophrasto (372-288 aC) estão entre as primeiras sistematizações da Botânica, sendo pioneiras do estudo fitogeográfico (Cavalcanti, 2010). O Sistema de Theophrasto teve por base observações empíricas ao propor sistemática para estudo do crescimento dos vegetais a partir da influência do clima. No campo da Zoologia, Aristóteles (384-322 aC) foi pioneiro no estudo zoogeográfico (Martins, 1978). O Sistema de Classificação Zoológica de Aristóteles consistia na divisão do Reino Animal em dois grupos: (i) animais com sangue, a qual fazem parte os mamíferos, os quadrúpedes ovíparos (incluindo répteis e anfíbios), as aves, os cetáceos e os peixes, e (ii) animais sem sangue, a qual fazem parte os cefalópodes, os crustáceos, os insetos e os moluscos. Ao conjunto de ideias sistemáticas no campo da Biogeografia entre os séculos XV e XVIII, convencionou-se

Criacionismo e Traducianismo, as primeiras teorias biogeográficas de fato (Papavero *et al.*, 2013). Os séculos XV e XVI representaram o recorte histórico divisor entre essas correntes.

Na convergência da Hipótese da Centralidade Biogeográfica (Babel/Éden/Arca de Noé/Estreito de Bering: centros de origem/dispersão) com a Hipótese do Fixismo (espécies fixas/imutáveis), o Criacionismo defendeu a existência de um único centro de origem a partir do qual todos os seres vivos (incluindo o homem) se dispersaram ocupando o espaço geográfico, sendo o número de indivíduos o mesmo da época da criação (fixos) (Costa *et al.*, 2013). Subsidiado pela descoberta do Novo Mundo entre os séculos XV e XVI, o Traducianismo surgiu defendendo a existência de múltiplos centros de origem dos seres vivos, em que cada centro seria individualizado, autônomo e contemporâneo, onde os organismos vivos que se distribuíam sobre seu raio de influência poderiam ser próprios (endêmicos) e com dispersão cosmopolita ou entorno do seu limite (Papavero *et al.*, 2013). A aceitação das teorias biogeográficas dos séculos XV e XVI permitiu avanço do campo, sucedendo-se nos séculos XVII e XVIII diversos sistemas universais traducianistas e/ou dispersionistas, ao nível do 1º táxon biogeográfico (florístico-fisionômico).

Considerado fundador da moderna sistemática dos seres vivos, o médico sueco Carl Von Linné (1707–1778) fundou a nomenclatura binomial para estruturar o seu '*Systema Naturae*' (1735). O Sistema Universal de Nomenclatura Binomial de Linné (1735) corresponde a um sistema de classificação e descrição com vistas a normatização do estudo das espécies e suas variações, que, ordenadas em dois termos em latim, foram unificadas em grupos taxonômicos hierárquicos, segundo uma disposição primária (Gênero, Ordem, Classe) e outra secundária (Espécies, Variações). Originalmente, foram estabelecidos os Três Reinos da Natureza (Animal, Vegetal e Mineral), que sofreram alterações em um número maior de taxa (Reino, Filo ou Divisão, Classe, Ordem, Família, Gênero, Espécie). No caso dos vegetais, Carl Linné baseou-

-se na estrutura e função das flores (órgão escolhido como critério da classificação), sobretudo quanto ao número, proporção e posição dos estames, pistilos e estigmas (Costa *et al.*, 2013). Numa reformulação dos sistemas até então vigentes, a teoria do filósofo francês Georges Louis Leclerc (1707–1788), o Conde de Buffon, denominada Tratado de Buffon, foi publicada em 44 volumes sob o título '*Histoire Naturelle, Générale Et Particulière*' (1749), representando um avanço na sistemática do século XVIII, sobretudo pelo seu pioneirismo na convergência da Biogeografia com a Teoria Evolucionista.

Opondo-se aos sistemas do século XVIII que consideravam a natureza fixa, imóvel e passível de classificação estática de seus elementos, Georges Buffon concentrou-se na investigação das afinidades entre as espécies, discutindo a ordem hierárquica de Carl von Linné (Papavero *et al.*, 2013). O Sistema de Buffon (1749), a partir da comparação entre as estruturas anatômicas dos organismos vivos, foi o primeiro a levantar a hipótese da existência de classes contínuas na natureza, onde os seres seriam degenerações de um tipo original mais perfeito, com ancestral comum. Conivente com o Sistema de Buffon, Alexander von Humboldt (1769-1859), decisivo na consolidação da Ciência Geográfica no século XX, propôs sistema com convergência das correntes científicas da Botânica e da Geognosia com o Idealismo e Romantismo alemão, aliando o método comparativo à perspectiva histórica (Capel, 2008). O Sistema de Humboldt (1849), '*Essai Sur La Geographie Des Plants*', foi o primeiro da Fitogeografia Científica, entretanto cabe ao Sistema de Drude (1886) o pioneirismo na tentativa de universalizar a Fitogeografia através de proposta de classificação biogeográfica do mundo publicada no final do século XIX.

Os determinantes para os dois sistemas (Humboldt e Drude) são comuns: enquanto desconsideram grupos taxonômicos, estão estruturados em fatores como o endemismo das espécies, a fisionomia dos agrupamentos conjunturais, e, sobretudo, o comportamento de determinadas latitudes e suas condicionantes físicas (clima, solos, relevo)

como coincidentes dos grandes centros limítrofes de dispersão. O Sistema de Drude (1886) define quatro compartimentações gerais (Reino – Região – Domínio – Setor), complementadas pelo Sistema de Humboldt que determina 19 formas biológicas de vida principais. Assim, originalmente, o mundo foi dividido em sete Impérios, Reinos ou Zonas Biogeográficas (Holártico, Paleotropical, Neotropical, Antártico, Oceânico, Capense, Australiano), que se subdividem em Regiões/Formações (florestais, arbustivas, herbáceas, campestres, desérticas, complexas/intermediárias), fragmentadas em Domínio, Província, Setor e Distrito (extratropicais – polar, temperado, mediterrâneo; intertropicais – tropical, equatorial, savânico; áridos – desértico, semiseco, estépico) detentores de Tesselas e Categorias Biológicas Principais (Palmeiras, Bananeiras, Malváceas, Mimosas, Hervas Ericoides, Cactos, Orquídeas, Casuarinas, Coníferas, Aráceas, Lianas, Azave, Gramíneas, Pteridófitas, Liliáceas, Salgueiro, Mirtáceas, Melastomatáceas, Lauráceas) (Martins. 1978).

I – Zona Holártica ou boreal extratropical: é o mais extenso de todos os reinos florísticos, abrangendo as regiões subtropicais, temperadas e árticas do hemisfério norte. Compreende dez domínios (subdivisões regionais). Fisionomicamente é caracterizado pelas florestas de coníferas, florestas latifolias decíduas, desertos gelados (tundras), bosques do mediterrâneo. As famílias botânicas mais representadas são as *fagáceas*, *ranunculares*, *crucíferas*, *cariofiláceas*, *raxifragáceas*, *papilionáceas*, *valerionáceas*. Dos dez domínios que compreendem essa zona biogeográfica, são destaque:

- i) Domínio das Tundras (Canadá e Groelândia) – formações de escassa vegetação rasteira, próprias de zonas árticas. O termo ‘tundra’ significa ‘pântanos gelados’. Sua vegetação é constituída de Briófitos (musgos e hepáticas) e de líquens.
- ii) Domínio das Coníferas (Estados Unidos e Europa) – a floresta de coníferas ou floresta aciculifolia, apresenta-se formada principalmente por gimnospermas (gêneros *pinus*, *abies*, *pi-*

*cea, sequoia*) e caracterizada pela presença do pinheiro. Esse domínio corresponde à Taiga ao norte da Europa (território com clima frio).

- iii) Domínio das Florestas Decíduas – as florestas decíduas ou florestas caducifólias recebem esse nome porque perdem suas folhas no inverno. Ocupa o centro e o leste da América do Norte, uma estreita faixa ao sul das coníferas na Ásia e na Europa até o norte da Noruega, nas áreas de clima oceânico. As espécies mais representativas são o carvalho, o freixo, a bétula, o álamo, também chamado choupo, a faia, o bordo.

II – Zona Paleotropical: abrange as áreas intertropicais do velho mundo, África (sul do deserto do Saara) e Ásia (sul da Arábia, sul e sudoeste da Ásia, ilhas da Indonésia e a maioria das ilhas do Pacífico). A principal característica fisionômica é a mata pluvial, englobando também regiões de savanas e alguns tipos de matas decíduas. Divide-se em dois domínios: a) Indoafricano, ocupando a região central da África, Congo, e pelo litoral do Golfo da Guiné até a desembocadura do Senegal e a costa oriental de Madagascar, na Ásia abrange o litoral oeste da Índia e Ilha de Ceilão, b) malaio, todo o arquipélago de ilhas desde o Ceilão até a Nova Zelândia, os mares do sul e parte da Indochina. Famílias botânicas: palmáceas, pandanáceas, liliáceas, urticáceas, miricáceas, araliáceas, mirtáceas, esterculiáceas.

III – Zona Neotropical: vai desde a América Central estendendo-se por toda a América do Sul. Matas pluviais, matas decíduas (caatingas), campos cerrados, campos limpos. Compreende cinco domínios: a) caribe, zona costeira meridional do México e arquipélagos centro-americanos, b) guiano-venezuelano, com matas pluviais entremeadas de campos, c) brasileiro equatorial, abrangendo a floresta amazônica, d) argentino, abrangendo toda a região subtropical e temperada da vertente atlântica com seu

mosaico de matas, campos, pampas, e) andino, abrangendo a cordilheira andina e sua vertente ocidental. Suas principais famílias são: canáceas, cactáceas (cactos), bromeliáceas (abacaxi, gravatá, macambira, caroá e epífitas em geral), palmáceas (palmeiras), aráceas (tinhorão, filodendro, antúrio, copo de leite), melastomatáceas (quaresmeira), lauráceas (abacateiro, canela, imbuia, louro), mirtáceas (eucalipto, goiabeira, pitangueira, jaboticabeira), moráceas (amoreira, jaqueira, figueira, imbaúba, maconha), euforbiáceas (seringueira, mamona), rizoforáceas (mangue), combretáceas (amendoeiras).

IV – Zona Capense: é a menor de todas, compreendendo o extremo sul ocidental do continente africano (Província do Cabo).

V – Zona Australiana: abrange Austrália, Tasmânia e parte da Nova Guiné. Caracterizada principalmente pelas florestas de eucalipto e pelo ‘Scrub’ (formações arbustivas esclerofilas). Presença das famílias de Mirtáceas (eucaliptos), as Casuarináceas (casuarinas) e as Proteáceas.

VI – Zona Antártica: formada pelo continente polar antártico e arquipélagos adjacentes (domínio antártico) e pelo extremo sul do continente sul americano: Patagônia, Terra do Fogo e Ilhas Falkland (domínio sul-americano). Desertos frios e florestas de coníferas.

VII – Zona Oceânica: representada pela vegetação dos mares, tanto fixa (bentos) como flutuante (plâncton) (MacDonald, 2002).

O declínio do Criacionismo Biogeográfico (combinado ao Fixismo) e a conseqüente ascensão da Teoria do Traducionismo (combinada ao Evolucionismo) permitiu uma evolução dos estudos biogeográficos, consolidando a eclosão da moderna sistemática de classificação biogeográfica. Entre as descobertas do século XIX destaque para as investigações sobre a idade da Terra e a dinâmica dos continentes, e o estudo dos mecanismos de propagação e diversificação das espécies, com compreensão dos eventos de dispersão, vicariância, extinção e evolução (TABELA I).

**TABELA I** - Quadro simplificado da proposta metodológica para o Período Clássico da Biogeografia, considerada para este estudo dos Sistemas de Classificação Biogeográfica Universais e Regionais (Portugal e Brasil).

Proposta Metodológica de Estudo Sistemático da Classificação das Paisagens Naturais					
Biogeografia Clássica/Ciclo das Grandes Explorações/Ideal Criacionista-Traducionista Classificações do século III aC ao século XVIII (Naturalistas 1760/1860)					
PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO (SCB - Sistemas de Classificação Biogeográfica)	ASPECTOS GERAIS (funções dos sistemas e sua capacidade de traduzir a complexidade)	NORMAS DE ORIENTAÇÃO (organização dos sistemas e suas escalas de magnitude)	FATORES DETERMINANTES (causas e fatores estruturadores da organização dos sistemas)	SISTEMA UNIVERSAL DE CLASSIFICAÇÃO BIOGEOGRÁFICA AO 1º TAXON – 1º META	SISTEMA UNIVERSAL DE CLASSIFICAÇÃO BIOGEOGRÁFICA AO 1º TAXON – 2º META
<p>BIOGEOGRAFIA 300 aC. – “<i>On The Causes Of Plants</i>” e “<i>Enquire Into Plants</i>” – Sistema de THEOPHRASTO (372-288 aC.); 350 aC. – Sistema de ARISTÓTELES (384-322 aC.); 1735 – “<i>Systema Naturae</i>” – Sistema de CARL VON LINNÉ (1707-1778); 1749 – “<i>Histoire Naturelle, Generale Et Particuliere</i>” – Sistema de BUFFON (1707-1749)</p> <p>FITOGEOGRAFIA 1849 - “<i>Essai Sur La Geographie Des Plants</i>” – Sistema de ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769-1859); 1886 - Sistema de DRUDE</p>	<p>i. Influência dos princípios da Centralidade/ Descentralidade Biogeográfica (único/ múltiplos centros de origem e dispersão) e do Fixismo (número fixo de espécies); ii. Sistemas de classes fixas e descontínuas (desconexas e/ou sem afinidade entre os elementos), e sistemas de classes contínuas e com afinidade; iii. Pressupostos teóricos da imutabilidade dos seres vivos, da natureza estática, da imobilidade dos continentes, e da descendência (evolução)</p>	<p>i. Sistemas primários (fator determinante florístico e fisionômico); ii. Sistemas de natureza descritiva e interpretativa (com base em observações); iii. Definição do 1º tipo taxonômico (Biomass e Biocenoses); iv. Sistemas em escala espacial generalista e exploratória (sistemas universais); v. Padrão em grau macroecológico (1/10.000.000); vi. condições primitivas dos alcances originais dos organismos</p>	<p>i. Caracterização fisionômica (arranjos espaciais); ii. Descrição da área (tipo de ocupação da terra, aspectos do relevo, condições dos solos, dinâmica sócio-natural, balanço hídrico e climático); iii. Listagem das espécies (florística); iv. Dinâmica e divisões natural dos tipos de clima do globo (mapeamento e classificação); v. Natureza dos organismos vivos (aspectos in loco); vi. Estrutura dos agrupamentos (fisiografia)</p>	<p>i. REINO (Animal, Vegetal, Mineral); ii. DIVISÃO (ex. animais com sangue/ animais sem sangue); iii. ZONA (classe ou filo dominante); iv. IMPÉRIO (famílias endêmicas); v. REGIÃO (gêneros endêmicos); vi. DOMÍNIO/ FORMAÇÃO (espécies endêmicas); vii. PROVÍNCIA/ DISTRITO/ SETOR (variedade de domínios); viii. TESSELA/ MOSAICO (categorias biológicas)</p>	<p>Formas de Vida e/ou Formas Biológicas Principais (nível taxonômico hierárquico correspondente a TESSELA ou MOSAICO TESSELAR): i. PALMEIRAS; ii. BANANEIRAS; iii. MALVÁCEAS; iv. MIMOSAS; v. ERVAS ERICÓIDES; vi. CACTOS; vii. ORQUÍDEAS; viii. CASUARINAS; ix. CONÍFERAS; x. ARÁCEAS; xi. LIANAS; xii. AZAVES; xiii. GRAMÍNEAS; xiv. PTERIDÓFITAS; xv. LILIÁCEAS; xvi. SALGUEIROS; xvii. MIRTÁCEAS; xviii. Melastomatáceas; xix. LAURÁCEAS</p>

## Biogeografia Wallaciana

Com o episódio da Revolução Tecnológica e o desenvolvimento crescente das ciências na primeira metade do século XIX, eclodiram contribuições de natureza interpretativa no campo da Biogeografia – os estudos de síntese do ‘todo terrestre’ (base na observação) deram lugar a investigações empíricas concretas baseadas no método experimental – iniciando uma revolução no campo da Biogeografia, protagonizada pelas teorias evolucionistas dos ‘Caracteres Adquiridos’, de Jean-Baptiste de Lamarck, da ‘Linha Imaginária’, de Alfred Wallace, e da ‘Origem das Espécies Através da Seleção Natural’, de Charles Darwin (Costa, 2012), o que permitiu a Biogeografia revitalizar seu campo de estudos antes da Ciência Geográfica (1850-1980), que tardiamente receberia seu estímulo, já perpetuado entre biólogos, zoólogos, botânicos. Desse modo, num enquadramento dos cem últimos anos antecedentes da consolidação científica da Biogeografia, sua ascensão e modernização remontam aos Evolucionistas (Período Wallaciano/1860-1960), sob recorte histórico marcado por contribuições de natureza interpretativa (à luz do empirismo), em escala, grosso modo, ao nível detalhado, com surgimento dos Sistemas Biogeográficos Universais Uniformitaristas (Whitaker, 1998).

Entre os sistemas sublinhados, destaque para a proposta do naturalista alemão Johann Reinhold Foster (1729–1798), que, após a 2ª expedição pelo Oceano Pacífico do navegador James Cook, propôs o ‘Sistema de Gradiente Latitudinal de Diversidade’, considerado o primeiro zoneamento global das regiões fitogeográficas da Terra, base na dinâmica climática (Costa *et al.*, 2013). Ao conjunto de propostas sistemáticas no campo da Biogeografia entre os séculos XIX e XX, convencionou-se Catastrofismo e Uniformitarismo, o moderno antagonismo teórico no campo da Biogeografia. Considerados expoentes dessas concepções, os modelos teóricos do paleontólogo Georges Cuvier (1769–1832) e do geólogo James Hutton (1726-1799), protagonizaram o embate teórico mais destacado do século XIX, no âmbito dos condicionantes estruturais dos embasamentos geoló-

gico e biológico da Terra (Gregory, 1985). Enquanto o Modelo do Catastrofismo prevaleceu na passagem dos séculos XVIII-XIX, defendendo a influência de eventos pretéritos no desenvolvimento das características geológicas/biológicas da Terra, o Modelo do Uniformitarismo influenciou o pensamento biogeográfico moderno do século XX.

Defendendo a tese de que os processos contemporâneos da Terra podem explicar suas transformações (tanto atuais quanto do passado), considerando, sobretudo, ação de fatores idênticos à escala temporal, o sistema do geólogo britânico Charles Lyell (1797–1875), '*Principles of Geology*', confirmou o modelo de James Hutton, reafirmando a ação contínua dos processos da Terra, que a modificam por soerguimento/erosão, e não só por eventos catastróficos pretéritos. Charles Lyell foi importante nos estudos sobre a Idade da Terra, com investigações sobre a natureza gradual dos processos geológicos, sendo considerado 'Pai da Geologia', e precursor da Tectônica (Martins, 1985).

O naturalista francês Jean-Baptiste Pierre Antoine Monet, o Chevalier de Lamarck (1744-1829), ganhou notoriedade após proposta do '*Sistema dos Caracteres Adquiridos*', em que, grosso modo, defende a tese do uso e/ou desuso dos órgãos funcionais como determinante nas alterações evolutivas dos seres vivos; entretanto, o sistema sobre ambientes insulares do botânico inglês Joseph Dalton Hooker (1817–1911), '*Teoria do Extencionismo*', é considerado a primeira proposição metodológica evolucionista do século em epígrafe. Hooker investigou o isolamento, a diversidade e o endemismo de floras separadas por fatores geológicos e climáticos, baseando-se na tese da existência de 'pontes continentais', sendo considerado o precursor da corrente teórica da 'Biogeografia Histórica', e da tese da 'Seleção Natural'. Hooker e Lamarck foram os precursores desses modelos teóricos (Whitaker, 1998), defendendo, grosso modo, que as condições ambientais determinam quando uma característica ajuda na sobrevivência e reprodução de um indivíduo, em que aqueles com características mais eficientes para se adaptar geram mais filhos, e os outros, com características menos efi-

cientes, podem morrer antes da reprodução, tornando-se mais complexos e próximos da perfeição (Costa, 2012).

Com base nas implicações do uso contínuo ou desuso dos órgãos no correto funcionamento do organismo dos indivíduos, o Sistema de Lamarck fundamentou-se sob dois aspectos principais: o primeiro refere-se ao comportamento dos seres vivos ao tornarem-se 'perfeitos', com aumento da complexidade dos indivíduos pouco desenvolvidos; e o segundo, onde os indivíduos desenvolvem apenas características que utilizam. Nesse sistema. '*Sistema Geração Espontânea Contínua*', os organismos simples transmutam tornando-se mais complexos e próximos da perfeição (Costa, 2012).

Tomando por base a Teoria da Seleção Natural, influenciado pela expedição no Arquipélago Malaio e Amazônia (a bordo do navio Beagle), o naturalista britânico Alfred Russel Wallace (1823–1913) apresentou em 1958 um sistema que trata, em linhas gerais, da variabilidade entre indivíduos da mesma espécie, estruturalmente determinada pela tendência destes de se afastar indefinidamente do tipo original. Denominado '*Wallace's Line*', o Sistema de Wallace (1869), desenvolvido na dependência dos condicionantes geográficos do Arquipélago Malaio, propôs um divisor separando as regiões oriental e austral desse arquipélago, uma '*Linha Imaginária*', que compartimenta a distribuição geográfica dos animais encontrados no Arquipélago Malaio (Whitaker, 1998). Entretanto, Charles Darwin lançou seu sistema natural em 1859, antes da publicação do Sistema de Wallace.

Após cinco anos de coletas de fósseis, e observação de animais, plantas, erupções e terremotos, em áreas costeiras e insulares da América do Sul, Austrália, Nova Zelândia (a bordo do Beagle), o naturalista inglês Charles Robert Darwin (1809–1882) propôs o revolucionário '*Sistema da Evolução das Espécies a partir da Seleção Natural*'. O Sistema de Darwin (1859), '*On the Origin of Species by Means of Natural Selection*', no escopo dos fatores estruturadores da diversidade ambiental, confirmou a tese da Seleção Natural, aferindo a hipótese teórica que as

espécies têm características próprias entre os territórios geográficos, o que também acontece com as espécies separadas pelo tempo, sendo as condicionantes físico-ambientais fatores determinantes na sobrevivência e reprodução dos indivíduos (Cavalcanti, 2010; Costa, 2012).

A aceitação dessas teorias e novas descobertas na passagem entre os séculos XIX e XX, permitiu avanço nos estudos de classificação biogeográfica, com estabelecimento das bases da Fitogeografia, sua consolidação como subdivisão central da Biogeografia, e a confirmação da tese de que a vegetação é resultado da interação entre fatores físico-ambientais (clima, solos, relevo). Sucedem-se nos séculos XIX/XX diversos Sistemas Biogeográficos Universais Evolucionistas ao nível do 2º táxon (Físico-Climatológico), voltados, para além das questões ligadas ao 1º táxon (Florístico-Fisionômico), também para a determinação das áreas de distribuição dos agrupamentos quanto a sua própria estrutura e quanto à natureza em que são formadas as plantas. A partir desses fatores, surgiu uma vasta sistemática, constituída de raízes gregas.

As compartimentações biogeográficas do mundo de Schimper (1903) e de Dansereau (1949) correspondem aos primeiros sistemas biogeográficos com adoção do fator físico-climatológico. Entre suas diferenças, destaque para o modo como os autores estruturaram a proposta combinando o fator ecológico e a distribuição da vegetação. O Sistema de Schimper (1903) divide o globo em três grandes grupos fisionômico-climáticos: (i) Formações Florestais (Floresta Pluvial; Floresta das Monções; Floresta Espinhosa; Floresta de Savana); (ii) Formações Campestres e (iii) Formações Desérticas (Fernandes, 2007). O Sistema de Dansereau (1949) divide o mundo segundo quatro categorias gerais: (i) Formações com Clima de Floresta (Floresta Pluvial Tropical; Floresta Esclerofila Úmida; Floresta Esclerofila Mediterrânea; Floresta Decídua Temperada; Floresta de Coníferas); (ii) Formações com Clima de Herbáceas ou Grassland (Pradaria; Prados Alpinos e de Planalto; Estepe); (iii) Formações com Clima de Savana e Estepe (Caatinga; Cerrado; Parque); (iv) Formações com Clima de Deserto (Tropfmaier, 2006).

O sistema proposto pelo taxonomista dinamarquês Raunkiaer (1903),

'*Formas Biológicas*', classifica os vegetais conforme suas formas de vida, as quais constituem na representação dos vegetais com respeito à conjuntura biológica, com características fáceis de observação, evidenciando as bases estruturais das adaptações ao ambiente e suas peculiaridades funcionais. O desenvolvimento vegetativo, a posição das gemas, o valor taxonômico e o comportamento fenológico são os fatores determinantes da classificação (Fernandes, 2007; Rizzini, 1976). O Sistema de Raunkiaer (1903) está estruturalmente determinado pela teoria do desempenho das plantas segundo os tipos de clima, em que os traços biológicos, sobretudo posição e proteção dos órgãos de crescimento, diferem os vegetais segundo os períodos climáticos, com disposição diferente das gemas vegetativas no período de suspensão da atividade biológica durante o inverno. É um sistema conveniente aos países de regiões temperadas, pois baseia-se no fato de que os climas mais frios exibem períodos alternativos ao crescimento vegetal. Assim, o mundo foi dividido em quatro regiões climático-fitogeográficas (Clima de Fanerófitas, Clima de Terófitas, Clima de Hemicriptófitas, e Clima de Caméfitas), conforme o 'Espectro Biológico Normal', indicador das proporções das formas de vida existentes segundo as regiões climático-fitogeográficas (Fernandes, 2007).

As dez classes gerais das formas biológicas de vida dos vegetais são: Phytoplankton (vegetais microscópicos flutuantes); Phytoedaphon (microrganismos vegetais no solo); Endophyta (vegetais que vivem no interior do substrato); Terophyta (plantas que desenvolvem todo seu ciclo biológico no mesmo ano produzindo sementes); Hydrophyta (plantas aquáticas com órgãos perenes submersos); Geophyta (plantas com órgãos perenes sob o solo); Hemicryptophyta (plantas com órgãos perenes ao nível do solo com gemas protegidas por escamas, bainhas foliares e outros); Chamaephyta (plantas com gemas sobre o terreno ou pouco acima do nível do solo protegidas por escamas, bainhas foliares ou pela própria posição da planta); Phanerophyta (arbustos ou árvores com as gemas a mais de 25 cm ao nível do solo); Epiphyta (plantas sobre outras plantas e raízes no ar) (MacDonald, 2002) (TABELA II).

**TABELA II** - Quadro simplificado da proposta metodológica para o Período Wallaciano da Biogeografia, considerada para este estudo dos Sistemas de Classificação Biogeográfica Universais e Regionais (Portugal e Brasil).

<b>Proposta Metodológica de Estudo Sistemático da Classificação das Paisagens Naturais</b>					
<b>Biogeografia Wallaciana/Ciclo da Revolução Técnico-Científica/Ideal Catastrofista-Uniforitarista</b>					
<b>Classificações do final do século XVIII ao começo do século XX (Evolucionistas 1860/1960)</b>					
PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO (SCB - Sistemas de Classificação Biogeográfica)	ASPECTOS GERAIS (funções dos sistemas e sua capacidade de traduzir a complexidade)	NORMAS DE ORIENTAÇÃO (organização dos sistemas e suas escalas de magnitude)	FATORES DETERMINANTES (causas e fatores estruturadores da organização dos sistemas)	SISTEMA UNIVERSAL DE CLASSIFICAÇÃO BIOGEOGRÁFICA AO 2º TAXON – 3º META	SISTEMA UNIVERSAL DE CLASSIFICAÇÃO BIOGEOGRÁFICA AO 2º TAXON – 4º META
<p><b>BIOGEOGRAFIA</b></p> <p><u>1760</u> – Sistema de FORSTER (1729-1798);</p> <p><u>1780</u> – Sistema de JAMES HUTTON (1726-1799);</p> <p><u>1800</u> – Sistema de GEORGES CURVIER (1769-1832);</p> <p><u>1810</u> – Sistema do CONDE LAMARCK (1744-1829);</p> <p><u>1850</u> – Sistema de CHARLES LYELL (1797-1875);</p> <p><u>1859</u> – Sistema de CHARLES DARWIN (1809-1882)</p> <p><u>1869</u> – Sistema de ALFRED WALLACE (1823-1913);</p> <p><b>FITOGEOGRAFIA</b></p> <p><u>1903</u> – Sistema de SCHIMPER;</p> <p><u>1905</u> – Sistema de RAUNKIAER;</p> <p><u>1949</u> – Sistema de DANSE-REAU</p>	<p>i. Influência dos princípios/ leis do Uso/ Desuso Biogeográfico (organismos mais/ menos eficientes) e dos Caracteres Adquiridos;</p> <p>ii. Sistemas de classes contínuas (com conexão e afinidade entre os elementos), e sistemas de classes hierárquicas em progressão;</p> <p>iii. Pressupostos teóricos da transformação da Terra por eventos pretéritos (catastrofismo) e contemporâneos (uniforitarismo), e da origem das espécies por seleção natural</p>	<p>i. Sistemas intermediários (fator físico-climatológico);</p> <p>ii. Sistemas de natureza empírica e interpretativa (com base experimental);</p> <p>iii. Definição do 2º tipo taxonômico (Domínios e Formações);</p> <p>iv. Sistemas em escala espacial detalhada e regional (sistemas universais);</p> <p>v. Padrão em grau de mesoescala (1/1.000.000);</p> <p>vi. condições originais das relações dos seres vivos com o ambiente</p>	<p>i. Caracterização biológica (traços funcionais);</p> <p>ii. Padrões de distribuição espacial das espécies (coordenadas geográficas);</p> <p>iii. Diagnóstico físico da área (tipo de relevo, solos, geologia, balanço hídrico-climático);</p> <p>iii. Análise do potencial de reprodução e crescimento das espécies;</p> <p>iv. Dinâmica natural da litologia, da flora, dos solos, geomorfologia, e da paleo-história do globo;</p> <p>v. Estudo do isolamento, diversidade e endemismos</p>	<p>i. FORMAÇÃO FLORESTAL (clima de floresta):</p> <p>PLUVIAL – MONÇÕES – ESPINHOSA – ESCLEROFILA – MEDITERRÂNEA – DECÍDUA – CONÍFERAS;</p> <p>ii. FORMAÇÃO CAMPES-TRE (clima de herbácea):</p> <p>PRADARIA – PRADOS ALPINOS – ESTEPE;</p> <p>iii. FORMAÇÃO SAVÂNICA (clima de savana estépica):</p> <p>CAATINGA – CERRADO – PARQUE;</p> <p>iv. FORMAÇÃO DESÉRTICA (clima de deserto)</p>	<p>Formas de Vida e/ou Formas Biológicas:</p> <p>i. FITOPLANCTON;</p> <p>ii. FITODÁFTON;</p> <p>iii. ENDÓFITA;</p> <p>iv. TERÓFITA;</p> <p>v. HIDRÓFITA;</p> <p>vi. GEÓFITA;</p> <p>vii. HEMICRIPTÓFITA;</p> <p>viii. CRIP-TÓFITA;</p> <p>ix. CAMÉFITA;</p> <p>x. HELIÓFITA;</p> <p>xi. FANERÓFITA (MACROFORMAS, MESOFORMAS, MICROFORMAS, NANOFORMAS);</p> <p>xii. EPÍFITA;</p> <p>xiii. LIANAS;</p> <p>xiv. XEROMÓFITOS.</p> <p>Espectro Biológico: i. CLIMA DE FANERÓFITOS;</p> <p>ii. CLIMA DE TERÓFITOS;</p> <p>iii. CLIMA DE HEMICRIP-TÓFITOS;</p> <p>iv. CLIMA DE CAMÉFITOS</p>

## Biogeografia Moderna

Como observado, sistemáticas evolucionistas, e uniformitaristas, dominaram a Biogeografia entre os séculos XIX/XX, fundamentadas nas teorias da evolução dos seres vivos e do ambiente. O terceiro recorte histórico da formação e evolução da Biogeografia corresponde ao século XX, que, antes do período corrente, permitiu a revitalização do campo de estudos dessa disciplina, determinando os cem últimos anos de afirmação dessa área da Geografia. Desse modo, num enquadramento do período da consolidação da Biogeografia, sua pós-modernidade remete aos avanços científicos do século XX e XXI (Período Moderno/Pós 1960), sob recorte histórico marcado por contribuições de natureza analítica (com base experimental), em escala, grosso modo, no âmbito da meso/microecologia, com surgimento de sistemáticas biogeográficas integradoras: os Sistemas Biogeográficos Geo-Ecológicos (Troppmair, 2006). Entre os avanços científicos do século XX sublinhados, é destaque o Sistema de Leon Croizat, no âmbito dos processos de fragmentação das espécies ancestrais, combinado ao revolucionário sistema sobre a dinamicidade geológica da Terra, proposto pelo meteorologista alemão Alfred Wegener (1880–1930), autor da *'Teoria da Deriva Continental'* (1912) (MacDonald, 2002). Opondo-se a todo o conjunto de sistemas vigentes que ainda sobreviviam na segunda metade do século XIX, Wegener levantou a hipótese da Deriva Continental, onde ilhas de rocha flutuavam sobre o material denso do interior da Terra, entrando em convergência a partir desse movimento (Martins, 1978).

O Sistema de Wegener (1912) possibilitou a ligação dos temas sobre os movimentos continentais e os padrões climáticos globais, e, conseqüentemente, os temas no âmbito da distribuição das comunidades biológicas. A convergência física entre os continentes a partir da deriva continental alterou a organização e o comportamento dos elementos constituintes do meio físico, sobretudo o clima, o que, por sua vez, deter-

minou a evolução e desenvolvimento das comunidades biológicas. Assim, a deriva continental teria permitido, no que se refere à distribuição dos seres vivos, a quebra das barreiras à dispersão, conectando e desconectando biotas em evolução em diferentes regiões (Tivy, 1971). Ao conjunto das ideias sistemáticas no campo da Biogeografia entre os séculos XIX e XX, convencionou-se Biogeografia Histórica e Biogeografia Ecológica, o marco teórico-metodológico contemporâneo do campo da Biogeografia. A revolução técnico-científica do século XX foi o episódio histórico divisório entre as duas correntes, onde a Biogeografia Histórica perdeu fôlego, sendo substituída pela Biogeografia Ecológica (Costa, 2012); ou, em outras palavras, os estudos no campo da Biogeografia desenvolvidos desde a Antiguidade com foco na perspectiva histórica da distribuição dos seres vivos sobre a superfície terrestre, cederam lugar a estudos com foco nas adaptações às condições históricas e atuais do espaço, resultando em mosaicos de fauna e flora.

Essa corresponde a mais tradicional divisão do campo da Biogeografia, proposta em 1820 pelo botânico suíço Albert P. De Candolle, e consiste na determinação de duas categorias para a Biogeografia, denominadas 'Ecológica', que estuda a distribuição dos seres vivos conforme suas adaptações às condições atuais do meio, e 'Histórica', que estuda a distribuição dos seres vivos de acordo com suas adaptações às condições históricas. Numa crítica a divisão em questão, Papavero *et al.* (2013) afirmam que, mesmo considerando o aspecto histórico e ecológico, um estudo de caráter biogeográfico não se resume aos dois aspectos, pois se faz necessário considerar as mudanças da forma no tempo. Desse modo, a Biogeografia, como campo de estudo da distribuição dos seres vivos, é entendida a partir da relação entre a tríade 'forma, espaço e tempo' preconizada pelo maior nome da Botânica biogeográfica do século XX, o italiano León Croizat (1894–1982). Leon Croizat é considerado o fundador da revolucionária Teoria da Biogeografia por Vicariância, tida como a maior revolução no campo de estudos dessa disciplina (Papavero *et al.*, 2013)

Com a aceitação da tese da deriva continental a partir de 1960, após suas evidências irrefutáveis, surge a noção de Descentralidade Biogeográfica, alicerçada na confluência dos métodos desenvolvidos por Leon Croizat, autor da sistemática (1958), e Willi Hennig, autor da filogenética (1966), do que resultou na Teoria da Vicariância. A vicariância pode ser entendida como o estudo da identificação e da sistematização dos padrões de distribuição dos seres vivos, partindo do pressuposto teórico que os padrões de distribuição são congruentes, já que a maior parte dos grupos de animais e vegetais estão filogeneticamente relacionados (MacDonald, 2002). Desse modo, com esses sistemas, os padrões de distribuição dos organismos vivos passaram a ser reconhecidos como resultantes da vicariância. No caso da dispersão, o ancestral comum mais recente de um grupo de organismos originalmente ocorria em apenas uma das áreas hoje ocupadas, dispersando depois para outras áreas e ultrapassando barreiras pré-existentes nas quais descendentes sobreviveram. No caso da vicariância, a população ancestral ocupava a somatória das áreas atualmente habitadas por seus descendentes, dividida em populações menores pelo surgimento de barreiras que provocaram o isolamento entre subpopulações.

Conforme salientam Papavero *et al.* (2013), o conceito de vicariância foi fundamental na evolução do campo da Biogeografia, levando a proposição de métodos que permitiram investigar as causas da separação entre as espécies. A principal diferença entre as hipóteses da vicariância e da dispersão está na relação entre a idade dos grupos e das barreiras que os separam. Para a vicariância, os grupos e as barreiras têm a mesma idade, sendo o ancestral das espécies disjuntas mais velho que a barreira que as separa, e os eventos de quebra das áreas têm a mesma idade que a separação entre as espécies. Por outro lado, a dispersão considera que as barreiras precedem o aparecimento dos grupos disjuntos. Por isso, as explicações dispersalistas são consideradas como

pouco científicas (Costa, 2012). Outra teoria a causar revolução no campo dos estudos biogeográficos no século XX, foi a Teoria da Biogeografia de Ilhas, proposta por MacArthur e Wilson. Esse modelo teórico foi desenvolvido durante o século XX, correspondendo a um paradigma teórico no âmbito do projeto das unidades de conservação, por tratar dos processos de imigração e extinção dos seres vivos em áreas de ilhas, sendo aplicada no projeto de reservas naturais de paisagens terrestres, preservando fragmentos do espaço geográfico.

Esta teoria está fundamentada na hipótese teórica da probabilidade de uma espécie chegar a uma determinada ilha, que será inversamente proporcional a distância entre a ilha e a fonte/matriz (continente) e diretamente proporcional ao tamanho da ilha (MacDonald, 2002). Uma segunda diretriz desse modelo teórico é sobre a probabilidade de extinção da espécie em conformidade com o tamanho da ilha; dessa forma, o número de espécies dependerá da sua taxa de imigração e da taxa de extinção (Papavero *et al.*, 2013). As teorias da Vicariância e da Biogeografia de Ilhas permitiram aos estudos biogeográficos uma evolução, entendida a partir da necessidade da padronização, classificação e sistematização dos grandes sistemas terrestres de regiões biogeográficas. Nesses princípios, e à luz desses modelos teóricos, desenvolveram-se estudos fitogeográficos de distribuição das plantas adotando como fator determinante o aspecto fitossociológico das comunidades. A listagem de espécies cedeu lugar ao estudo dos grupos (associações), usados na caracterização da vegetação. Com a rápida evolução das técnicas, a Ecologia e a Fitossociologia auxiliaram a Fitogeografia no sentido da conjugação entre aspectos da divisão climática com a fisionomia dos agrupamentos, além de aspectos filogenéticos e da Botânica.

A classificação de Yagambi, de natureza fisionômica, também conhecida como Sistema de Aubréville/1956, teve como um dos seus principais autores o botânico Aubréville que a adaptou as condições

do continente americano. Esse sistema foi proposto após reunião no Congo (África) com vistas a uniformizar a nomenclatura dos tipos tropicais (Rizzini, 1979): 1. Formações Florestais Fechadas: I. Formações Florestais Climáticas: A) Florestas de Baixas e Médias Altitudes: a. floresta úmida (floresta úmida sempreverde, floresta úmida semidecídua), b. floresta seca (sempreverde, semidecídua, decídua), c. thicket. B) Florestas de Grande Altitude: d. floresta montana úmida, e. floresta montana seca, f. floresta de bambu. II. Formações Florestais Edáficas: C) Mangrove, Manguezal ou Mangue. D) Floresta Paludosa. E) Floresta Periodicamente Inundada. F) Floresta Ripária. 2. Formações Florestais Mistas e Formações Campestres: III. Floresta Aberta. IV. Savana: G) Savana Florestada. H) Savana Arborizada. I) Savana Arbustiva. J) Savana de Gramíneas. V. Estepe: L) Estepe Arborizada e Arbustiva. M) Estepe Subarbustiva. N) Estepe de Suculentas. M) Estepe Herbácea ou de Gramíneas. VI. Pradarias: O) Pradaria Aquática. P) Pradaria Paludosa. Q) Pradaria Altimontana (Rizzini, 1979).

Também considerando aspectos fisionômico-ecológicos, o Sistema de Ellemberg & Mueller Dombois/1965-1966 apresenta hierarquia onde a vegetação é classificada em: 1. Floresta densa: I. Sempre verde: A) Ombrófila (das terras baixas, submontana, montana, aluvial, pantanosa); B) Estacional (das terras baixas, submontana); C) Semidecidual (das terras baixas, submontana, montana); D) Manguezal. II. Mista: A) Ombrófila (montana). III. Decidual: A) Seca (das terras baixas, submontana). IV. Xeromorfa: A) Esclerofila; B) Espinhosa; C) Suculenta. 2. Floresta aberta: I. Sempre verde: A) Latifoliada; B) Mista. II. Decidual: A) Submontana; B) Montana. III. Xeromorfa: A) Esclerofila; B) Espinhosa; C) Suculenta. 3. Vegetação arbórea anã: I. Sempre verde: A) De bambu; B) Aberta; C) Esclerofila. II. Decidual. III. Xeromorfa: A) Sempre verde (com suculentas, sem suculentas). 4. Vegetação arbustiva anã: I. Sempre verde; II. Decidual; III. Xeromorfa; IV. Turfeira. 5. Vegetação herbácea: I. Graminosa.

O surgimento de concepções teóricas que consideraram o conjunto dos fatores abióticos (umidade, clima, vento, altitude), revelando diversidades de paisagens do ponto de vista da fisionomia (áreas florestais, savanas, formações herbáceas, desertos), impôs a necessidade de uniformização de critérios, conceitos e métodos de levantamento florístico-vegetacional, fazendo emergir os diferentes sistemas de classificação fitogeográfica apresentados neste tópico. De modo geral, as classificações fitogeográficas asseguram maior eficiência na interpretação do papel desempenhado pelos principais parâmetros ecológicos no arranjo, na distribuição espacial e comportamento geral da flora e formas de vida vegetal. A criação de precisos sistemas de classificações eco-geográficos para todos os tipos de vegetação foi fundamental na padronização das diferentes fisionomias vegetais segundo conceitos fitogeográficos universais. Os sistemas universais foram disseminados pelo mundo sendo adaptados às condições regionais. Em Portugal e no Brasil esses sistemas subsidiaram a elaboração das propostas nacionais, o que permite afirmar que compreender as sistematizações internacionais é de suma importância para o entendimento dos sistemas de classificação de Portugal e do Brasil. Localizando Portugal, seu território encontra-se inscrito no Reino Holártico. Nesse reino, divide-se entre à Região Eurosiberiana e à Região Mediterrânica, contemplando quatro de suas províncias: Cantabro-Atlântica, Carpetano-Ibérico-Portuguesa, Luso-Extremadurensense e Gaditano-Onubo-Algarviense (Costa *et al.*, 1998).

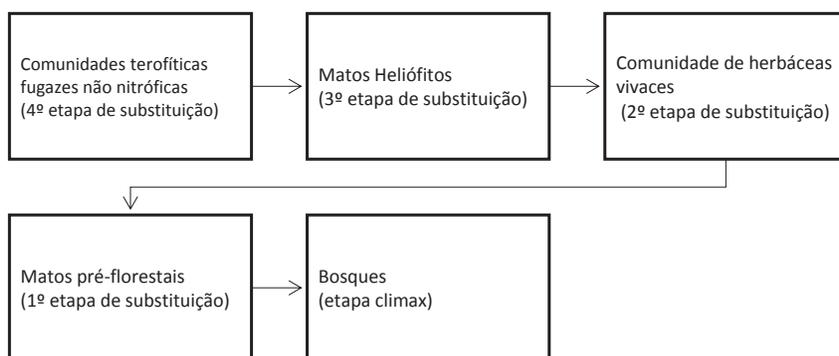
No caso do Brasil, seu território localiza-se no Reino Neotropical. Nesse reino, é pertencente à Região da América Tropical, contemplando duas de suas províncias: a Província do Rio Amazonas ou Hiléia Americana e a Província Sul Brasileira, que dividem o país em cinco grandes Regiões Biogeográficas: Florestas Costeiras, Caatingas, Campos, Araucárias e a Ilha Trindade do Sul (Veloso & Goes-Filho, 1992). A classificação fitogeográfica do Brasil elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) foi proposta pelo pesquisador Henrique Pimenta Veloso (1917-2003) e publicada em 1992 junto ao Manual Técnico da Vegetação

Brasileira (IBGE, 1992). De modo resumido, corresponde a um sistema que classifica os tipos de vegetação do Brasil em dois grandes conjuntos, denominados Formações Florestais (Florestas Ombrófilas e Estacionais) e Formações Campestres (Savana, Savana-Estéptica, Estepe e Campinariana), indicando, ainda, áreas de Formações Pioneiras, Tensão Ecológica e Refúgios Vegetacionais. Como principais características estão a objetividade, aspectos fisionômico-ecológicos e edáficos como determinantes, e a adoção de termos da literatura universal. A equipe técnica responsável pelos estudos de vegetação foi composta por Henrique Pimenta Veloso, responsável pelo sistema fitogeográfico, Luiz Carlos de Oliveira Filho, responsável pelo inventário das formações florestais e campestres, Ângela Maria Studart da Fonseca Vaz, Marli Pires Marin de Lima e Ronaldo Marquete, responsáveis pelas técnicas e manejo de coleções botânicas, e José Eduardo Mathias Brasão, responsável pelo procedimento para mapeamento (IBGE, 1992).

A classificação fitogeográfica de Portugal, elaborada a partir de cooperação entre instituições de pesquisa e ensino como o Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa, a Escola Superior Agrária e Instituto Politécnico de Bragança, a Estação Florestal Nacional e Instituto Nacional de Investigação Agrária de Lisboa, e o Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa, foi proposta pelos pesquisadores José Carlos Costa, Carlos Aguiar, José Henrique Capelo, Mario Lousã e Carlos Neto, e publicada em 1998 em forma de artigo junto ao periódico *Quercetea*. De modo resumido, corresponde a um sistema que divide o território português em unidades biogeográficas, em que seus limites são discutidos até o nível de superdistrito, propondo uma tipologia biogeográfica para Portugal com base na classificação para a Península Ibérica proposta por S. Rivas Martinez em 1990.

A metodologia para cartografar as unidades biogeográficas começa com o estabelecimento da escala cartográfica. É estabelecido um mapeamento em escalas crescentes que estão relacionadas com os objetivos a serem alcançados. As escalas cartográficas vão da regio-

nal (1:2.500.000 até 1:10.000.000), passando pela escala exploratória (1:50.000 até 1:1.000.000) e pela escala de semidetalhe (1:100.000 até 1:25.000), até a escala de detalhe (1:25.000). A classificação fisionômico-ecológica da vegetação é a primeira meta na sistematização biogeográfica. Para atingi-la, é utilizado o Modelo Tipológico Hierárquico do Território (fig. 2). Esse modelo consiste num sistema de ecorregiões, de caráter fixo. Por representar a maior parte da biomassa terrestre, o modelo permite uma análise da distribuição atual ou pretérita de táxones de plantas superiores, além de uma análise da distribuição espacial, em diferentes escalas, das comunidades. Na tipologia são determinantes os sintaxa, sigmasintaxa e geosigmasintaxa. As categorias propostas seguem a hierarquia: REINO – REGIÃO – PROVÍNCIA – SETOR – DISTRITO – MOSAICO TESSELAR – TESSELA, havendo ainda as subdivisões: SUBDISTRITO, SUBSETOR e SUBPROVÍNCIA, e agrupamentos como: SUPERDISTRITO e SUPERPROVÍNCIA. Cada categoria é entendida como espaços geográficos de superfície contínua (exceto a Tessela), estando inclusos todos os acidentes orográficos e variações litológicas existentes. Assim, as categorias biogeográficas estão constituídas de flora, vegetação, litologia, geomorfologia, solos e paleo-história (Costa *et al.*, 1998).



**Fig. 2** - Quadro simplificado do Modelo Tipológico Hierárquico do Território, considerado para este estudo dos Sistemas de Classificação Biogeográfica Regionais de Portugal e Brasil.

(i) Tessela refere-se a menor divisão, um território ecologicamente homogêneo, com um único tipo de vegetação potencial e uma só sequência de comunidades vegetais de substituição, sendo a expressão territorial da série de vegetação. (ii) Mosaico Tesselar refere-se a um conjunto de tesselas afins, ocupando o mesmo domínio climáceo, mas com presença de uma vegetação disjunta relacionada com variações do fator ecológico. (iii) Distrito refere-se ao conjunto de mosaico tesselares singulares, relacionados as condições edáficas particulares, com uma paisagem vegetal associada ao uso do solo, sendo que não possui clímax particular, porém é possível encontrar relíquias de comunidades características e diferenciadas, onde seus limites são fisiográficos, edáficos ou paisagísticos, associando-se a uma geosérie características a cada distrito. (iv) Setor refere-se a flora específica com espécies endêmicas, catenas e andares da vegetação com organização particular, elementos próprios e mesmos domínios climáceos. (v) A Província possui características particulares, desde os elementos florísticos endêmicos, passando por catenas e andares de vegetação, até os domínios climáceos. (vi) A Região possui bioclima e tipo de solo particulares. (vii) O Reino possui flora e fauna distintas com táxones de categoria superior endêmicos, como elevada diversificação florística até ao nível de família, devido a condições ambientais atuais e diferentes condições ao longo da história do planeta (deriva continental) (Costa *et al.*, 1998).

A Península Ibérica enquadra-se no REINO HOLÁRTICO, onde dentro desse reino é pertencente a duas de suas regiões: REGIÃO EUROSIBERIANA e REGIÃO MEDITERRÂNEA. A Região Eurosiberiana é representada por duas províncias: PROVÍNCIA ATLÂNTICA-EUROPÉIA (subprovíncias: Cantabro Atlântica e Orocantábrica) e a PROVÍNCIA CEVENENSE-PIRENAICA (com a Subprovíncia Pirenaica). A Região Mediterrânea é representada por seis províncias: PROVÍNCIA MEDITERRÂNEA IBÉRICA CENTRAL (subprovíncias: Baixo Aragonesa; Oroibérica e Castelhana), PROVÍNCIA CATALANA-PROVENÇAL-BALEAR (subprovíncias:

Catalana-Valenciana e Balear), PROVÍNCIA MURCIANO-ALMERIENSE, PROVÍNCIA BÉTICA, PROVÍNCIA LUSITANO-ANDALUZA-LITORAL (subprovíncias: Gaditano-Algarviense e Sadense-Divisório-Portuguesa) e PROVÍNCIA MEDITERRÂNEA IBÉRICA OCIDENTAL (subprovíncias: Luso-Extremadurenses e Carpetano-Leonesa). Essa classificação divide Portugal segundo as unidades biogeográficas:

1. Região Eurossiberiana – Subregião Atlântica-Medioeuropéia – Superprovíncia Atlântica – Província Cantabro-Atlântica - Subprovíncia Galaico-Asturiana – Setor Galaico-Português - Subsetor Miniense (Superdistrito Miniense Litoral; Superdistrito do Alvão-Marão; Superdistrito Beiraduriense) – Subsetor Geresiano-Queixense.
2. Região Mediterrânica – Subregião Mediterrânica Ocidental – Superprovíncia Mediterrânica Ibero-Atlântica – Província Carpetano-Ibérico-Leonesa – Setor Orensano-Sanabriense – Subsetor Margato-Sanabriense – Setor Salmantino – Setor Lusitano-Duriense (Superdistrito Duriense; Superdistrito da Terra Quente; Superdistrito da Miranda-Bornes-Ansiães; Superdistrito Altibeirense) – Setor Estrelense – Província Luso-Extremadurenses – Setor Toledano-Tagano – Subsetor Hurdano-Zezerense (Superdistrito Zezerense; Superdistrito Cacerense) – Subsetor Oretano – Setor Mariânico-Monchiquense – Subsetor Araceno-Pacense (Superdistrito Aracense; Superdistrito Pacense; Superdistrito Alto Alentejano) – Subsetor Baixo Alentejano-Monchiquense (Superdistrito Serano-Monchiquense; Superdistrito Baixo-Alentejano) – Província Gaditano-Onubo-Algarviense – Setor Divisório Português – Subsetor Berense Litoral – Subsetor Oeste-Estremenho (Superdistrito Costeiro Português; Superdistrito Berlenguense; Superdistrito Estremenho; Superdistrito Olissiponense; Superdistrito Sintrano) – Setor Ribatagano-Sadense (Superdistrito Ribatagano; Superdistrito Sadense; Superdistrito Arrabidense) – Setor Algarviense (Superdistrito Costeiro Vicentino; Superdistrito Promontório Vicentino; Superdistrito Algárvico).

Após a classificação fisionômico-ecológica da vegetação, considerada a primeira meta no levantamento fitogeográfico, a sistematização segue com a classificação florística: (i) Região Ecológica Florística, correspondente a um tipo de vegetação; (ii) Classe de Formação, correspondente à estrutura fisionômica determinada pelas formas de vida dominantes; (iii) Subclasse de Formação, caracterizada por dois parâmetros do clima – Ombrófilo e Estacional; (iv) Grupo de Formação, determinado pelo tipo de transpiração estomática foliar e pela fertilidade dos solos; (v) Subgrupo de Formação, indicador do comportamento das plantas segundo seus hábitos; (vi) Formação Propriamente Dita, determinada pelo ambiente (forma de relevo); (vii) Subformação, caracterizada pelas fácies da Formação Propriamente Dita (IBGE, 1992).

Desse modo o Sistema Fitogeográfico do Brasil, compartimenta o país segundo dois sistemas: sistema primário e sistema secundário. No sistema primário, estão incluídos todos os tipos de vegetação, as formações pioneiras, os refúgios vegetacionais e as faixas de tensão ecológica entre regiões fitoecológicas. A classificação do IBGE (1992) é aplicada em todos os níveis, desde a classe até a subformação, pois o sistema primário apresenta toda a hierarquia das formações. A classificação divide a vegetação do Brasil segundo:

I – Floresta Ombrófila Densa (Floresta Pluvial Tropical)

- Floresta Ombrófila Densa Aluvial
- Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas
- Floresta Ombrófila Densa Submontana
- Floresta Ombrófila Densa Montana
- Floresta Ombrófila Densa Alto-Montana

II - Floresta Ombrófila Aberta (Faciação da Floresta Ombrófila Densa)

- Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas
- Floresta Ombrófila Aberta Submontana
- Floresta Ombrófila Aberta Montana

- III - Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária)
  - Floresta Ombrófila Mista Aluvial
  - Floresta Ombrófila Mista Submontana
  - Floresta Ombrófila Mista Montana
  - Floresta Ombrófila Mista Alto-Montana
- IV - Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia)
  - Floresta Estacional Semidecidual Aluvial
  - Floresta Estacional Semidecidual Montana
  - Floresta Estacional Semidecidual Submontana
  - Floresta Estacional Semidecidual das Terras Baixas
- V - Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia)
  - Floresta Estacional Decidual Aluvial
  - Floresta Estacional Decidual Submontana
  - Floresta Estacional Decidual Montana
  - Floresta Estacional Decidual das Terras Baixas
- VI - Campinarana (Campina)
  - Campinarana Florestada
  - Campinarana Arborizada
  - Campinarana Gramíneo-lenhosa
- VII - Savana (Cerrado)
  - Savana Florestada
  - Savana Arborizada
  - Savana Parque (Parkland)
  - Savana Gramíneo-lenhosa
- VIII - Savana Estépica
  - Savana Estépica Florestada
  - Savana Estépica Arborizada
  - Savana Estépica Parque
  - Savana Estépica Gramíneo-lenhosa
- XIX - Estepe
  - Estepe Arborizada
  - Estepe Parque

- Estepe Gramíneo-lenhosa (campo-limpo)

#### B - Sistema Edáfico

- Vegetação com influência marinha (restinga)
- Vegetação com influência fluviomarinha (manguezal)
- Vegetação com influência fluvial (comunidades aluviais)

#### a) Floresta Ombrófila Densa (Floresta Pluvial Tropical):

Termo criado por Ellemberg & Mueller Dombois que substitui pluvial (origem latina) por Ombrófila (origem grega), ambos com o mesmo significado. Empregou pela primeira vez os termos densa e aberta como subdivisão das florestas dentro do espaço intertropical. É empregado no sistema de Henrique Veloso em razão de apresentar as duas fisionomias ecológicas tanto na Amazônia como nas áreas costeiras. Esse tipo de vegetação é caracterizado pela presença de fanerófitos, subformas de vida macro e mesofanerófitos, além de lianas lenhosas e epífitas que o diferenciam das outras classes de formações. Sua característica ecológica principal são os ambientes ombrófilos que marcam significativamente a região florestal. A característica ombrotérmica da Floresta Ombrófila Densa está nos fatores climáticos tropicais de elevadas temperaturas (média de 25° C) e de alta precipitação bem distribuída durante o ano (de 0 a 60 dias secos), o que determina uma situação ecológica praticamente sem período seco. Dominam nos ambientes dessa floresta os latossolos com características distróficas, originados de vários tipos de rocha desde as cratônicas (granitos e gnaisses) até os arenitos de derrames vulcânicos (IBGE, 1992).

É subdividida em cinco formações segundo hierarquia topográfica, apresentando fisionomias diferentes de acordo com as variações resultantes de ambientes distintos: Floresta Ombrófila Densa Aluvial (formação ribeirinha que ocorre ao longo dos cursos d'água ocupando os terraços antigos das planícies quaternárias,

constituída por macro, meso e micro fanerófitos); Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas (formação que ocupa as planícies costeiras formadas por tabuleiros pliopleistocênicos. Ocorre da Amazônia, estendendo-se por todo o Nordeste, até o Rio São João no Estado do Rio de Janeiro); Floresta Ombrófila Densa Submontana (ocorre em áreas de dissecamento do terreno montanhoso e dos planaltos com solos mediamente profundos apresentando os fanerófitos com alturas aproximadamente uniformes); Floresta Ombrófila Densa Montana (formação que ocupa o alto dos planaltos e das serras situados entre 600 e 2000 metros de altitude na Amazônia. Correspondem no sul do país as formações vegetais que se situam entre 500 e 1500 metros); Floresta Ombrófila Densa Alto Montana (formação arbórea que se localiza no cume das altas montanhas sobre solos litólicos revelando um isolamento antigo de refúgio conhecido como mata nebulosa) (IBGE, 1992).

b) Floresta Ombrófila Aberta (Faciações da Floresta Densa):

O termo surge a partir das pesquisas feitas pelo projeto RADAMBRASIL e em classificações universais referindo-se a um tipo de vegetação de transição entre a floresta amazônica e as áreas extra-amazônicas. Apresenta quatro faciações florísticas que alteram a fisionomia ecológica da floresta ombrófila densa, imprimindo-lhe espaços vazios, com gradientes climáticos de mais de 60 dias secos por ano. Distribuem-se por terrenos areníticos do cenozoico e do terciário, sendo representadas por palmeiras, na Amazônia e adjacências, e bambus, na parte ocidental da Amazônia estendendo-se até a borda ocidental do planalto meridional do Estado do Paraná (IBGE 1992).

Ocorrem três formações de acordo com os parâmetros de latitude e altitude: Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas (compreendida entre 4° de latitude N e 16° de latitude S, em altitudes que variam de 5 a 100 metros, apresentando predominância de palmeiras. Nos

estados do Piauí e do Maranhão é popularmente conhecida como 'floresta de babaçu' revestindo terrenos areníticos do cretáceo dentro da Bacia do Maranhão-Piauí); Floresta Ombrófila Aberta Submontana (distribuída pela Amazônia e áreas adjacentes com a fâcies 'floresta com palmeiras'. Na Amazônia essa formação florestal ocorre com quatro faciações florísticas: palmeiras, cipós, sororocas e bambus, localizadas entre 4° de latitude N e 16 ° de latitude S e situadas acima de 100 metros de altitude chegando até 600 metros); Floresta Ombrófila Aberta Montana (situada entre 4° de latitude S e 16° latitude N em faixas altimétricas entre 600 e 2000 metros, localizada sobre planaltos ao sul da Amazônia e serras ao norte, como as de Tumucumaque e Parima, apresentando faciações com palmeiras e cipós).

c) Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária):

Conhecida como Mata de Araucária ou Pinheiral, é um tipo de vegetação do planalto meridional brasileiro, área considerada o clímax climático desse tipo de vegetação. Estudos paleogeográficos apontam que em épocas passadas, distribuía-se por toda a costa oriental brasileira. A composição florística, caracterizada por gêneros primitivos, sugere, em razão da latitude e da altitude do planalto meridional, uma ocupação recente, a partir de refúgios alto montanos, apresentando quatro subdivisões: Aluvial, situado em terraços antigos ao longo dos flúvios, Submontana, de 50 a 400 metros, Montana, 400 a 1000 metros de altitude e Alto Montana, situada a mais de 1000 metros.

d) Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia):

O termo designa um tipo de vegetação condicionado à dupla estacionalidade climática: uma tropical, com épocas de chuvas de verão intensas seguida por estiagem acentuada, e outra subtropical, sem período de estiagem e com seca fisiológica provocada pelo intenso frio do inverno com temperatura média inferior a

15°C. Formação florestal constituída por fanerófitos com gemas foliares protegidas da seca por escamas ou pelos, com folhas adultas esclerofilas ou membranáceas decíduais. A porcentagem das árvores caducifólias nesse tipo de vegetação é de 50%. Nas áreas tropicais é composta por mesofanerófitos sobre solos areníticos distróficos. Nas áreas subtropicais é composta por macrofanerófitos sobre solos basálticos eutróficos.

O critério estabelecido na subdivisão foi o de faixas altimétricas: Formação Aluvial (presente nos terraços mais antigos das calhas dos rios); Formação das Terras Baixas (ocorre de 5 a 100 metros de altitude entre 4° de Latitude N e 16° de Latitude S, de 5 a 50 metros entre 16° e 24° de Latitude S e de 5 a 30 metros entre 24° e 32° de Latitude S); Formação Submontana (situa-se numa faixa altimétrica que varia de 100 a 600 metros de acordo com a latitude de 4° N até 16° S, de 5 a 500 metros entre 16° e 24° de Latitude S e de 30 aos 400 metros após os 24° de Latitude S); Formação Montana (situa-se na faixa altimétrica que varia de 600 a 2 000 metros de altitude entre 4° de Latitude N e 16° de Latitude S, de 500 a 1 500 metros entre 16° e 24° de Latitude S e de 400 a 1 000 metros entre 24° e 32° de Latitude S) (IBGE 1992).

A Floresta Estacional Semidecidual Aluvial é encontrada na depressão pantaneira mato-grossense, nas áreas áridas do chaco argentino-boliviano, na caatinga brasileira e nas áreas úmidas da Amazônia ocidental. A Floresta Estacional Semidecidual das Terras Baixas reveste tabuleiros pliopleistocênicos desde o sul da cidade de Natal até o norte do estado do Rio de Janeiro. A Floresta Estacional Semidecidual Submontana ocupa áreas do Espírito Santo e sul da Bahia até o norte e sudoeste do Paraná e sul do Mato Grosso do Sul. A Floresta Estacional Semidecidual Montana está estabelecida acima dos 500 metros de altitude, encontrada na Serra dos Órgãos no Rio de Janeiro e na Serra da Mantiqueira em São Paulo, Minas Gerais (Itatiaia) e Espírito Santo (Caparaó),

norte da Amazônia (Serra do Tumucumaque e Parima) e nos planaltos de Roraima (Pico do Sol e da Neblina) (IBGE 1992).

e) Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia):

Tipo de vegetação caracterizado por duas estações climáticas definidas, uma chuvosa e outra seca, ocorrendo na forma de disjunções florestais apresentando o estrato dominante macro e mesofanerófito caducifólio, com mais de 50% dos indivíduos despidos de folhagem durante o período desfavorável. Essa formação se apresenta em áreas descontínuas, entre a Floresta Ombrófila Aberta e a Savana (Cerrado), entre a Savana Estépica (Caatinga) e a Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia) e entre a Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) e a Estepe (Campos Gaúchos). Essas áreas disjuntas apresentam quatro formações distintas:

Floresta Estacional Decidual Aluvial (formação exclusiva das bacias dos rios do Rio Grande do Sul); Floresta Estacional Decidual das Terras Baixas (formação encontrada em áreas descontínuas e pequenas conspícua na bacia do Rio Pardo, sul da Bahia); Floresta Estacional Decidual Submontana (as maiores disjunções da floresta estacional decidual encontram-se nessa formação. As áreas mais representativas são: sul do Maranhão entre a Savana e a Floresta Ombrófila Aberta com Babaçu, norte de Goiás e sul do estado do Tocantins entre a Floresta Estacional Semidecidual do sul do Pará e a Savana do estado de Goiás, floresta decidual da Serra da Bodoquena no Mato Grosso do Sul e floresta da Serra da Mantiqueira em Minas Gerais); Floresta Estacional Decidual Montana (formação florestal que ocorre em áreas disjuntas onde para identificá-las foram observados parâmetros altimétricos de acordo com a latitude. A variação vegetal é explicada pela diferença de temperaturas que influenciam na composição florística. A temperatura diminui quanto mais ao sul do espaço da faixa altimétrica) (IBGE, 1992).

#### f) Campinarana (Campinas)

Essa formação ocorre em solos Podzol Hidromórficos e Areias Quartzosas Hidromórficas das planícies aluviais. Predomina em sua composição florística ecótipos raquíticos amazônicos. É uma vegetação típica das bacias dos Rios Negro, Orinoco e Branco ultrapassando a fronteira atingindo a Venezuela e a Colômbia. Ocupa áreas tabulares arenosas de depressões fechadas sendo lixiviadas pelas chuvas e encharcadas no período chuvoso com influência dos rios. Essa classe é dividida em três subgrupos de formações: arbórea densa ou florestada, arbórea aberta ou arborizada e gramíneo-lenhosa.

- (i) Campinarana Florestada é um subgrupo de formação que ocorre nos pediplanos tabulares dominados por nanofanerófitos finos e decíduais na época chuvosa. A bacia do alto rio Negro foi o centro de dispersão dessa formação e os ambientes situados ao longo dos rios de água preta, devido à presença de ácidos úmicos e material turfoso inerte em suspensão, são os locais onde os gêneros desse tipo de vegetação melhor se adaptam.
- (ii) Campinarana Arborizada é um subgrupo dominado por plantas raquíticas, os mesmos ecótipos que ocorrem nos interflúvios tabulares da região sobre solos Podzol Hidromórficos de depressões fechadas.
- (iii) Campinarana Gramíneo-Lenhosa é uma formação que ocorre sobre planícies encharcadas (IBGE, 1992).

#### g) Savana (Cerrado)

O termo savana é procedente da Venezuela para designar os 'lhanos arbolados', uma formação graminóide dos planaltos coberta por plantas lenhosas, sendo depois levado para a África. O termo savana é prioritário nessa classificação e o termo cerrado fica entre parênteses, como sinônimo regionalista, por apresentar

uma fitofisionomia ecológica semelhante à da Ásia e África. Vegetação xeromorfa de clima estacional (seis meses secos) também encontrada em clima ombrófilo. Reveste solos lixiviados aluminiados, apresentando sinúrias de hemcriptófitos, geófitos e fanerófitos oligotróficos de pequeno porte, com ocorrência em toda a zona neotropical.

A Savana é dividida em quatro subgrupos de formação. (i) Savana Florestada (Cerradão): formação florestal com fisionomia típica e característica, restrita das áreas areníticas lixiviadas com solos profundos, ocorrendo em clima tropical estacional. Apresenta sinúrias lenhosas de micro e nanofanerófitos tortuosos com ramificação irregular. (ii) Savana Arborizada (Campo-Cerrado): formação florestal natural ou antrópica que se caracteriza por apresentar uma fisionomia nanofanerófitica rala e outra hemcriptófitica graminóide contínua sujeita ao fogo anual. (iii) Savana Parque: formação constituída de estrato graminóide, integrado por hemcriptófitos e geófitos de florística natural ou antropizada, entremeados por nanofanerófitos isolados. (iv) A Savana Antrópica é encontrada na Ilha de Marajó e Depressão do Araguaia. (v) Savana Gramíneo-Lenhosa: composta de gramados entremeados por plantas lenhosas raquíticas, ocupando áreas dominadas por hemcriptófitos que vão sendo substituídos por geófitos quando essas áreas são manejadas pelo pastoreio.

h) Savana Estépica (Caatinga do Sertão Árido, Campos de Roraima, Chaco Sul-Mato-Grossense e Parque do Espinilho da Barra do Rio Quari)

O termo Savana-Estépica foi criado pelo pesquisador Trochain para designar uma vegetação tropical com características estépicas próximas da Zona Holártica Africana. O termo é empregado para a área do sertão árido nordestino com dupla estacionalidade, uma área disjunta no norte do estado de Roraima e duas áreas

disjuntas chaquenhãs, uma no sul do estado do Mato Grosso do Sul e outra na barra do rio Quarí quando desemboca no rio Uruguai no estado do Rio Grande do Sul. Essas duas disjunções ecológicas da 'savana úmida chaquenha' do Brasil, possuem características típicas da dupla estacionalidade, apresentando três meses frios com chuvas fracas que provocam seca fisiológica, seguido de período chuvoso, com um mês de déficit hídrico, dando ao clima regional a característica de dupla estacionalidade.

Essa formação florestal subdivide-se em quatro subgrupos de formações situados em áreas geomorfológicamente distintas. Savana Estépica Florestada: formação caracterizada pela presença de micro e nanofanerófitos, com média de 5 metros, alcançando até 7 metros alguns indivíduos, mais ou menos densos, com troncos grossos e galhos ramificados providos de espinhos, com total decidualidade na época desfavorável. Corresponde à formação florestal do sertão nordestino (caatinga) situada na grande depressão interplanáltica. Savana Estépica Arborizada: essa formação florestal apresenta as mesmas características fisionômicas do tipo de vegetação anterior, mas os indivíduos que a compõem são mais baixos, com espaços vazios entre eles. Savana Estépica Parque: termo introduzido na fitogeografia pelos pesquisadores Tansley & Chipp para designar uma fisionomia do chaco argentino (Parkland). Essa formação apresenta características fisionômicas típicas, com nanofanerófitos de um mesmo ecótipo espaçados, em razão de apresentarem uma pseudo ordenação de plantas lenhosas raquíticas sobre denso tapete gramíneo-lenhoso de hemicriptófitos e caméfitos. Esse subgrupo de formação recobre pequenas depressões que na época da chuva são alagadas, isso ocorre devido à má drenagem dos solos dominantes, os Vertissolos. Savana Estépica Gramíneo-Lenhosa: formação florestal conhecida como campo espinhoso, com características florísticas e

fisionômicas típicas, apresentando extenso tapete graminoso coberto por plantas lenhosas anãs espinhosas.

i) Estepe (Campos-Gerais Planálticos e Campanha Gaúcha)

O termo 'estepe' possui procedência russa sendo empregado originalmente na Zona Holártica e distribuído para outras áreas do globo, como a Neotropical sul brasileira, por apresentar homologia ecológica. Na área subtropical brasileira, onde as plantas são submetidas à dupla estacionalidade climática, uma fisiológica provocada pelo frio das frentes polares e outra seca curta com déficit hídrico, apresenta uma homologia fitofisionômica embora diferente da área holártica. A fisionomia das plantas na área subtropical brasileira apresenta uma homologia com adoção do termo 'prairie' (campos das áreas frias temperadas), termo amplo e genérico, por essa razão a escolha do termo 'estepe' na classificação da vegetação brasileira (1992). Esse tipo de vegetação é subdividido em três subgrupos de formação situados em dois tipos de relevo: o pediplano gaúcho e o planalto meridional (IBGE, 1992).

**Estepe Arborizada:** formação florestal localizada no planalto sul-rio-grandense e divisores de água dos rios Camaquã e Ibicuí, caracterizada pela dominância de solos rasos litólicos com afloramentos rochosos. A fitofisionomia é constituída de dois estratos distintos. O primeiro é constituído de micro e nanofanerófitos dispersos, perenifoliados coriáceos, ligados ou não a floresta-de-galeria, onde os principais ecótonos são de origem andino-argentina. O segundo é formado por hemicriptófitos, geófitos e outros ecótipos invasores em face da degradação dos solos.

**Estepe Parque:** formação localizada nos planaltos das Araucárias, sul-rio-grandense e da Campanha, apresentando fitofisionomia formada por nanofanerófitos frequentes e dispersos regularmente.

**Estepe Gramíneo-Lenhosa:** subgrupo de formação, conhecido popularmente como 'campos limpos', possui a presença de 'floresta-de-

-galeria' de porte baixo. O estrato herbáceo é constituído por duas sinúcias graminóide, a dos hemicriptófitos e dos geófitos, que possuem adaptações ao ambiente seco.

j) Áreas de Formações Pioneiras

Vegetação em constante sucessão (terófitos, hemicriptófitos, criptófitos, nanofanerófitos e caméfitos) que se distribui sobre terrenos instáveis ao longo do litoral, nas planícies fluviais e ao redor das depressões aluvionares. São uma formação de ocupação de caráter edáfico, que ocupa terrenos rejuvenecidos pelas deposições de areias marinhas, as aluviões fluviomarinhas nas embocaduras dos rios e os solos ribeirinhos aluviais e lacustres (IBGE, 1991).

l) Áreas de Tensão Ecológica (Vegetação de Transição)

Entre duas ou mais regiões ecológicas existem comunidades indiferenciadas onde as floras se interpenetram constituindo as transições florísticas. A cartografia da tensão ecológica depende das escalas, onde nas escalas de detalhe e semidetalhe tanto o ecótono quanto o enclave são detectados sendo separados e mapeados como entidades independentes: a) Ecótono (mistura florística entre tipos de vegetação), b) Enclave (áreas disjuntas que se contatam) (IBGE, 1992).

m) Refúgios Florestais (Comunidades Relíquias)

Toda vegetação floristicamente e fisionômico-ecológica diferente da flora dominante. Alguns refúgios constituem uma vegetação relíquia que persiste em especiais situações, como é o caso de comunidades situadas a 1800 m de altitude. O refúgio ecológico fazendo parte da vegetação regional é determinado, segundo IBGE (1992), por parâmetros ambientais constantes, entretanto, quando um desses fatores físicos for alterado ocorrerão modificações na estrutura e florística da vegetação clímax (TABELA III).

**TABELA III** - Quadro simplificado da proposta metodológica para o Período Moderno da Biogeografia, considerada para este estudo dos Sistemas de Classificação Biogeográfica Universais e Regionais (Portugal – e Brasil).

Proposta Metodológica de Estudo Sistemático da Classificação das Paisagens Naturais					
Biogeografia Moderna/Ciclo da Panbiogeografia/Ideal Histórico (Cultural)-Ecológico (Natural) Classificações do século XX (Geo-Ecologistas/Pós 1960)					
PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO (SCB - Sistemas de Classificação Biogeográfica)	ASPECTOS GERAIS (funções dos sistemas e sua capacidade de traduzir a complexidade)	NORMAS DE ORIENTAÇÃO (organização dos sistemas e suas escalas de magnitude)	FATORES DETERMINANTES (causas e fatores estruturadores da organização dos sistemas)	SISTEMA UNIVERSAL DE CLASSIFICAÇÃO BIOGEOGRÁFICA AO 3º TAXON – 5º META	SISTEMAS REGIONAIS DE CLASSIFICAÇÃO BIOGEOGRÁFICA AO 3º TAXON – 6º META
<p>BIOGEOGRAFIA</p> <p>1879 – Sistema de ENGLER &amp; DIELS;</p> <p>1912 – “<i>Teoria da Deriva Continental</i>” Sistema de ALFRED WEGENER (1880-1930);</p> <p>1958 – “<i>Teoria da Vicariância</i>” Sistema de LEON CROIZAT (1894-1982);</p> <p>1966 – Sistema de WILLI HENNING;</p> <p>1990 – Sistema de RIVAS-MARTINEZ</p> <p>FITOGEOGRAFIA</p> <p>1956 – Sistema de AUBRÉVILLE;</p> <p>1965/66 – Sistema de ELLEMBERG &amp; MUELLER DOMBOIS;</p> <p>1992 – Sistema de HENRIQUE VELOSO (1917-2003);</p> <p>1998 – Sistema de CARLOS NETO</p>	<p>i. Aplicação do Modelo Tipológico Hierárquico do Território ou de Ecorregiões (região ecológica florística – classe/ subclasse de formação – grupo/ subgrupo de formação – formação propriamente dita – subformação);</p> <p>ii. Sistemas de classes contínuas hierárquicas em progressão;</p> <p>iii. Pressupostos teóricos da Deriva Continental, dos padrões congruentes das relações filogenéticas (conectividade), e da Vicariância</p>	<p>i. Sistemas secundários (fator genético, fenológico e filogenético das espécies);</p> <p>ii. Sistemas de natureza analítica (base empírica-experimental);</p> <p>iii. Definição do 3º tipo taxonômico (Comunidades e Espécies);</p> <p>iv. Sistemas em escala espacial integrada, detalhada e local (sistemas regionais);</p> <p>v. Padrão em grau de microescala (1/25.000);</p> <p>vi. Conexões filogenéticas e de vicariância dos seres vivos e ecossistemas</p>	<p>i. Caracterização genética (traços filogenéticos);</p> <p>ii. Padrões de distribuição das espécies no terreno (grupos, associações, comunidades);</p> <p>iii. Diagnóstico da mobilidade continental e do isolamento das populações, com análise da especiação, da alopatria e do fluxo gênico;</p> <p>iv. Geomorfologia, paleo-história, tectônica pretérita e neotectônica;</p> <p>v. Estudo da dinamicidade da Terra, da fragmentação dos seres, com análise integrada</p>	<p>Sistema Primário: i. FORMAÇÃO FLORESTAL FECHADA OU Densa (climáticas – edáficas);</p> <p>ii. FORMAÇÃO FLORESTAL ABERTA OU MISTA (campestre): SEMPREVERDE – OMBRÓFILA – ESTACIONAL – SEMI-DECIDUAL – MANGUEZAL – XEROMORFA – ESCLERÓFILA – ESPINHOSA – SUCULENTA – LATIFOLIADA.</p> <p>Sistema secundário: i. ASSOCIAÇÃO; ii. SUBASSOCIAÇÃO; iii. VARIANTE; iv. FÁCIES; v. SOCIAÇÃO; vi. ECOSSISTEMA</p>	<p>PORTUGAL:</p> <p>i. HOLÁRTICO – ii. EURO-SIBERIANA (Cantabro-Atlântica) – iii. MEDITERRÂNICA (Carpetano-Ibérico-Leonesa; Luso-Extremadurensis; Gati-dano-Onubense-Algarviense).</p> <p>BRASIL:</p> <p>i. NEOTROPICAL – ii. AMÉRICA TROPICAL – iii. RIO AMAZONAS – iv. SUL BRASILEIRA:</p> <p>I. Formações Florestais (Ombrófilas; Estacionais);</p> <p>II. Formações Campestres (Savana; Savana Estépica; Estepe; Campinarana);</p> <p>III. Formações Pioneiras, Tensão Ecológica, e Refúgios</p>

## Considerações finais

Linné não foi o primeiro a classificar os organismos vivos, nem Darwin foi pioneiro do evolucionismo. Verificado os antecedentes, observa-se que a Biogeografia, a Fitogeografia e a prática de Classificação da Vegetação possuem longa história, com revitalização do campo no início do século XX. Suas origens remontam aos gregos, com Aristóteles e Theophrasto, e contribuições na idade média, através das teorias do Traducionismo e do Criacionismo.

Importante momento ocorre no século XVIII, através dos naturalistas Linné e Buffon, que contribuíram com teses revolucionárias sobre a taxonomia e a evolução dos seres vivos. Com as explorações científicas no hemisfério sul e a revolução tecnológica do século XIX, às ideias prevalecentes foram abandonadas, o que deu início a uma revolução nos estudos da natureza protagonizada por Alexander von Humboldt, Charles Darwin e Alfred Wallace. A consolidação da Biogeografia ocorre na primeira metade do século XX, como resultado desse processo. Acreditar que o número de espécies era o mesmo da época da Criação, como defendeu Carl Linné adepto da Teoria do Fixismo, ficou insustentável no século XIX com o surgimento das teorias evolucionistas.

O surgimento dessas 'novas concepções' teóricas que consideravam o conjunto de fatores abióticos (umidade, clima, vento, altitude) e bióticos, revelando as diversidades das paisagens do globo do ponto de vista de sua fisionomia, composição e estrutura, impôs a necessidade de uniformização de critérios, conceitos e métodos de levantamento biogeográfico, fazendo emergir os diferentes sistemas de classificação (universais e regionais) apresentados no presente trabalho. O surgimento dos Sistemas Universais de Classificação Fitogeográfica desencadeou na reorganização das classificações regionais, buscando a uniformização dos tipos globais. Em Portugal e no Brasil as terminologias da literatura universal foram utilizadas e aplicadas para classificar suas

unidades biogeográficas, seguindo a tendência mundial de classificação da vegetação regional numa adaptação do sistema universal.

Entre os dois mais disseminados sistemas biogeográficos universais, destaque para Drude e Raunkiaer. O taxonomista Raunkiaer publicou em 1905 um sistema na qual classifica os vegetais conforme suas formas de vida, denominadas de 'formas biológicas'. O desenvolvimento vegetativo, a posição das gemas, o valor taxonômico e o comportamento fenológico foram os atributos levados em consideração na classificação. Desse modo, foram estabelecidas quatro regiões climático-fitogeográficas: Clima de Fanerófitas, Clima de Terófitas, Clima de Hemicriptófitas, Clima de Caméfitas. A partir disso, Raunkiaer constatou a existência do 'espectro biológico normal' indicando as proporções existentes entre as formas de vida, e as percentagens registradas. Drude foi um dos pioneiros ao propor uma divisão das formações vegetais em zona, região, domínio e setor, conforme a relação entre os endemismos das plantas e as grandes regiões climáticas. O Sistema de Drude tem início com o Império Florístico (conjunto da flora do mundo dividida em zonas, regiões, domínios e setores); segue com a delimitação da Zona (caracterizada pela presença de famílias endêmicas: zona neotropical, antártica, australiana, Paleotropical, Capense, holártica e oceânica); Região (caracterizada pela presença de gêneros endêmicos: floresta, savana, deserto); Domínio (caracterizado por espécies endêmicas) e Setor (variedade de domínios). Reino Holártico (ocupa áreas desde os 30° de latitude norte até os polos); II. Reino Paleotropical (áreas tropicais e subtropicais da Ásia e África); III. Reino Neotropical (ocupa os trópicos das Américas); IV. Reino Austral ou Antártico; V. Reino Oceânico.

## **Agradecimentos**

É com grande honra e prazer que gostaria de oferecer, através deste importante livro de geografia, um breve agradecimento ao meu colega, amigo e grande mestre Francisco de Assis Veloso Filho, piauiense, grande geógrafo

brasileiro. Como grande orientador e docente, sempre está pronto a ajudar seus alunos, transmitindo, principalmente, conhecimento e uma visão ampla dos trabalhos e estudos geográficos no Brasil e no Mundo. Em toda a vida, serei grato aos seus ensinamentos, à sua cordialidade e à sua sabedoria.

## **Anexos**

### **Glossário Biogeográfico**

1. *Sistema*: é todo ordenado conforme princípios científicos (Kant, 1724/1804, citado por Veloso, 1991).
2. *Império Florístico*: é a flora do mundo que está dividida em zonas, regiões, domínios e setores (Drude, 1889, citado por Veloso, 1991).
3. *Zona*: área caracterizada pela presença de famílias endêmicas. Um exemplo são as zonas fitogeográficas do globo: neotropical (do México a Patagônia), paleotropical (África e Ásia) e holártica (norte da África, Ásia e Europa).
4. *Região*: é uma área caracterizada pela presença de gêneros endêmicos. Um exemplo são os tipos de vegetação do Brasil: floresta, savana.
5. *Domínio*: é uma área caracterizada pela presença de espécies endêmicas.
6. *Setor*: é uma área com variedade de domínios.
7. *Ecótipo*: é um conjunto de indivíduos com o mesmo padrão genotípico dentro de uma comunidade.
8. *Formação*: é um conjunto de formas de vida composto por uma fisionomia homogênea mesmo com estrutura complexa. De modo resumido, formação é o nome dado a um tipo vegetacional definido (Du Rietz, 1957, Grisebach, 1872, citado por Veloso, 1991).
9. *Classe de formação*: é um termo usado comumente como sinônimo de 'tipos de vegetação'. Refere-se ao conjunto de formações semelhantes juntas numa mesma concordância ecológica (Troll, 1948, citado por Veloso, 1991).

10. *Subclasse de formação*: é a segunda subdivisão hierárquica da formação e representa sua face climática (Ellemborg & Mueller Dombois, 1965/66, citado por Veloso, 1991).
11. *Subgrupo de formação*: refere-se à fisionomia estrutural da formação.
12. *Grupo de formação*: é a terceira subdivisão hierárquica da formação e representa sua face fisiológica (Ellemborg & Mueller Dombois, 1965/66, citado por Veloso, 1991).
13. *Formação propriamente dita*: é a quarta divisão hierárquica da formação e representa sua face ambiental (Ellemborg & Mueller Dombois, 1965/66, citado por Veloso, 1991).
14. *Subformação*: é uma subdivisão da formação que diferencia desta em razão de apresentar fácies específicas que alteram a fisionomia da vegetação.
15. *Estratos*: situações verticais que se dispõem as plantas lenhosas dentro da comunidade sendo avaliados em metros (estrato herbáceo, arbustivo, arbóreo).
16. *Sinúsia*: termo que significa um conjunto de plantas com estrutura semelhante, integrada por uma mesma forma de vida ecologicamente homogênea (Du Rietz, 1957, citado por Veloso, 1991).
17. *Floresta*: esse termo possui conceituação diversificada, popularmente refere-se a 'mata', cientificamente refere-se a um conjunto de sinúcias, dominados por fanerófitos de alto porte, com quatro estratos bem definidos (herbáceo, arbustivo, arvoreta e arbóreo). Uma formação florestal apresenta dominância de duas subformas de vida de fanerófitos: macro (30 a 50 m) e meso (20 a 30 m).
18. *Savana*: termo introduzido no Brasil por Gonzaga de Campos. Foi criado pelos pesquisadores Oviedo e Valdez para designar os *Ihanos arbolados* da Venezuela.
19. *Parque*: termo empregado pelos pesquisadores Tansley & Chipp como um tipo de vegetação (chamado *Parkland*) sinônimo de savana arborizada. No Brasil, é adotado para designar uma fisionomia dos subgrupos de formações campestres brasileiras, seja natural ou antrópica.

20. *Savana-Estépica*: termo criado pelo pesquisador Trochain para designar uma formação africana tropical próxima à Zona Holártica. Para o naturalista, a fisionomia estépica deveria ser precedida do termo savana por ser fisionomia tropical. Esta fisionomia tornou-se sinônimo do termo indígena *Caatinga*, que, segundo o botânico Dárdano de Andrade-Lima, caracteriza de forma satisfatória os tipos de vegetação das áreas áridas nordestinas interplanálticas, as áreas planálticas do alto Sumuru em Roraima, as áreas de depressão sul-matogrossense, situadas entre a Serra do Bodequena e o Rio Paraguai (Chaco) e a área do limite do Rio Quarí com o Rio Uruguai, no Rio Grande do Sul.
21. *Campinarana*: termo regionalista brasileiro utilizado como sinônimo de *campina*, significando também 'falso campo' na linguagem dos silvícolas locais. Foi adotado na classificação de Veloso por ser ímpar na fitogeografia mundial e ter conotação prioritária sobre seu sinônimo, usado para designar as formações campestres do sul do país. Esse tipo de vegetação, próprio da hiléia amazônica e sem similar fora do território florístico endêmico, ocorre nas áreas fronteiriças com a Colômbia e a Venezuela adaptado aos solos Podzol Hidromórficos e Areias Quartzosas Hidromórficas.
22. *Comunidade*: termo empregado para designar um conjunto populacional com unidade florística de aparência relativamente uniforme, caracterizada como uma subdivisão de subformação, com área espacial conhecida.
23. *Associação*: refere-se à menor unidade da comunidade vegetal, delimitada pela relação espécie/área mínima correspondente a unidade espacial básica da classificação fitossociológica (Braun-Blanquet, 1979, citado por Veloso, 1991).
24. *Subassociação*: termo que se diferencia de associação pela falta de algumas espécies características (Braun-Blanquet, 1979, citado por Veloso, 1991).
25. *Variante*: termo que se diferencia de associação por apresentar maior abundância de determinadas taxas (Braun-Blanquet, 1979, citado por Veloso, 1991).

26. *Facies*: caracteriza-se por apresentar uma combinação de espécies particulares dentro de uma associação (Braun-Blanquet, 1979, citado por Veloso, 1991).
27. *Sociação ou Consorciação*: termo usado para designar uma parcela homogênea da associação, caracterizada por um aglomerado específico (Braun-Blanquet, 1979).
28. *Ochlospécie*: termo originado do grego *Okhlos* que significa multidão ou aglomeração no sentido de expansão e *espécie* que tem o significado de ampla distribuição exibindo em suas áreas de ocorrência uma uniformidade morfológica criada por barreiras reprodutivas que espelham um isolamento ambiental advindo de épocas secas ou úmidas.
29. *Vegetação Disjunta*: são repetições em pequenas escalas de um tipo de vegetação próximo que se insere no contexto da região ecológica dominante.
30. *Climax Climático*: é a vegetação que se mostra equilibrada dentro do clima regional. Dois exemplos brasileiros: a Floresta Ombrófila Densa (Amazônica e Atlântica) e a Savana Estépica (caatinga do sertão nordestino).
31. *Climax Edáfico*: é a vegetação que se mostra equilibrada dentro de uma situação pedológica uniforme regionalmente. Dois exemplos brasileiros: a Campinarana (campinas) que ocupam as áreas de Podzol Hidromórficos e Areias Quartzosas Hidromórficas na bacia do alto Rio Negro e as Savanas (cerrado) que revestem áreas de solos degradados e aluminizados que ocorrem no país.
32. *Facies de uma formação*: caracteriza-se por apresentar parâmetros particulares dentro de uma paisagem vegetacional que se destacam fisionomicamente. O tipo de dossel que domina na floresta e as formas de vida específicas que se destacam pela presença ou ausência de floresta galeria dentro das formações campestres são dois exemplos de parâmetros.
33. *Região ecológica*: refere-se ao conjunto de ambientes com o mesmo fenômeno geológico de importância regional que foram submetidos aos mesmos processos geomorfológicos, sob um clima regional que sustentam um tipo de vegetação.

## Plano de Ensino em Biogeografia

<b>UNIDADE I -</b>	<b>BIOGEOGRAFIA: UMA INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA VIDA (NO TEMPO E NO ESPAÇO)</b>
<b>TÓPICO 1:</b>	<b>O ESTUDO DAS PLANTAS NA ECOSFERA. ESCOPO E DESENVOLVIMENTO DA BIOGEOGRAFIA</b>
1.	A posição de interface da Biogeografia entre ciências naturais, físicas e sociais
2.	Principais temas, formação e evolução do campo de estudos da Biogeografia
3.	Requisitos conceituais
3.1	Escolas: Ecologia – Geobotânica – Fitogeografia – Corologia – Fitossociologia
3.2	Definições: Bioma – Biocenose – Domínio/Formação – Paisagem – Ecossistema
<b>TÓPICO 2:</b>	<b>BIOGEOGRAFIA COM ENFOQUE FITOGEOGRÁFICO: FUNDAMENTOS BÁSICOS</b>
1.	O fator espacial. A Geografia e a organização dos seres vivos
1.1	As áreas de distribuição geográfica
	i. Distribuição em tipos particulares de ecossistemas (áreas endêmicas)
	ii. Distribuição procedente de outras áreas geográficas (áreas cosmopolitas)
1.2	Os fatores determinantes na distribuição dos seres vivos
	i. Fatores internos (fatores biológicos)
	ii. Fatores externos (fatores ambientais)
1.3	Critérios da tipologia biogeográfica: reino – região – província – setor – distrito
	i. Os impérios continentais (Reinos Florísticos)
	ii. As divisões fitogeográficas do Reino Holártico e do Reino Neotropical (províncias e domínios)
2.	O fator histórico. A Biologia e a hierarquia das formas de vida
2.1	Classificação dos sistemas naturais. A Sistemática e a Biogeografia
	i. Hierarquia taxonômica
	ii. Hierarquia trófica/ecológica
2.2	Funcionalismo dos sistemas naturais. A Biosfera em geral
	i. Disponibilidade global de água, climas e solos
<b>TÓPICO 3:</b>	<b>NATUREZA E ESTRUTURA DOS ECOSSISTEMAS: PROPÓSITOS DA GEOGRAFIA FÍSICA</b>
1.	Estudo dos fatores ecobióticos
1.1	Fatores hídrico-climatológicos (disponibilidade luminosa e de água)
	i. Luz e temperatura (radiação global)
	ii. Umidade (ciclo hidrológico)
	iii. Macroclimas, mesoclimas e microclimas
1.2	Fatores edáficos (disponibilidade de nutrientes)
	i. Origem, composição e principais caracteres do solo
	ii. Os principais tipos de solo
	iii. Os solos de Portugal e do Brasil

1.3	Fatores de localidade geográfica
	i. A topografia
	ii. O solo e a vegetação
	iii. Outros fatores físicos (vento; efeito de borda; fatores geológicos)
2	Estudo dos fatores antropogênicos. Os efeitos do homem na distribuição dos seres vivos
<b>UNIDADE II -</b>	<b>A DIVISÃO BIOGEOGRÁFICA (BIOCENOSSES) E INTEGRAÇÃO GEOAMBIENTAL (PAISAGEM). A DIVISÃO NATURAL DO GLOBO E SUA DINÂMICA GEO-ECOLÓGICA</b>
TÓPICO 1:	DELIMITAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DAS GRANDES BIOCENOSSES TERRESTRES
1.	As zonas extratropicais
	i. Zona polar
	ii. Zona temperada e Zona mediterrânea
2.	As zonas intertropicais
	i. Zona tropical
	ii. Zona equatorial e Zona savânica
3.	As zonas áridas e semiáridas
	i. Zonas desérticas
	ii. Zonas semi-secas, estépicas e/ou cobertas por savanas estépicas
TÓPICO 2:	BIOGEOGRAFIA DE PORTUGAL E DO BRASIL ATÉ AO NÍVEL DE DOMÍNIO
1.	Domínios de formações florestais ou arbóreas
	i. Macrofanerófitos com fisionomia ecológica densa e os ambientes ombrófilos/hiperhigrófilos
	ii. Mesofanerófitos com fisionomia ecológica mista e os ambientes estacionais/mesohigrófilos
2.	Domínios de formações arbustivas e herbáceas
	i. Microfanerófitos com fisionomia ecológica aberta (Parque) e os ambientes campestres
	ii. Nanofanerófitos com fisionomia ecológica mista (Sub-Bosque) e os ambientes de clímax edáfico
3.	Áreas de formações intermediárias e/ou complexas
	i. Formações pioneiras
	ii. Tensão ecológica (Ecótonos) e Refúgios florestais
TÓPICO 3:	PROPOSTA GEO-ECOLÓGICA DE ESTUDO DINÂMICO À ESCALA DA PAISAGEM
1.	A demografia dos organismos
	i. As características das comunidades vegetais
	ii. O fator tempo. As flutuações das comunidades em condições naturais
2.	As interações entre os organismos
	i. A competição e a sucessão
	ii. A predação e o parasitismo
	iii. O comensalismo e o mutualismo
	iv. O amensalismo

3.	As transferências (matéria e energia) nos ecossistemas
	i. Noção de cadeia alimentar: nível trófico/pirâmides ecológicas
	ii. Estudo da produtividade global: produtividade primária/secundária
	iii. Os ciclos biogeoquímicos: carbono/nitrogênio/água/fósforo
4.	Os fluxos da paisagem e seus caracterizadores estruturais (Análise Integrada da Paisagem)
	i. Qualificações geográficas dos fluxos: funcionalidades
	ii. Constituição organográfica dos fluxos: organização e classificação
<b>UNIDADE III - EVOLUÇÃO, ADAPTAÇÃO E INVASÕES BIOLÓGICAS</b>	
TÓPICO 1:	CRITÉRIOS DA TIPOLOGIA ECOLÓGICA: TRANSPOSIÇÃO/FILTRAGEM/DISPERSÃO/ADAPTAÇÃO
1.	Translocação geográfica
	i. Processo natural (fenômeno evolutivo natural)
	ii. Processo antropogênico (fenômeno evolutivo intencional/acidental)
2.	Filtragem dos habitats
	i. Processo natural (manutenção dos filtros naturais)
	ii. Processo antropogênico (remoção dos filtros naturais)
3.	Dispersão
	i. Pontual (interrupções; migração sazonal)
	ii. Difusa (expansão a partir de uma frente de dispersão)
4.	Colonização/Estabelecimento/Naturalização
	i. Do tipo ecologicamente positivo (autóctone: sp. nativas)
	ii. Do tipo ecologicamente negativo (alóctone: sp. invasoras)
TÓPICO 2:	BIOGEOGRAFIA E ECOLOGIA EVOLUTIVA: CONVERGÊNCIAS PALEO-GEO-CRONOLÓGICAS
1.	O campo de estudos da Evolução
	i. A construção da Teoria da Evolução
	ii. Definições: evolução – isolamento – especiação – extinção
	iii. Fatores evolucionários por trás do contexto biogeográfico:
	a) Evolução dos mamíferos: extinções pré-históricas
	b) Evolução dos fanerógamos: extinções históricas
2.	A evolução humana
	i. O homem e a escala de tempo geológica
	ii. A origem: ligação primata
	iii. O homem moderno: a domesticação de plantas e animais
3.	A evolução da flora e da vegetação
	i. A vegetação e a escala de tempo geológica
	ii. A deriva dos continentes (orogenias) na origem da flora e da vegetação
	iii. As oscilações climáticas do Quaternário e a origem da vegetação atual

## Referências bibliográficas

- Alonso, M. T. A. (1977): “Vegetação”. In: *Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria Técnica. Geografia do Brasil*. Vol. V – Região Sul. Rio de Janeiro, SERGRAF.
- Alonso, M. T. A. (1977): “Vegetação”. In: *Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria Técnica. Geografia do Brasil*. Vol. III – Região Sudeste. Rio de Janeiro, SERGRAF.
- Brasil. Ministério da Educação (1997): Parâmetros curriculares nacionais de qualidade para a educação infantil (1º ao 5º ano) – *História e Geografia* (Vol. 5). Secretaria de Educação Básica. Brasília (DF): MEC/SEF.
- Brasil. Ministério da Educação (1998): Parâmetros curriculares nacionais de qualidade para a educação infantil (6º ao 9º ano) – *História e Geografia* (Vol. 5). Secretaria de Educação Básica. Brasília (DF): MEC/SEF.
- Brasil. Ministério da Educação (2000): Parâmetros curriculares nacionais (Ensino Médio) – *Orientações complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Humanas, Sociais e Letras*. Secretaria de Educação Básica. Brasília (DF): MEC/SEF.
- Brow, J. H; Lomolino, M. H. (1998): *Biogeography*. 2<sup>nd</sup> Ed. Sunderland, Massachusetts (Sinauer Associates, Inc. Publishers), pp. 691.
- Camargo, J. C. (2004): “Uma análise da produção biogeográfica no âmbito de periódicos geográficos selecionados”. *Revista Estudos Geográficos*, ano 2, p. 87.
- Capel, H. (2008): *Filosofia e Ciência na Geografia Contemporânea: Uma Introdução à Geografia*. Maringá: Ed. Massoni, pp. 477.
- Cavalcanti, A. P. B. (2010): *Fundamentos Históricos da Geografia*. Teresina: EDUFPI.
- Costa, J. L. P. O. (2012): *Caracterização Geral dos Sistemas de Classificação da Vegetação no Brasil (Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia)*. Centro de Ciências Humanas e Letras/ Universidade Federal do Piauí (UFPI), pp. 105.

- Costa, J. L. P. O., Veloso Filho, F. A., Aquino, C. M. S., Castro, A. A. J. F. (2012): *Visão Geral da Biogeografia e dos Sistemas Universais de Classificação Fitogeográfica*. GEOGRAFIA (UFPI), v. 10, p. 5-22.
- Costa, J. L. P. O., Veloso Filho, F. A., Aquino, C. M. S., Castro, A. A. J. F., Silva, A. L. (2013): *A Divisão Natural das Paisagens Vegetais do Brasil no Escopo dos Sistemas Nacionais de classificação Fitogeográfica (1824-2006)*. Publicações Avulsas em Conservação de Ecossistemas, v. 30, p. 1-43, 2013.
- Costa, J. C., Capelo, J. H., Lousã, M., Aguiar, C. & Neto, C. (1998): *Biogeografia de Portugal Continental*, Quercetea, p. 1-56.
- Dansereau, P. (1948): "A Distribuição e a Estrutura das Florestas Brasileiras". *Boletim Geográfico*, nº 61, pp. 35-44.
- Dansereau, P. (1949): "Introdução à Biogeografia". *Boletim Geográfico*, nº 148, pp. 13-35.
- Egler, W. A. (1966): "Geografia Física – Vegetação". *Boletim Geográfico*, nº 191, p. 235-246.
- Fernandes, A. G. (2007): *Fitogeografia Brasileira - Fundamentos Fitogeográficos*. 1º parte - 3º ed. Fortaleza: Edições UFC.
- Fernandes, A. G. (2006): *Fitogeografia Brasileira: Províncias Florísticas*. 2º parte - 3º ed. Fortaleza: Edições UFC.
- Fernandes, A. G. (2003): *Conexões Florísticas do Brasil*. 1º ed. Fortaleza: Banco do Nordeste.
- Ferri, M. G. (1980): *Vegetação Brasileira*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Gregory, K. J. (1992): *A natureza da Geografia Física*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- Gregory, K. J. (2017): "Putting physical environments in their place: The next chapter?" *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, nº 61, pp. 11-18.
- Gregory, K. J. (2000): *The Changing Nature of Physical Geography*. Arnold, pp. 368.
- Gregory, K. J. (1985): *The Nature of Physical Geography*. Hodder Arnold, pp. 272.

- Henry, W. (2001): *Dicionário de Ecologia e Ciências Ambientais*. 2° ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual de São Paulo, 2001.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (1992): *Manual Técnico da Vegetação Brasileira*. Rio de Janeiro.
- Kuhlmann, E. (1977): "Vegetação". In: *Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria Técnica. Geografia do Brasil*. Vol. II – Região Nordeste. Rio de Janeiro, SERGRAF.
- Kuhlmann, E. (1977): "Vegetação". In: *Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria Técnica. Geografia do Brasil*. Vol. I – Região Norte. Rio de Janeiro, SERGRAF.
- Lacoste, A, Salanon, R. (1973): *Biogeografia*. Barcelona: Oikos Tau, 1° edição, pp. 271.
- Lomolino, M. V, Riddle, B. R; Whittaker, R. J, Brown, J. H. (2010): *Biogeography*, 4<sup>th</sup> edition. Sinauer, Sunderland, MA, USA. pp. 764.
- Mcdonald, G. (2003): *Biogeography: introduction to space, time, and life*. John Wiley & Sons Inc.
- MacDonald, G. M. (2017): "The new nature: Limitations and prospects of the paleoenvironmental tradition in biogeography in the 21<sup>st</sup> century" *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien*, n° 61, pp. 41-51.
- Martins, C. (1985): *Biogeografia e Ecologia*. 5° ed. São Paulo: Nobel, 1985.
- Mesquita, A. C. (2011): *Darwin o naturalista da evolução das espécies*. Coleção Pensamento e Vida. V. 2. São Paulo: Editora Escala.
- Mueller-Dumbois, D. & Ellenberg, H. (1974): *Aims and methods of vegetation ecology*. New York: John Wiley & Sons.
- Neto, Carlos. (2005): "Biogeografia de Portugal. In: Medeiros, C. A. (dir.) - *Geografia de Portugal*. Vol. I – O ambiente físico. Círculo de Leitores, Lisboa.
- Papavero, N, Teixeira, D. M. (2001): *Os Viajantes e a Biogeografia*. História, Ciências, Saúde: Manguinhos, vol. VIII (suplemento), 1015-37.
- Papavero, N., Teixeira, D. M., Prado, L. R. (2013): História da Biogeografia: Do Gênesis à Primeira Metade do Século XIX. *Technical Books*, 1° Edição, 448 páginas.

- Portugal. Ministério da Educação e Ciência (2014): *Metas e Orientações Curriculares do 3.º Ciclo do Ensino Básico – Programa de Geografia (7.º, 8.º e 9.º anos)*. Departamento da Educação Básica. Lisboa: MEC, pp. 60.
- Portugal. Ministério da Educação e Ciência (2001): *Metas e Orientações Curriculares do Ensino Secundário (Formação específica) – Cursos Científico-Humanísticos de Ciências Socioeconómicas e de Línguas e Humanidades (10.º e 11.º anos)*. Departamento do Ensino Secundário. Lisboa: MEC, pp. 68.
- Portugal. Ministério da Educação e Ciência (2002): *Metas e Orientações Curriculares do Ensino Secundário (Formação específica) – Cursos Científico-Humanísticos (12.º ano)*. Departamento do Ensino Secundário. Lisboa: MEC, pp. 68.
- Rizzini, C. T. (1979): *Tratado de Fitogeografia do Brasil: Aspectos Sociológicos e Florísticos*. São Paulo, HUCITEC: Editora da Universidade de São Paulo.
- Rizzini, C. T. (1976): *Tratado de Fitogeografia do Brasil: Aspectos Ecológicos*. São Paulo, HUCITEC: Editora da Universidade de São Paulo.
- Rivas-Martínez S. (1990): *Biogeografía y Vegetación*. In: *Publ. Real Acad. Cienc. Exactas, Físicas e Nat.* pp. 1-103. Madrid.
- Strahler, A. H. (1965): *Introduction to Physical Geography*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 455 pp.
- Sampaio, A. J. (1943): A Fitogeografia na Escola Primária. *Boletim Geográfico*, nº 9, pp. 77-92.
- Santos, L. B. et al. (1977): “Vegetação”. In: *Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria Técnica. Geografia do Brasil. Vol. IV – Região Centro-Oeste*. Rio de Janeiro, SERGRAF.
- Sandeville Jr., E. (2004): “A divisão natural das paisagens brasileiras”. *Revista Paisagem Ambiente: Ensaios*, nº 18, p. 71–98.
- Santos, C. M. D, Calor, A. R. (2008): “Biogeografia: desvendando a história da vida no espaço”. *Revista Fecunda*, p. 9-17.
- Tivy, J. (1971): *Biogeography: a study of plants in the ecosphere*. Oliver & Boyd Inc.

- Troppmair, H. (2006): *Biogeografia e Meio Ambiente*. 7º ed. Rio Claro: Divisa. UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1973): "Classificación Internacional e la Cartografía de la Vegetación". 73 pp. (*Ecology and Conservation*, 6).
- Veloso, H. P., Goes-Filho, L. (1991): *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro, 1991.
- Veloso, H. P. (1965): "Os Grandes Clímaces do Brasil" (I - Considerações sobre os Tipos Vegetativos da Região Sul) *Boletim Geográfico*, ano XXIV, nº 185, pp. 173-194.
- Veloso, H. P. (1996): "Os Grandes Clímaces do Brasil" (II - Considerações sobre os Tipos Vegetativos da Região Amazônica) *Boletim Geográfico*, ano XXV, nº 192, pp. 311-318.
- Veloso, H. P. (1966): "Os Grandes Clímaces do Brasil" (III - Considerações sobre os Tipos Vegetativos da Região Centro-Oeste) *Boletim Geográfico*, ano XXV, nº 193, pp. 427-438.
- Watts, D. (1971): *Principles of Biogeography: an introduction to the functional mechanisms of ecosystems*. McGraw-Hill Publishing Co. Ltd.
- Walter, H. (1986): *Vegetação e Zonas Climáticas*. São Paulo, E.P.U Ltda, pp. 328.
- Walter, H. (1973): *Vegetation of the earth in relation to climate and the eco-physiological conditions*. New York: Springer-Verlag, pp. 237.
- Whittaker, R. J; Fernández-Palacios, J. M; Matthews, T. J; Borregaard, M. K; Triantis, K. A. (2017): "Island biogeography: Taking the long view of nature's laboratories". *Science*, 357 pp.



# EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMBARCADA E AS TIC EM GEOGRAFIA: UMA PROPOSTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA PARA UM MÉTODO DE ENSINO DE ATIVIDADE ESPECIAL ATRAVÉS DA NAVEGAÇÃO NO LAGO PARANOÁ – BRASÍLIA

**Tupac Borges Petrillo**

Aluno de Mestrado em Ensino de Geografia, Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Portugal)  
[petrilloborges@gmail.com](mailto:petrilloborges@gmail.com)

**Sumário:** O presente relato se refere à aplicação de um conteúdo de educação ambiental empregando uma metodologia Educação Ambiental, utilizando a ferramenta educacional de estudo do meio, bordo de uma embarcação profissional da Marinha Mercante, no Lago Paranoá – Brasília - Brasil, com recursos didáticos que utilizam metodologias e tecnologias inovadoras, da forma como foram integradas. As atividades desenvolvidas nesta experiência de ensino ocorreram a partir do ano de 1998, com caráter, em caráter experimental, de forma predominantemente explanativa, evoluindo para um modelo com implementação de tecnologia, via incorporação de recursos áudio-visuais e integração de equipamentos. Mostra-se como uma atividade de lon-

---

\*\* O autor escreve de acordo com a ortografia Português do Brasil.

ga duração, enquanto produto pedagógico, com grande receptividade do público-alvo. Este artigo constitui uma demonstração de como os Geógrafos (e demais profissionais de meio ambiente) podem desenvolver sua capacidade criativa, utilizando as TIC, em decorrência de sua inovação e capacitação para estes conteúdos.

**Palavras-chave:** Meio, Educação ambiental, geografia.

**Abstract:** The present report refers to the application of an environmental education content using an Environmental Education methodology, using the educational tool of environmental study, aboard a professional vessel of the Merchant Navy, on Lake Paranoá - Brasilia - Brazil, with didactic resources that using innovative methodologies and technologies, as they have been integrated.

The activities developed in this teaching experience developed from the year 1998, in an experimental, predominantly explanatory way, evolving to a model with technology implementation, incorporating audio-visual resources and equipment integration. It is shown as a long-term activity, as a pedagogical product, with great receptivity of the target audience. It is a demonstration of how young Geographers (and other environmental professionals) can develop their creative capacity, using ICT, as a result of their innovation and capacity building for these contents.

**Keywords:** Environment, environmental education, geography.

## Uma breve contextualização teórica

Como tema recorrente no contexto educacional, a temática da Educação Ambiental (EA) é consequência de uma constante preocupação em minimizar os impactos da ocupação humana, estimulada por conceitos que evoluíram da metodologia de impacto ambiental das indústrias, até a filosofia da economia circular e do conceito de SMARTCITIES.

O Ministério da Educação, em 1996 introduziu a dimensão ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) nos currículos do Ensino Básico, em que a EA é definida:

*“A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental”* (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2.º).

Mais à frente, em 1999, seguindo uma tendência mundial explicitada no Programa Internacional de Educação Ambiental e na Conferência de Tbilisi<sup>1</sup>, a EA torna-se uma ferramenta de política educacional, assumindo um caráter interdisciplinar. Surge então a Lei 9795/99, estabelecendo a Política Nacional de Educação Ambiental, cuja definição é:

*“Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais,*

---

<sup>1</sup> A Conferência Intergovernamental de Tbilisi, na Antiga União Soviética, é considerada um dos principais eventos sobre Educação Ambiental do Planeta. Esta conferência foi organizada a partir de uma parceria entre a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU - PNUMA e, deste encontro, saíram às definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a Educação Ambiental no mundo. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/biologia/conferencia-de-tbilisi-1977/27425>, acessado em 14/05/2018.

*conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”* (Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art 1.º).

A Educação Ambiental pode ser entendida como uma proposta de educação que possui o foco no esclarecimento coletivo para a mudança de comportamento social em relação ao meio ambiente. Desta forma, a educação ambiental surge como uma demanda da própria sociedade como meio de conscientização e, portanto, pode ser traduzida como a busca de uma sustentabilidade perdida (ou a ser alcançada), e extremamente necessária à promoção da qualidade de vida.

Para tal, há a necessidade de novas propostas pedagógicas capazes de abordar o complexo e intrincado processo de relação ser humano/natureza, expondo as interações das questões ambientais.

O estudo do meio, um dos formatos empregados como método de ensino (e pesquisa), é considerado uma metodologia de aprendizado capaz de interligar a rede de relações entre sociedade e meio ambiente, fundamentado na interdisciplinaridade, compondo um quadro didático que permite reunir, a um só tempo, a coleta de dados, informações visuais do território e da sociedade, que podem ser entendidas como características da paisagem, primordiais para uma contundente fixação dos conteúdos.

É uma ferramenta de apoio ao professor, proporcionando uma visão dinâmica na construção coletiva do conhecimento, acrescentando odor, textura, tato, em uma experiência que compõe uma compreensão interligada dos fatos observados.

Portanto, é um método de ensino interdisciplinar que se propõe a *“desvendar a complexidade de um determinado espaço extremamente dinâmico e em constante transformação, cuja totalidade dificilmente uma disciplina escolar isolada pode dar conta de compreender”* (Pontuschka et al., 2007: 173).

Segundo Lopes e Pontuschka (2009), o estudo do meio é uma metodologia interdisciplinar “[...] que visa proporcionar para alunos e professores o contato direto com determinada realidade [...]” e ainda: “[...] Esta atividade pedagógica se concretiza pela imersão orientada na complexidade de um determinado espaço geográfico”.

Desta forma, é correto afirmar que o estudo do meio tem uma função esperada de gerar uma confluência de saberes, ligando os diversos conteúdos e reduzindo o afastamento das disciplinas, criando um vínculo entre os aspectos aparentemente sem interconexão. Matérias isoladas (ou especializadas) possuem no caso de estudo uma oportunidade de estruturação dinâmica, onde o conhecimento tem a possibilidade de se tornar fluido e conectado.

Unindo estes dois conceitos educacionais, a Educação Ambiental e o caso de estudo, surgiu o programa de Educação Ambiental Embarcada.

## **O campo de estudo**

O lago Paranoá é um lago artificial cuja barragem foi construída em 1959, é um ambiente lacustre que possui 40Km<sup>2</sup> de área inundada, 42 Km de extensão, 498 milhões de m<sup>3</sup> de água, e sua lâmina de água possui uma cota artificial mantida a 1.000m de altitude. Conforme avaliação da companhia de águas de Brasília, a sua balneabilidade está classificada com excelente, segundo parâmetros aferidos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente. Construído inicialmente com o argumento de gerar um microclima de umidade para a cidade de Brasília, visando amenizar as baixas umidades verificadas no planalto central elevado da região Centro-Oeste, tornou-se um polo de turismo e entretenimento para a capital do país.

Embora ainda tenha carência de infraestrutura náutica para embarcações de médio e grande porte, possui ótimas condições de navegabilidade, com profundidades médias de 12m, podendo atingir os 34m, em sua parte mais profunda. Com margens próximas entre si, com não mais

do que um quilômetro de distância, reflete águas calmas e tranquilas para a navegação de recreação e esporte. Possui ainda, uma condição de centralidade geográfica no Distrito Federal, praticamente circundando a parte Leste da cidade de Brasília, conforme demonstrado na fig. 1.

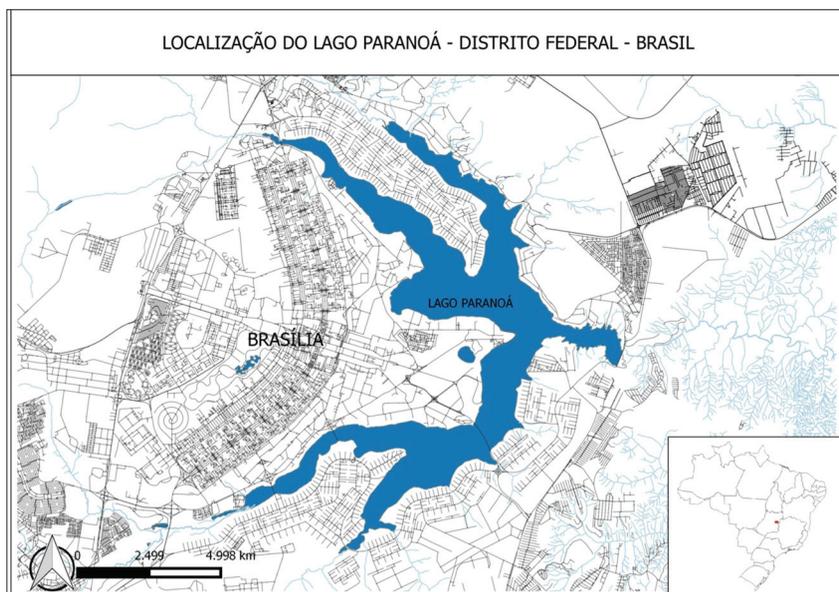


Fig. 1 - Localização do Lago Paranoá.

### **A embarcação transformada em “sala de aula”**

A embarcação utilizada possui dois andares, sendo que o primeiro foi preparado para receber um equipamento multimídia conectado a instrumentos náuticos.

Os dados técnicos da embarcação são:

- Embarcação em metal e madeira, com monocasco construído em aço recoberto por fibra de vidro. Estrutura do casco composta por carvname em peças metálicas, com espaçamento de 1m/1m. Casco auto portante para transporte/içamento;

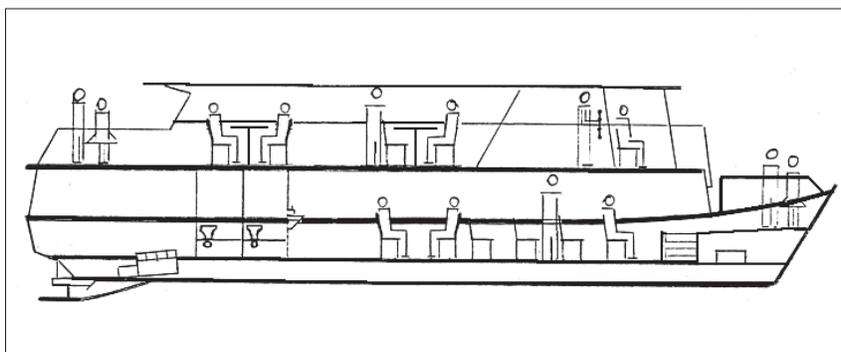
- Dois andares (conveses), ambos cobertos. Banheiros masculino e feminino;
- Andar inferior com proteção integral, composto por esquadrias de alumínio, vidro e acrílico plástico fumê. Rede de proteção no andar superior;
- Capacidade de transporte para 64 passageiros, atendimento aplicado para 50 passageiros;
- Tripulação profissional da Marinha Mercante, capacitada para comando e operação em embarcações até 50 toneladas de arqueação bruta, especialização em combate a incêndio, primeiros socorros e salvamento de “homem ao mar”, experiência registrada em carteira há mais de 12 anos. Experiência como práticos há 20 anos;
- Equipamento de salvatagem completo, composto por coletes salva vidas e bóias rígidas, exigidas pela Marinha do Brasil.

Com caráter elucidativo, as figuras 2, 3 e 4 demonstram os perfis reais e alguns cortes esquemáticos da embarcação, para que se tenha a exata noção de suas dimensões.

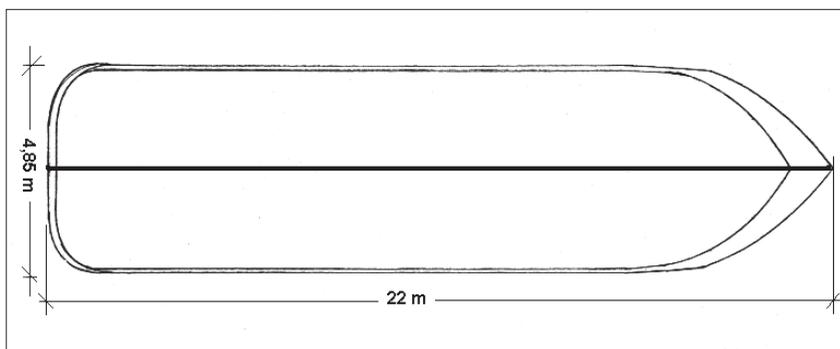
## **A evolução do processo pedagógico**

Em um primeiro momento, a aula se dava apenas sob a forma de explanação verbal, uma palestra alusiva à fauna, flora, tipologia da ocupação das margens, problemas urbanos do lago (resíduos, esgoto, qualidade da água).

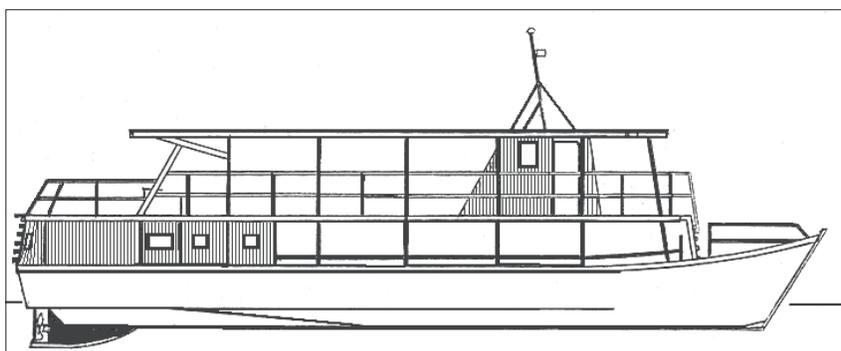
Com o decorrer dos anos e o surgimento da demanda e interesse crescentes por parte das instituições de ensino, elaborou-se um plano de curso metodológico em educação ambiental, vinculado ao ensino formal e ao PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), com blocos de conteúdo específico, elaborados conforme a série e período escolar dos alunos.



**Fig. 2** - Perfil esquemático - corte longitudinal (Fonte: Acervo do autor, 1997).



**Fig. 3** - Perfil esquemático - Linhas de casco (Fonte: Acervo do autor (1997).



**Fig. 4** - Perfil esquemático - perfil real (Fonte: Acervo do autor, 1997).

Desta forma, os conteúdos abordados em sala de aula são demonstrados em forma de aula de campo, podendo ser os alunos preparados em sala e, após a navegação, contam com subsídios para aproveitamento em sala de aula. Como recurso didático, foi montada no barco uma estação multimídia. Composta por um notebook, conectado a uma TV de 29 polegadas, onde são apresentados vídeos, fotos, diagramas, mapas, demonstrando os diversos aspectos do cerrado e do lago Paranoá.

Ainda, foram conectados ao notebook um GPS e um Ecobatímetro, que demonstram vários dados da navegação, tais como: latitude, longitude, velocidade, rumo de deslocamento, profundidade do ponto navegado, temperatura da água e relevo do fundo no local da navegação.

Estes dados abrem uma grande gama de possibilidades para exercícios práticos, vinculados à grade curricular dos alunos, tais como localização geográfica, cartografia, física, mecânica, satélites, ondas magnéticas, dentre outros.

Por se tratar de atividade extra-classe, em um ambiente totalmente novo aos estudantes, a fixação dos conteúdos se acentua e reporta a comentários em sala de aula do tipo: “aquilo que eu vi no barco”, ou “tinha isso no barco que eu fui”, segundo retorno dos professores e coordenadores pedagógicos das instituições de ensino que já participaram do projeto. O público estudantil atendido é predominantemente composto por alunos do ensino fundamental e médio.

Com a grande aceitação da “aula embarcada”, foi criado um plano de curso didático com o seguinte objetivo:

*“Transmitir conhecimento para alunos do ensino fundamental e médio, por intermédio de aula sobre meio ambiente, que os estimule a construir, individualmente ou em coletividade, valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, e sua sustentabilidade.”*

Desde sua implantação, em 1997, o projeto de educação ambiental embarcada atendeu em torno de 12.000 alunos e 2.000 professores. Em 2005, o projeto foi inserido em um convênio ente a Universidade de Brasília e o Ministério público do Distrito Federal (DF), que reverteu multas de crimes ambientais em um programa de educação ambiental montado pela universidade, juntamente com a equipe técnica e coordenadores do programa de educação ambiental, voltado à comunidade em geral e escolas da rede pública. O projeto conseguiu mobilizar as escolas-alvo e comunidade para trabalhos voluntários no Lago Paranoá (mutirão de limpeza e reciclagem) e no Ribeirão Santa Maria (recuperação de mata ciliar) em atividades concomitantes e suplementares.

Neste ano, 2005, ano em que se iniciou uma contagem expressa de alunos, foram atendidos, somente da rede pública, 682 alunos e 54 professores. No ano de 2006, participaram 802 alunos e 76 professores da rede particular de ensino.

Em fevereiro de 2006, foram firmadas parcerias com empresas de instrutores especializados em meio ambiente, com o intuito de ampliar as atividades didáticas aplicadas ao projeto. Desde então o público alvo se ampliou para a graduação e pós-graduação, com aplicação de conteúdos técnico-científicos e cursos de pequena duração à bordo da embarcação.

## **O plano de curso aplicado**

### **Justificativa**

As transformações sócio-econômicas e comportamentais verificadas na região do DF, decorrentes das atividades vinculadas ao turismo, demonstram a importância da relação homem/natureza, uma vez que o meio ambiente aqui se traduz como uma grande fonte de objetos de trabalho, fornecedora de riqueza e geração de uso e consumo, que pode

ser entendido como uma transformação do espaço em função de uma atividade inerente ao meio: o turismo como viabilizador didático.

Assumindo que o modo como os homens se relacionam com a natureza depende do modo como os seres humanos se relacionam entre si, é correto afirmar que o processo de ocupação do meio terá seus parâmetros vinculados à relação ser humano/ser humano, onde as especificidades culturais e a organização social da comunidade determinarão seu comportamento em relação ao meio que a cerca.

Uma vez que a temática é uma apresentação educacional sobre a baía do Lago Paranoá, quando se pretende iniciar um processo de educação ambiental, deve-se salientar que o sucesso de tal programa depende da interação homem/natureza, desde o comportamento pessoal até uma postura de preservação e conscientização dos contingentes envolvidos, no presente caso alunos do ensino fundamental e médio, que terão a oportunidade de aprender conceitos básicos de conservação, juntamente com a possibilidade de participar de um processo de conscientização ambiental, através do pioneirismo de uma proposta de educação ambiental em parâmetros de visitaçã/contemplaçã assistida, em uma área de ambiente lacustre, onde os conteúdos abordados foram elaborados levando-se em conta justamente os parâmetros curriculares nacionais (PCN), visando a melhor forma de aproveitamento “a posteriori”, quando do retorno à sala de aula, uma vez que o processo de aprendizagem e fixaçã de conteúdos poderá ser explorado oportunamente, pelo quadro de professores, dentro das unidades educacionais.

A metodologia desenvolvida leva em conta os objetivos gerais do PCN, que indica aos alunos serem capazes de: *“perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente”*, e ainda *“Saber utilizar diferentes fontes de informaçã e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos”*<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente:saúde/Ministério da Educaçã. Secretaria da Educaçã Fundamental. -3.ed.-Brasília: A Secretaria, 2001, pg.07.

## **Metodologia - blocos de conteúdo específico**

A metodologia foi elaborada de modo a atender às séries intermediárias de cada ciclo. Existe um bloco comum, sobre ciclo da água e ciclos orgânicos, abordado com nível de profundidade coerente com o ano escolar abordado. Em cada um dos blocos de conteúdo, os alunos devem ser capazes de, em estudos dirigidos, redações e/ou atividades afins, discernir sobre as questões ambientais abordadas durante a visita/navegação interpretativa.

### ***Ensino fundamental***

#### ***Bloco Físico***

Demonstração das dimensões do Lago Paranoá (altitude, extensão, profundidade, temperatura da água, relevo do fundo, área total, volume, bacia hidrográfica), com demonstração gráfica, panorâmica e com equipamentos (GPS, ecobatímetro náuticos).

#### ***Bloco Ciclos***

Demonstração do ciclo da água e dos ciclos orgânicos, seu funcionamento e sua importância demonstrados na realidade do lago Paranoá, utilizando recursos gráficos, panorâmicos e áudio-visuais.

## ***Sétimo ano do ensino fundamental***

### ***Bloco Biologia/Ecossistema***

Entender os diversos tipos de relações ecológicas existentes no Lago Paranoá (indivíduos, população, comunidade, teias e cadeias alimentares, habitat, nicho ecológico).

Conseguir visualizar espécies de animais e plantas típicas do bioma cerrado, que habitam o Lago Paranoá.

Verificar a distribuição do cerrado no Brasil; os tipos de cerrado existente (campo limpo, campo sujo, cerrado, cerradão, mata ciliar, mata de galeria).

### ***Bloco Ciclos***

Demonstração do ciclo da água e dos ciclos orgânicos, seu funcionamento e sua importância, demonstrados na realidade do lago Paranoá, utilizando recursos gráficos, panorâmicos e audiovisuais.

## ***Segundo ano do Ensino médio***

### ***Bloco Manejo e Conservação Ambiental***

Os alunos devem ser capazes de vincular os conteúdos abordados nos blocos anteriores com seus respectivos conteúdos curriculares.

Conteúdos:

- O bioma cerrado: Problemas ambientais do cerrado:
  - Desmatamento (exemplo no local);

- Extinção de espécies (exemplo no local);
- Recursos hídricos (exemplo no local);
- Esgoto e lixo (exemplo no local);
- Ocupação desordenada (exemplo no local):
  - Maiores problemas ambientais do Lago;
  - Ocupação humana na bacia hidrográfica – causas e conseqüências;
  - Lixo: problemática e condução - Coleta seletiva e reciclagem;
  - Desenvolvimento auto sustentável (explicação simples, exploração aberta);
  - Desenvolvimento auto sustentável no Lago;

### ***Bloco Ciclos***

Demonstração do ciclo da água e dos ciclos orgânicos, seu funcionamento e sua importância demonstrados na realidade do Lago Paranoá, utilizando recursos gráficos, panorâmicos e áudio-visuais.

### **Desenvolvimento metodológico**

Os conteúdos a serem abordados possuem uma diversidade que demanda um conjunto de procedimentos didáticos que, concomitantemente, possuam atrativo visual, assim como possibilidade de interação imediata dos conteúdos com os alunos; fato este que se consumará a partir do momento em que se conciliarão, de forma concomitante, o apelo visual e didático de um receptivo conduzido e orientado, constituído da apresentação de um espaço onde, na forma de paisagens, se descortinam o Lago, parcelas do bioma cerrado, as ocupações das margens, das mais variadas formas (corretas e errôneas), passando pelos processos de gestão ambiental os quais a sociedade em questão

aplicou ou poderia aplicar em seu espaço geográfico, juntamente com o apelo emocional de uma navegação também conduzida e orientada, na presença de professor(es) palestrante(s) devidamente preparado(s) para realizar explicações coerentes e didáticas, sobre a área de cerrado preservado em várias das suas nuances morfológicas, do campo sujo à mata de galeria, além da demonstração prática de grande parte dos problemas ambientais a que se submete o bioma, podendo ser ilustradas e debatidas questões ligadas à explosão demográfica, poluição hídrica, demanda de resíduos sólidos carreada para o meio natural, queimadas, desmatamento de vertentes e fundos de vale, dentre outros.

### **Recursos didáticos**

O presente projeto de educação ambiental conta com uma estação multimídia, que comporta um aparelho GPS ( Global Positioning System) e um ecobatímetro (sonar) conectados a um computador, que demonstram respectivamente longitude, latitude, altitude, distância percorrida, velocidade média, régua de bússola digital, rota, profundidade, temperatura da água e relevo do fundo, mostrados em tempo real em imagens de satélite do Lago Paranoá, além de todos os recursos de apresentação multimídia através de um monitor de 42 polegadas, onde toda uma programação visual foi elaborada, contendo cores, formas, figuras, dados, mapas e perfis esquemáticos, informações planejadas como atrativas à fixação dos conteúdos abordados, utilizando recursos de mídia interativa e participante.

### **Carga horária**

A carga horária foi planejada de forma a se assemelhar com o ambiente de sala de aula, proporcionando um ambiente de informação for-

mal com observação da paisagem, sendo que o período de duas horas é de navegação integral, sendo 40 minutos composto por atividade dirigida e 60 minutos em atividade livre à bordo. sob orientação constante do professor responsável e coordenadores pedagógicos das instituições educacionais que participaram do programa, conforme demonstrado na TABELA I.

**TABELA I** - Carga horária do Projeto de Educação Ambiental.

<b>CONTEÚDOS/PROCEDIMENTOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
Embarque	10 min.
<b>BLOCOS DE CONTEÚDO ESPECÍFICO</b>	40 min.
Navegação assistida	60 min.
Desembarque	10 min.
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>02 HORAS</b>

### **Outras demandas educacionais**

Os conteúdos apresentados podem ser adequados conforme as necessidades de cada instituição de ensino, série, professor e/ou coordenador pedagógico. A metodologia de apresentação é personalizada conforme o interesse destes sobre cada área do conhecimento aqui demonstrada., desta forma ainda foram criadas grades para o atendimento de estudantes com demandas específicas:

- Cursos rápidos para graduação e pós-graduação (4, 6 ou 12 horas\aula);
- GPS\ecobatímetro - Navegação eletrônica;
- Gestão ambiental aplicada;
- Ordenamento territorial;
- Gestão de resíduos (líquidos e sólidos);
- Legislação ambiental;
- Zoneamento ambiental.

## Considerações finais

O estudo de caso é uma metodologia interdisciplinar, uma das ferramentas fundamentais para o desenvolvimento de uma visão integradora dos conteúdos e disciplinas. Sendo utilizado com criatividade, empenho, e tomando partido das TIC, assume um papel importante no processo de aplicação eficiente da Educação Ambiental.

O Programa de educação ambiental embarcada, aqui destacado, possui uma longevidade atestada, uma vez que se encontra em plena atividade desde a década de 1990, ampliando recursos didáticos e metodologias que literalmente cativam a atenção do aluno.

Cabe salientar que o estudo de caso, enquanto ambiente externo, extra muros e paredes da escola, proporciona um contato praticamente palpável com os conteúdos abordados em sala de aula. Desta forma, aguça os sentidos, amplia a percepção e provoca a curiosidade. O professor aprende a ouvir:

- Porque a água é suja?
- Como se fazem as ondas?
- Ecobatímetro funciona como – ondas eletro... o que são?
- Somos nós ali no mapa?
- Olha a Lontra!

Estes diálogos, captados de casos reais, de alunos afoitos pela informação nova, palpável, ao alcance dos olhos e das mãos, demonstram que o intuito de ensinar provocativamente é um dos caminhos para a criação de novos profissionais e cientistas com uma maior compreensão do mundo que os cercam.

Portanto, é uma atividade plenamente válida, do ponto de vista pedagógico, e desafiadora, do ponto de vista criativo.

## Bibliografia

- BRASÍLIA (2003). Diretrizes Curriculares Nacionais para educação ambiental. in Educação Ambiental. Disponível em:  
<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (1997a): apresentação dos temas transversais, Ética/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (1997b): introdução aos parâmetros curriculares nacionais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais (1997c): terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais - Meio Ambiente. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília: DOU, 1999.
- Resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília: DOU, 2012.
- Lopes, C. S., Pontuschka, N. N. (2009): *Estudo do meio: teoria e prática. Geografia (Londrina)* v. 18, n. 2.
- Pontuschka, N. N. O, Paganelli, T. I., Cacete, N. H. (2007): *Para ensinar e aprender Geografia*. São Paulo: Cortez, 2007.

# A SEGUNDA TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA (STD): CONTRIBUTOS PARA A COMPREENSÃO DE TENDÊNCIAS POPULACIONAIS RELEVANTES NO ENSINO DA GEOGRAFIA (3º CICLO)

**Paulo Nuno Nossa**

Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, CEGOT (Portugal)  
[paulonossa@gmail.com](mailto:paulonossa@gmail.com)

**Leandro Custódio**

Aluno de Mestrado em Ensino de Geografia, Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Portugal)  
[leandrocustodio231@gmail.com](mailto:leandrocustodio231@gmail.com)

**Sumário:** A Segunda Transição Demográfica (STD), conceito avançado por Lesthaege & van de Kaa no final da década de 80, procura explicar um conjunto de alterações ocorridas no domínio da conjugalidade, maioritariamente observadas no norte e centro da Europa onde, através da valorização das necessidades não-materiais como liberdade individual, emancipação e simetria de género, são justificados valores persistentemente baixos de natalidade, cuja frequência é crescente fora do registo tradicional do casamento. Neste artigo, discutem-se as determinantes conceptuais associadas à STD, fazendo o contraditório com um conjunto de críticas presentes na literatura onde se indicia a heterogeneidade dos

regimes de conjugalidade contemporâneos associados a uma possível falácia comportamental. Por último, evidencia-se a pertinência da discussão destes argumentos num contexto de prática educativa, envolvendo conteúdos programáticos de Geografia no 3.º Ciclo do ensino básico.

**Palavras-chave:** Segunda transição demográfica, conjugalidade, natalidade, género.

**Abstract:** The Second Demographic Transition (STD), a concept advanced by Lesthaege & van de Kaa in the late 1980s, seeks to explain a set of changes in the domain of conjugality, mostly observed in north and central Europe where, through the appreciation of non-materials needs such as individual liberty, emancipation and gender symmetry, which can justify persistently low birth rates and their consolidation outside the traditional marriage. In this article, we discuss the conceptual determinants associated with STD, contradicting a set of critiques in the literature that indicate the heterogeneity of contemporary conjugality regimes associated with a possible behavioral fallacy. Finally, it is evident the pertinence of the discussion of these arguments in a context of educational practice, involving programmatic contents of Geography in the 3<sup>rd</sup> Cycle of basic education.

**Keywords:** Second demographic transition; conjugality; birth, gender.

## Introdução

As questões demográficas estão no centro do debate político e na agenda das instituições europeias, seja por via do envelhecimento demográfico e da problemática que lhe está associada, seja pelo motivo da crise migratória e de refugiados que no último quinquénio tem confrontado a Europa.

Na literatura (Rosa, 2012; Lundberg, 2011; Nossa, 2014), a consolidação do processo de envelhecimento demográfico tem congregado discussões diversas no sentido de tornar inteligível a contração prolongada e persistente do índice de substituição de gerações para valores < 2.1, ao mesmo tempo que se conquista esperança de vida que, no presente, é para Portugal de 80,8 anos (77.7H, 83.4M; 2016, INE).

Neste contexto, de uma forma simples, procuraremos examinar alguns argumentos explicativos que, no domínio teórico, abordam esta questão, propondo como ferramenta de leitura uma possível *Segunda Transição Demográfica* (STD) que caracterizará alguns países desenvolvidos de matriz ocidental, funcionando como um vetor explicativo do envelhecimento demográfico, aparentemente irreversível (Lesthaege & van de Kaa, 1986).

Tal como a *Teoria da Transição Demográfica* (TTD; Notestein, 1945, cit. Bandeira, 1996) constitui um modelo explicativo que interpreta e justifica a evolução e contração temporal da natalidade e mortalidade, impulsionadas pela modificação substantiva das condições sociais, desde a industrialização até ao pós II Guerra Mundial, culminando num estado pós-transicional caracterizado por baixos valores de natalidade e mortalidade, a STD, proposta na década de 80 por Lesthaege & van de Kaa (1986), também procura interpretar e explicar a alteração da estrutura demográfica contemporânea, que converge para um envelhecimento global ainda que evidenciando diferenças regionais importantes e que adiante discutiremos.

Podemos dizer que a abordagem concetual proposta por Lesthaege & van de Kaa (1986) para a STD têm na sua génese a observação

de alterações valorativas que regulam as práticas conjugais ocidentais, autorizando-as mais instáveis e mais informais, associadas à consolidação do divórcio onde, progressivamente, se elimina a culpa como fundamento para a rutura, a par de uma crescente laicização da sociedade. Na maioria dos países ocidentais assiste-se, de forma consistente, ao aumento da maternidade extraconjugal, passando também por processos de adiamento da maternidade, com a idade média do nascimento do primeiro filho a aproximar-se do intervalo 30-34 anos. Simultaneamente, a par de uma contração da fecundidade, observamos um domínio da morbidade e mortalidade por doenças crónico-degenerativas, adiando a mortalidade para classes etárias mais avançadas.

Na década de 70 e 80, autores como Shorter (1975) e Roussel (1980) discutiram as consequências demográficas associadas à modificação valorativa do casamento e democratização do divórcio, marcadas por um novo protagonismo da mulher e dos jovens. Estes, afirmavam agora a primazia do seu projeto individual e de emancipação, escapando à normalização dos costumes propostos pela igreja e pelo Estado no domínio da conjugalidade e da procriação, apontando a consagração de múltiplos arranjos conjugais alternativos ao modelo convencional. Les-thaeghe (2011), na defesa da STD, retoma esta fundamentação e observa que o período de prosperidade económica vivido nas sociedades ocidentais é acompanhado por um declínio sustentado da natalidade, ao mesmo tempo que se validam socialmente uma infinidade de arranjos conjugais que não passam pelo casamento formal e que emergem como fatores desequilibradores, consolidando-se a separação entre casamento e procriação:

*“Os primeiros sinais da STD surgem já nos anos 50: as taxas de divórcio estão em ascensão, especialmente nos EUA e na Escandinávia, onde uma longa vida de compromisso foi substituída pela lógica de que um “bom divórcio é melhor que um mau casamento”. Mais tarde, a partir da segunda*

*metade da década de 1960, também a fertilidade começa a abandonar os valores elevados que haviam marcado o "baby boom". Além disso, a tendência em relação às idades no primeiro casamento foi novamente revertida e começou a subir. Tornou-se evidente que a coabitação pré-matrimonial estava em ascensão e que o divórcio e a viuvez foram seguidos mais pela coabitação pós-marital e menos por um novo casamento [formal]" (Lesthaeghe, 2011:180; Trad. Livre).*

Assim, os proponentes da STD adicionam à sua leitura o conceito motivacional Maslowiano (1954) onde, sumariamente, se admite que satisfeitas as necessidades básicas alcançadas pela industrialização (subsistência, abrigo, segurança física e económica), os grupos humanos dariam prioridade à concretização de necessidades não-materiais como liberdade individual, autonomia, emancipação: *"Com esta mudança de [prioridade] de necessidades ocorria também uma mudança de valores e de escolhas individuais com impacte no grupo social"* (Lesthaeghe, 2011:182). O que agora motiva os adultos já não é o privilégio superlativo do investimento emocional e sentimental na criança, emergindo um novo estilo de vida parental, onde autorrealização dos adultos, a contraceção e a qualificação orientam um novo registo de primado individual.

No mesmo sentido, Boulding, citado por Véron (1996:26) sublinhou a sua discordância para com o modelo malthusiano: *"Se a subida do rendimento per capita induz uma redução da fecundidade, o progresso trona-se possível. O excedente não é inteiramente absorvido pelo crescimento populacional, uma parte é afeta à subida do nível de vida"*.

Procurando fortalecer concetualmente a STD e argumentando contra alguma controvérsia e crítica que esta argumentação tem enfrentado nos meios académicos, Lesthaeghe (2014), socorre-se também da análise produzida por Inglehart (1989) sobre mudanças culturais observadas nas sociedades industriais avançadas, reforçando a sua proposta com as ideias do autor que, entre outras, destaca a alteração inter-ge-

racional verificada na(s) sociedade(s) à medida que as gerações mais jovens substituem as mais idosas e alteram as suas crenças religiosas, a sua atitude em relação à criança e à família, bem como os valores conexos tais como: maior tolerância para com o divórcio, aborto, contraceção, intimidade e homossexualidade. Relativamente aos dois últimos pontos, Lesthaeghe (2011) qualifica a alteração de valores e comportamentos em torno da sexualidade como uma *revolução sexual* seguida, posteriormente, por uma *revolução de género*. Esta segunda *revolução sexual*, na linha já defendida por Shorter (1975), resulta da valorização da sexualidade e do erotismo entre os parceiros, apartando-o definitivamente de contextos procriativos, religiosa e socialmente prescritos, contribuindo para a desinstitucionalização do casamento:

*“Enquanto que na primeira revolução as mulheres aceitavam ter relações sexuais fora do casamento, mas apenas com o futuro marido, a partir dos anos 60, na medida em que cada relação amorosa passa sobretudo por uma relação física, as mulheres têm relações sexuais independentemente de essa relação conduzir ao casamento. É «a passagem de uma atitude [de] ‘um único parceiro sexual para sempre’ à ‘monogamia em série’” (Shorter, 1975; citado por Bandeira, 1996:31).*

A par da erotização da intimidade, ocorre uma *revolução de género* pois, as mulheres, recusam uma sexualidade subserviente às imposições/desejos masculinos, seja marido, companheiro ou qualquer outro sujeito de filiação, mas controlam e regulam agora de forma autónoma e eficaz a sua fertilidade - “o desejo premente de “autonomia biológica” foi articulado por subseqüentes buscas pela liberalização do aborto” Lesthaeghe (2011: 186).

Lundberg (2011) também sublinha que um dos principais meios de apoio que muito contribuiu para operacionalizar este contexto de mu-

dança e de autonomia feminina, concetualizado pela STD, é de matriz económica e cruza a evolução do mercado de trabalho, a crescente qualificação da mulher, com aquilo que designa por uma nova relação custo/benéfico para a maternidade e para o casamento. Para a autora, nos países ocidentais, tem-se observado uma paulatina, mas consolidada convergência de rendimentos entre homens e mulheres, induzindo a neutralização ou até mesmo diminuição dos ganhos associados ao casamento, a par do aumento do custo da educação dos descendentes. O nível de escolarização feminina aumentou indiscutivelmente no ocidente, conseguindo, frequentes vezes, ultrapassar a qualificação académica masculina. Consequentemente, aumentou a cotação do trabalho feminino no mercado, esbatendo, ainda que desigualmente, as disparidades existentes entre géneros ao nível dos salários e das horas de trabalho, alcançando a mulher, em muitos casos, retribuições crescentes, porque associadas a qualificações mais diferenciadas (Nossa, 2014).

No contexto da designada *economia do conhecimento*, com consequentes alterações na estrutura produtiva, tendem a ser premiadas qualificações mais diferenciadas cognitivamente em detrimento de aptidões baseadas em habilidades motoras ou físicas admitindo que, em algumas franjas da sociedade, elementos masculinos menos qualificados têm hoje menos a oferecer a um potencial parceiro conjugal do que há umas décadas atrás. O que Lundberg (2011) advoga, ainda que com níveis de concretização e aprofundamento diversos nas sociedades ocidentais, concorre para consolidar a alteração dos valores sociais, orientando-os para um posicionamento menos conservador, fazendo o balanço entre a observação das vantagens económicas associadas à criação de uma casa comum<sup>1</sup> - que Lundberg designa por “*excedente marital*”, onde os ganhos potenciais ocorrem em duas esferas: a produção e o consumo.

---

<sup>1</sup> Esta expressão não deve ser observada na sua vertente mais clássica, como sinónimo de casamento, mas antes de arranjo conjugal diverso e alternativo.

*“Os benefícios de produção para o casamento vêm de economias de escala que se alcançam no fornecimento a famílias multi-pessoa, e dos retornos à especialização e troca dentro do lar. Quando um dos cônjuges é especializado em recursos valorizados pelo mercado de trabalho e o outro em trabalho doméstico, cada um torna-se mais produtivo na sua esfera de atuação, separadamente, alcançando ganhos de troca semelhantes aos alcançados entre as nações. [...] As famílias de dupla carreira tornaram-se padrão e muita da produção doméstica passou a ser externa (outsourced), o casamento (e a coabitação) baseia-se cada vez mais no consumo do que no género - (produção especializada), e os benefícios globais do casamento são suscetíveis de serem atenuados” (Lundberg, 2011; Trad. Livre).*

### **STD: o contraditório e os dados empíricos**

A mudança de metas e valores sociais argumentadas pelos autores da STD não é absolutamente consensual. Para Coleman (2004) os argumentos reunidos pela STD constituem uma descrição e uma análise parcial das novas preferências de um estilo de vida presente em algumas sociedades modernas, mas que não estão universalmente consolidadas e, em alguns casos, envolvem generalizações como se o comportamento de toda uma sociedade se pautasse por valores comuns presentes em grupos mais diferenciados.

Goldsheider *et al.* (2015), ainda que menos contundentes, também sublinham algumas fragilidades na argumentação de Lesthaeghe (2011). Para que a STD funcione como referencial teórico robusto, tenha coerência espacial e social, descrevendo uma matriz comum às sociedades desenvolvidas ocidentais, ter-se-á que admitir que a moderna conjugalidade é dominada por traços de elevada secularização, marcada por

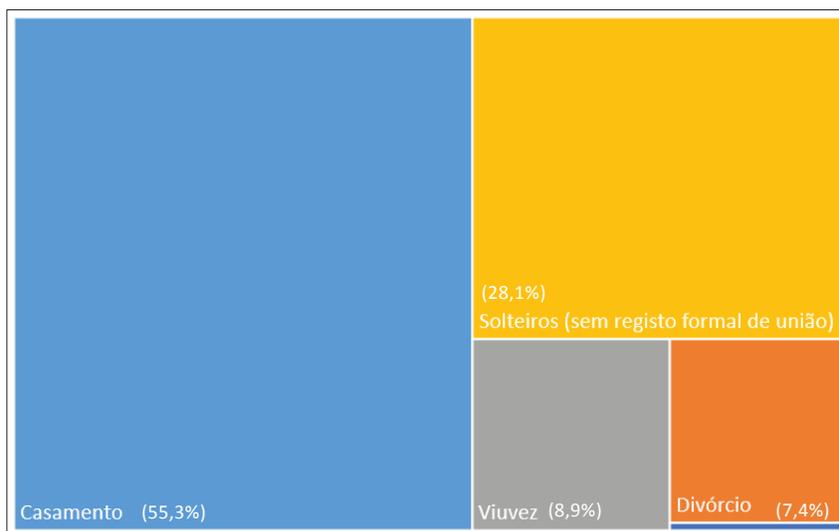
relacionamentos pouco comprometidos, com relações maioritariamente transitórias e níveis de paternidade mínimos e, conseqüentemente, geradores de uma fertilidade abaixo do valor de substituição. Na verdade, estes valores estão presentes em muitas sociedades de matriz ocidental mas, pode questionar-se o seu nível de representatividade, ao mesmo tempo que pode ser discutível a sua extensão geográfica. Goldsheider *et al.* (2015), questionam se os determinantes apresentados pela STD são uma tendência presente na moderna conjugalidade ou se constituem uma marca já consolidada e prevalente na generalidade das sociedades ocidentais e que, gradualmente, têm capacidade para se impor alastrando o seu contexto explicativo a outras geografias?

No que diz respeito a algumas das características da *revolução de género*, existe evidencia de que na generalidade das sociedades ocidentais, as práticas contraceptivas de elevada eficácia são a forma mais comum de gerir a fertilidade e garantir níveis de autonomia na sexualidade feminina. Todavia, não é avisado generalizar esta asserção à totalidade dos países da UE (União Europeia) e muito menos aos países da europa oriental. Um estudo recente sobre adoção de práticas contraceptivas (Derreuddre *et al.*, 2016) demonstra que, na europa, coexistem lado a lado padrões de modernidade e padrões tradicionais. O leste europeu ainda é caracterizado por uma alta prevalência de abstinência sexual, uso de métodos naturais (coito interrompido e método do calendário), e recurso ao aborto como forma de regular a natalidade podendo, simultaneamente, coexistir com a adesão a práticas de contraceção modernas, nomeadamente em áreas urbanas onde o rácio de emprego feminino é particularmente elevado, aproximando-se da realidade de lares com “duplo chefe de família” característicos do modelo soviético anterior à década de 90:

*“A Geórgia e a Bulgária apresentam as maiores prevalências de ausência de práticas contraceptivas ou uso de métodos tradicionais e baixo recursos a métodos modernos. [...] O uso de práticas contraceptivas tradicionais não deve ser*

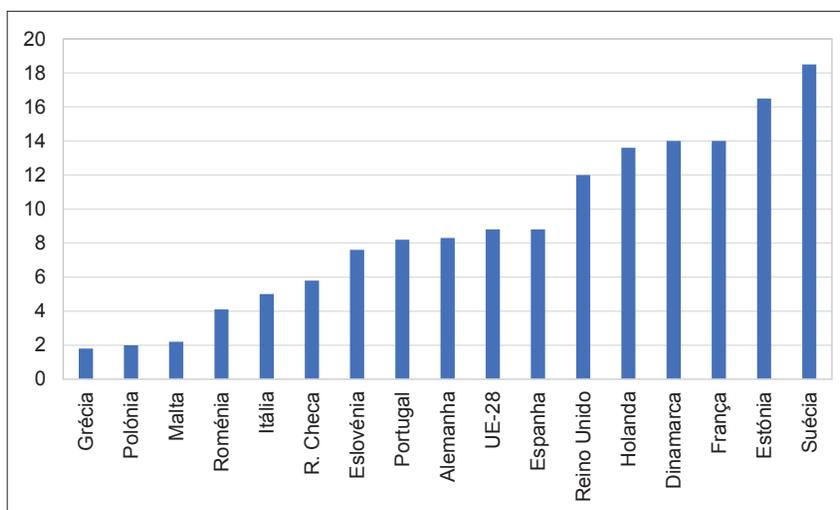
*percebido como uma escolha desinformada.[...] Os entrevistados de regiões com um maior número de residentes religiosamente comprometidos são mais propensos a não usar métodos contraceptivos em vez de usarem métodos modernos, independentemente das suas próprias crenças ou práticas religiosas. Em terceiro lugar, os indivíduos que vivem em regiões com níveis mais baixos de igualdade de género são mais propensos a não optarem por qualquer método contraceptivo ou praticar contraceção tradicional, do que depender de métodos modernos” (Derreuddre et al., 2016: 20).*

No que diz respeito à conjugalidade, se olharmos a UE como um todo, identificamos a concretização das tendências premonitórias veiculadas pela STD embora, em alguns territórios, de forma menos extensa do que poderíamos supor. Dados de 2011, publicados pelo Eurostat em 2015, demonstram que nos 28 países da UE mais de metade da população com 20+ anos ainda opta pelo casamento formal, embora 15% dos jovens entre os 20-29 anos opte pela união de fato.



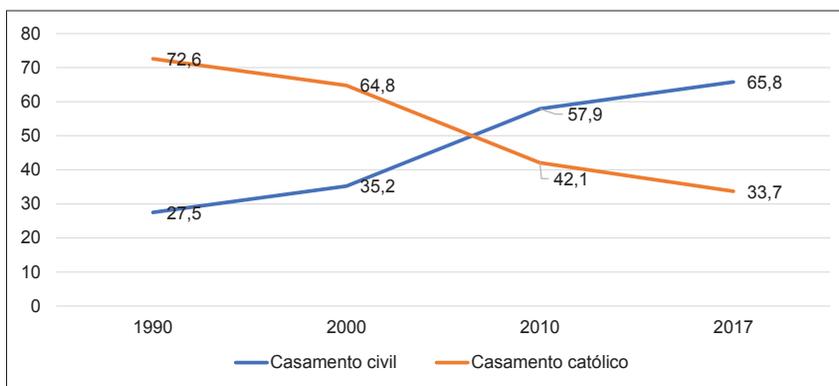
**Fig. 1** - Distribuição do estado civil em países da UE (2011) (Fonte: Eurostat, 2015).

No que se refere à adoção de outras formas de conjugalidade que não o casamento, podemos observar que, na UE, entre a população com 20 + anos a, percentagem de população que opta pela *união de fato* como forma alternativa de conjugalidade varia entre o mínimo de 1.8% na Grécia e o valor mais elevado verificado na Suécia, superior a 18%, o que, de algum modo, auxilia os argumentos dos críticos conceptuais da STD no sentido de que, nas questões relacionadas com a valoração da conjugalidade, ainda não existe um padrão espacialmente coeso na europa, mas antes uma tendência, com grupos de países a evidenciarem diferentes ritmos de aceitação de práticas diversas de conjugalidade.



**Fig. 2** - População com 20+ anos a viver em união de fato na UE (2011; %) (Fonte: Eurostat, 2015).

Se tomarmos como exemplo a realidade nacional e considerando apenas os dados das três últimas décadas, observamos em Portugal um declínio acentuado da identidade religiosa dos nubentes, com um predomínio acentuado do casamento civil que cresce 2,5 vezes entre 1990 e 2017, materializando 65,8% do total de casamentos realizados.



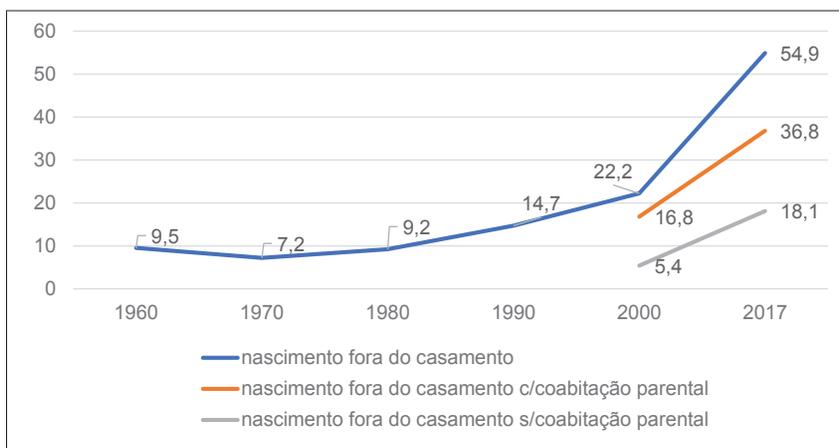
**Fig. 3** - Evolução da modalidade de celebração do casamento em Portugal (%) (Fonte: PORDATA, 2018).

No que se refere à maternidade na UE sabe-se que, em 2011, 4 em cada 10 nascimentos ocorriam fora do casamento formal, o que representa uma subida de 12,7 p.p. face ao ano 2000, fato que também pode ser interpretado como uma crescente secularização da sociedade, onde a maternidade é progressivamente orientada por valores menos conservadores.

No caso português, os valores alcançados em 2017 são ligeiramente superiores aos valores médios da UE no que se refere à maternidade fora do casamento sendo que, em cada 10 nascimentos 5,5 ocorrem fora do casamento e destes, 1,8 nasce fora do casamento sem coabitação parental<sup>2</sup>.

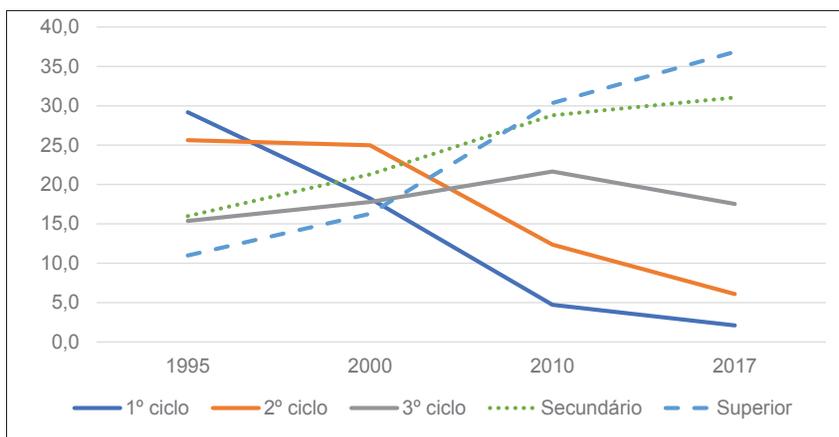
Digna de atenção é também a evolução dos nascimentos segundo a qualificação académica mais elevada da mulher ocorridos em Portugal nos últimos 20 anos. Embora tenhamos assistido, nos últimos dez anos, a um aumento significativo da qualificação académica da população mais jovem e em idade fértil (<45 anos), mercê do alargar da escolaridade mínima obrigatória e da aplicação de diversos programas de reconhecimento de competências, é relevante refletir sobre a

<sup>2</sup> Apenas existem registos discriminantes de nados-vivos fora do casamento com e sem coabitação parental a partir do ano 2000.



**Fig. 4 -** Evolução dos nascimentos fora do casamento em Portugal (%) (Fonte: PORDAT, 2018).

alteração verificada, sobretudo a partir de 2010 onde, apesar da redução absoluta do número de nascimentos, com uma taxa de variação de -19,6 entre 1995 e 2017, 36,8% dos partos ocorreram em 2017 em mulheres detentoras de qualificação superior, tendência que ganha relevo a partir de 2010.



**Fig. 5 -** Evolução dos nascimentos segundo o nível de escolaridade da mãe em Portugal (%) (Fonte: PORDAT, 2018).

Embora ainda não possamos afirmar que estamos perante uma tendência consolidada, tanto mais que a crise económica iniciada em 2009 poderá aqui funcionar como fator potenciador do adimento da maternidade em mulheres menos escolarizadas e, por norma, com menor retribuição salarial, investigações futuras devem averiguar se estamos a convergir para a ideia defendida por Lundberg (2011) onde, mulheres mais qualificadas e, teoricamente, com maior prémio salarial são as que mais adiam o primeiro nascimento mas, são as que detêm melhores condições para realizarem maternidades múltiplas, podendo gerar economias de escala com o seu eventual parceiro, ao mesmo tempo que estão melhor posicionadas para contratualizar serviços de apoio e guarda da criança(s), podendo atingir um índice sintético de fecundidade superior ao verificado noutros grupos de mulheres.

Apesar das tendências aqui esboçadas evidenciarem níveis de concordância com valores de autonomia, secularização e paridade de género, fato que se têm vindo a consolidar em diversos países europeus, nomeadamente na escandinávia e europa central, alguns países da europa do sul, que iniciaram um percurso de modernidade tardia, têm vindo a aproximar-se com algum atraso dos valores que norteiam a conjugalidade e a maternidade. Como forma de justificar esta dessincronia temporal e geográfica, também verificada na primeira transição demográfica, Lesthaeghe (2011; 2014) aponta fatores culturais e de suporte social como forma de justificar alguma diversidade comportamental nas sociedades mediterrânicas que considera idiossincráticas, com menor simetria de género, reféns de obrigações familiares dos filhos para com os seus progenitores, ao mesmo tempo que dispõem de sistemas de apoio à autonomia juvenil mais frágeis:

*“As ligações familiares [entre gerações] continuam ativas ao longo da vida, quer entre irmãos quer entre gerações. As pessoas mais idosas ainda são cuidadas pelos seus filhos. Além disso, as sociedades mediterrânicas desen-*

*volveram dispositivos de solidariedade intrafamiliares que continuam a manter, ao mesmo tempo que detêm poucos dispositivos que permitem aos jovens adultos tornarem-se economicamente independentes. Além disso, o mercado habitacional é detido maioritariamente pelo setor privado e a maioria dos casais ambiciona ser proprietário da sua habitação. Os custos de aquisição/arrendamento relativamente altos tendem a retardar a partida [autonomia]. Isto resulta numa saída mais tardia do lar dos progenitores do que a verificada na europa ocidental e na europa do norte, havendo pouca coabitação e menor fertilidade entre casais não casados. Em vez disso, os jovens adultos continuam a viver os seus “ninhos dourados” mantidos por pais atenciosos” (Lesthaeghe, 2011: 192; Trad. Livre).*

Embora a avaliação feita por Lesthaeghe (2011) dos mecanismos familiares das sociedades do sul (Portugal, Espanha, Grécia e Itália,) possa ser controversa e careça de maior cuidado e enquadramento cultural, só alcançado noutra escala de análise e que não cabe aqui discutir, importa reter que os fatores que contribuem e facilitam a autonomia dos jovens adultos face ao contexto parental são, nos países do norte e centro da europa, mais efetivos e flexíveis. Estes países, para além de diferenças culturais e económicas significativas, exibem mecanismos públicos de apoio à autonomia juvenil mais operativos e generosos que passam pelo apoio ao arrendamento habitacional, estágios de inserção profissional pagos, perfis de escolarização/certificação de competências mais profissionalizantes e temporalmente mais curtos, benefícios fiscais significativos e orientados para o emprego juvenil, entre outros. Por este conjunto de razões e também por motivos idiossincráticos relacionados com modelos de exercício parental e secularização social, ancestralmente marcados desde a reforma luterana, agravados por modelos económico-políticos seguidos no pós II Guerra mundial, encontramos

uma diferença efetiva dentro da UE relativamente à idade em que os jovens abandonam a casa dos pais (TABELA I), concretizando material e simbolicamente a sua autonomia. Todavia, a partir da crise económica de 2009, a que alguns autores acrescentam a consolidação do processo de globalização (Goldscheider *et al.*, 2015; Zaidi & Morgan, 2017), esta mesma autonomia, mesmo em países economicamente desenvolvidos, pode ser interrompida por períodos de reversibilidade associados ao desemprego ou ruturas conjugais, forjada na representação da denominação australiana para qualificar este processo: *“boomerang kids”*: *they move out but keep returning home!*

Embora os mecanismos apontados pela STD, nomeadamente ao nível da conquista de liberdade de comportamento sexual, diversidade de formas de parceria conjugal, simetria de género e secularização do quotidiano social, impactem o índice sintético de fecundidade, os determinantes de base ainda não são geograficamente homogéneos e, para autores

**TABELA I** - Indicadores de autonomia juvenil em países da UE.

<b>País</b>	<b>Idade média de saída da habitação de família</b>	<b>Desemprego jovem # (%)</b>
Suécia	21 anos	22,9
Dinamarca	21,1 anos	12,6
Finlândia	21,9 anos	20,5
França	23,6 anos	24,1
Alemanha	23,9 anos	7,7
Portugal	29,2 anos	34,7
Espanha	29,3 anos	53,2
Grécia	29,4 anos	52,4
Itália	30,1 anos	42,7
Eslováquia	30,8 anos	29,7
Croácia	31,9 anos	45,5
Malta	32,2 anos	11,8
UE	26,1 anos	22,2

Fonte: Eurostat, 2017; #Eurostat, 2015.

como Coleman (2004), apenas devem ser observadas como o aprofundar dos mecanismos que ditaram o último estágio da TD (IV), não devendo ser observados como uma conceptualização independente. Mais, para Coleman (2004: 14), a STD para além de ser relativamente omissa no que diz respeito ao comportamento da mortalidade e ao processo de envelhecimento demográfico, socorre-se indevidamente do conceito de *transição* que, para o autor, deve abranger a concretização de um mecanismo completo e irreversível, não devendo ser utilizado para caracterizar uma mudança que pode ser cíclica ou transitória ou retratar, ainda que com algum nível de verosimilhança, comportamentos, crenças e valores que podem não ser extensivos à maioria da população, prevalecendo ainda uma elevada heterogeneidade de regimes conjugais.

Uma observação atenta da diversidade dos regimes de conjugalidade contemporâneos pode validar parcialmente algumas das críticas endereçadas à STD encontradas na literatura (Coleman, 2004; Goldscheider *et al.*, 2015; Zaidi & Morgan, 2017). Todavia, devemos ter presente que, na abordagem conceptual da clássica TD também somos avisados de que a sua concretização evidencia dessincronias sociais, temporais e espaciais significativas, até que os diferentes países ou regiões convirjam para níveis reduzidos de natalidade e mortalidade, sendo mesmo repartidos por grupos de países denominados por *pioniers* (pioneiros) e por grupos de países denominados como *latecomers* (atrasados) (Lee, 2003; Reher, 2004).

Assim, e tal como Lundberg (2011) reconhece, em diversas regiões, como no Japão, as taxas de fertilidade são muito baixas e ainda existe uma forte rejeição social de práticas de coabitação ou gravidez fora do casamento formal. Em 2014, a proporção de crianças nascidas fora do casamento representava apenas 2,3% dos nascimentos ocorridos na sociedade nipónica, onde as despesas públicas consagradas às políticas familiares representam apenas 1% do PIB, contra os 3% observados em França ou na Suécia (Manabe, 2018).

Na Índia, mesmo em 2018, o amor romântico ainda é fortemente rejeitado por diversas categoriais sociais e castas vigentes na sociedade indiana.

No norte do país, no estado de Uttar Pradesh, o governo local apoia a existência dos denominados “esquadrões anti-Romeu”, que se constituem numa agressiva polícia de costumes com o argumento de evitar que as mulheres sejam indesejavelmente importunadas:

*“O ato de se apaixonar é, frequentemente, considerado uma transgressão das normas preestabelecidas que regem as castas e as comunidades. [...] A violência persiste nas reações face aos casamentos por amor: estes são vistos como um desafio à ordem estabelecida. [...] Jovens adultos que se atrevam a colocar o amor acima da honra da sua comunidade podem ser banidos. E há muitos crimes de “honra” cometidos por famílias que se arrogam o direito de se vingar dos filhos que escolhem parceiros de outras castas” (Malhotra, 2018: 78).*

## **Conclusões**

Apesar de algumas críticas, frequentes vezes endereçadas aos contributos de Lesthaege & van de Kaa (1986) na concetualização da STD, algumas das quais foram objeto de discussão, não podemos esquecer que em algumas regiões, fundamentalmente em democracias ocidentais, economicamente avançadas e secularizadas, os valores que regem a conjugalidade têm alcançado elevados níveis de diversidade, consolidando tendências, particularmente em sociedades onde a simetria de género e os níveis de educação para os dois sexos são particularmente elevados.

Ainda que possa ser avisado conceder alguma atenção às críticas presentes na literatura sobre a abrangência espacial e sincronia da STD e ao seu carácter explicativo e irreversível, desde finais da década de 90 que percebemos que a consagração de direitos de género, a qualificação e valorização do projeto individual dos sujeitos na sociedade onde

estão inseridos e a maior liberdade no que respeita à autodeterminação sexual, mudaram definitivamente o registo da conjugalidade contemporânea nas sociedades ocidentais.

No contexto da prática educativa do 3º ciclo, nomeadamente na abordagem do tema - *População e Povoamento*, as explicações avançadas pelos autores da STD, ainda que sujeitas a contraditório, e tendo presente os riscos associados à sua generalização, constituem referências essenciais para respondermos a alguns dos itens desta unidade, nomeadamente:

- População: Evolução da população e comportamento dos indicadores demográficos;
- Diversidade cultural: Fatores de identidade e de diferenciação das populações.

Adicionalmente, a abordagem crítica deste tema, socorrendo-se de indicadores sociodemográficos como os debatidos neste texto, permite não só abordar transversalmente questões relacionadas com a autodeterminação sexual dos jovens e adultos, direitos sexuais e reprodutivos, simetria de género, metas sociais e estereótipos dominantes, como também fornece importantes pistas para o enriquecimento de experiências educativas sugeridas ao nível das *Orientações Curriculares da Geografia do 3º Ciclo* (Câmara *et al.*, S/d: 21):

Quais os fatores de identidade das populações?

Quais os fatores de diferenciação das populações?

Como se relacionam as populações com diferentes culturas?

## **Bibliografia**

Ariès, P., Pereira, M. S., & Faria, A. L. (1988): "*A criança e a vida familiar no antigo regime*". Lisboa: Relógio d'Água.

Bandeira, M. L. (1996): "Teorias da população e modernidade: o caso português". *Análise Social.*, Vol. XXXI (135), 1996 (1.º), 7-43.

- Câmara, A. et al. (S/d): "Geografia: orientações curriculares 3º Ciclo".  
Ministério da Educação /DEB. Disponível em: [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/eb\\_geog\\_orient\\_curriculares\\_3c.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/eb_geog_orient_curriculares_3c.pdf)
- Coleman, D. (2004): "Why we don't have to believe without doubting in the "Second Demographic Transition"-some agnostic comments".  
*Vienna yearbook of population research*. 2004:11-24.
- Dereuddre, R., Putte, B. V., Bracke, P. (2016): "Ready, willing and able: contraceptive use patterns across Europe". *European Journal of Population*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10680-016-9378-0>
- Goldscheider, F., Bernhardt, E., Lappegård, T. (2015): "The Gender Revolution: A Framework for Understanding Changing Family and Demographic Behavior". *Population and Development Review*. 41(2):207-239.
- INE - *Destaque* (2011-2018)
- Inglehart, R. (1989): "*Modernization and Postmodernization - Cultural, Economic and Political Change in 43 Societies*". Princeton: Princeton University Press.
- Lee, R. (2003): "The Demographic Transition: Three Centuries of Fundamental Changes". *Journal of Economic Perspectives*, v. 17, n. 4, p. 167-1990.
- Lesthaeghe, R., Van de Kaa, D. (1986): "Twee demografische transitiees? [Two demographic transitions?]" . *Bevolking - Groei en Krimp, Mens en Maatschappij*, eds Lesthaeghe R, van de Kaa D (Van Loghum Slaterus, Deventer, The Netherlands), pp 9 - 24. Dutch.
- Lesthaeghe, R. (2011): "The "Second Demographic Transition": a conceptual map for the understanding of late modern demographic developments in fertility and family formation". *Historical Social Research*, Vol. 36 - 2011 - No. 2, 179-218
- Lesthaeghe, R. (2014): "The second demographic transition: A concise overview of its development". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(51), 18112-18115.  
DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1420441111>, 22/01/2018
- Lundberg, S. (2011): "Family economics and the Second Demographic Transition". *Insights*; Vol. 9; Faculty of Business and Economics; Melbourne
- Malhotra, R. (2018): "O amor não é assim tão simples na Índia". In *Courrier Internacional*; Nº 269. Ed. Portuguesa; pp. 76-79.

- Mendes, M. F., & Rosa, M. J. V. (2012): "*Projeções 2030 e o futuro*". Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Manbe, H. (2018): "O dia em que o Japão desaparecerá". In *Courrier International*; Nº 269. Ed. Portuguesa; pp. 36-43.
- Nossa, P. (2014): "Envelhecimento Demográfico: receios e oportunidades no Sec..XXI". In Jacinto, R. (Org.) *Espaços de Fronteira, Territórios de esperança: das vulnerabilidades às dinâmicas de desenvolvimento*. Guarda; CEI; pp. 299-314.
- Oliveira, I. T. de. (2010): "Mortalidade: compressão, deslocamento e causas de morte (Portugal 1950-2005)". *Revista de Estudos Demográficos*, (48), 35-62.
- Reher, D. S. (2004): "The Demographic Transition Revisited as a Global Process". *Population, Space and Place*, Madrid, v. 10, p. 19-41.
- Rosa, M. J. V. (2012): "*O envelhecimento da sociedade portuguesa*". Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Rosa, M. J. V., & Chitas, P. (2013): "*Portugal e a Europa: os números*". Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Shorter, E. (1975): "*The Making of the Modern Family* (First printing. edition)". New York: Basic Books.
- Shorter, E. (1995): "*A formação da família moderna*". Lisboa: Terramar.
- Van de Kaa, L. (1987): "Europe's second demographic transition". *Population Bulletin*, 42(1), 1-59.
- Véron, J. (1994): "*População e Desenvolvimento*". Pub. Europa-América.
- Zaidi, B., Morgan, S. P. (2017): "The Second Demographic Transition Theory: a review and appraisal". *Annu Rev Sociol.* 2017 July ; 43: 473-492. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-060116-053442>

### **Fontes estatísticas:**

Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>  
PORDATA <https://www.pordata.pt>



# A TEORIA DAS REDES SOCIAIS NO PROCESSO MIGRATÓRIO, OS ESTUDANTES BRASILEIROS NA FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA CURRICULAR

**Juliani Cristina dos Santos**<sup>\* \*\*</sup>

Secretaria de Estado da Educação do Paraná (Brasil)

[prof.juliani@hotmail.com](mailto:prof.juliani@hotmail.com)

**Sumário:** A migração é um assunto muito abordado recentemente e são diversos os processos e motivos, alguns em especial serão analisados, como a teoria das redes sociais relacionado ao capital humano, levando em consideração a lei do retorno e também da repulsão como no caso da “fuga de cérebro”. Sendo observado também como ocorreu o processo de emigração brasileira para Portugal mais recentemente e focando na vinda de muitos estudantes brasileiros para a Universidade de Coimbra que contarão em relatos as suas experiências e relações com demais brasileiros e a ajuda adquirida por meios das redes sociais.

**Palavras-chave:** Redes sociais, capital humano, emigração brasileira, estudantes, Universidade de Coimbra.

---

\* Trabalho realizado como aluna do Mestrado em Geografia Humana, Planejamento e Territórios Saudáveis (Departamento de Geografia e Turismo da Faculdade de Letras, da Universidade de Coimbra)

\*\* A autora escreve de acordo com a ortografia Português do Brasil.

**Abstract:** : Migration is a subject that has recently been approached and there are several processes and motives, some of which will be analyzed, such as social network theory related to human capital, taking into account the law of return and repulsion as in the case of “brain drain”. It is also observed how the process of Brazilian emigration to Portugal occurred more recently and focusing on the arrival of many Brazilian students to the University of Coimbra who will tell in stories their experiences and relations with other Brazilians and the help acquired through means of social networks.

**Keywords:** Social Networks, Human Capital, Brazilian Emigration, Students, Coimbra University.

## Introdução

Os processos migratórios são inúmeros, as razões, as ajudas, as formas de descolamentos são diversas, neste artigo será tratada algumas dessas formas e suas relações. De início uma contextualização teórica, entre elas a das Redes Sociais que é um processo de rede migratória onde o papel dos parentes, amigos ou conhecidos é desempenhar o fornecimento de informações e auxílio às pessoas que querem migrar, aumentando o contingente social do local e perpetuando a migração. Neste sentido, muitos usam a Rede Social para migrar e desenvolver seu Capital Humano, ou seja, muitos e principalmente jovens ajudados por essa rede migram para realizar seu aperfeiçoamento acadêmico e profissional. Devido a esse processo e as condições favoráveis muitos migrantes fazem o processo da Lei do retorno, pois uma vez qualificado, melhorará suas condições econômicas no país de origem, mas por outro lado, há um fenômeno intitulado como a fuga de cérebros, ou seja, muitos migrantes saem do seu país de origem para o aumento do seu Capital Humano e acaba por não retornar, pois encontra condições mais favoráveis no país de destino.

Através de todo esse processo, será analisado o caso da emigração brasileira para Portugal, o processo histórico é longo, mas serão analisadas as relações mais recentes e principalmente o caso dos inúmeros estudantes brasileiros nas Universidades portuguesas, mas sobretudo os estudantes na Universidade de Coimbra. Contudo, serão analisados os motivos que levaram muitos estudantes brasileiros a procurarem essa universidade, dessa forma, foram realizadas entrevistas com alunos dos cursos de Mestrado e Doutorado em Geografia e História que relatam suas experiências, convivências e relacionamentos com a cidade, a universidade e os demais estudantes brasileiros, observando assim se há realmente uma Rede Social de ajuda entre os brasileiros que chegam à Universidade, além de analisar os relatos e as intenções desses estudantes se praticarão a Lei do Retorno ou permanecerão na

Europa, aumentando ainda mais os números da Fuga de Cérebros. Ao final, uma proposta pedagógica curricular para utilizar esse tema, no 2.º ano do Ensino Médio, na disciplina de Geografia.

### **A teoria das Redes Sociais e do Capital Humano: duas situações importantes**

São diversas as teorias relacionadas ao processo migratório, nas diferentes regiões do mundo e e nas diferentes diferentes formas de se deslocar. Uma das teorias que vem sendo utilizada para entender as migrações atuais é a teoria das Redes Sociais e que pode enfatizar também o capital Humano, mais relacionado com o desenvolvimento social.

Segundo Boyd (1986) citado por Sasaki e Assis (2000), a utilização das redes sociais não é uma novidade na pesquisa sobre a migração. Segundo ele, nos anos 70, os estudiosos analisaram os processos de redes de migração e o papel que parentes e amigos desempenhavam no fornecimento de informações e auxílio no processo migratório. Entretanto, os padrões de migração recente e novas conceitualizações da migração concentram mais interesses na importância da família, amigos e origem comum que sustentam essas redes. Neste sentido, as migrações recentes resultariam também de um momento do desenvolvimento das redes sociais, mais do que apenas decorrência de crises econômicas. Dessa forma, a teoria enfatiza a importância que essas redes sociais têm na manutenção do processo migratório, pois essa forma de migração que ocorre a grandes distâncias, pode oferecer muitos riscos como: segurança pessoal, conforto, renda, possibilidade de satisfazer as relações sociais. É aí que entra a relação entre os parentes, amigos, vizinhos e colegas de trabalho que já tem bons contatos com o possível destino, a confiança sobre as redes de informações interpessoais estabelecidas minimizam e diluem esses riscos.

De acordo com Massey, Tilly e Boyd (1990) citado por Sasaki e Assis (2000), eles demonstraram a importância das redes sociais na articulação dos processos migratórios, enfatizando a solidariedade no interior dos grupos migrantes como uma das características que configuram e sustentam as redes. Entretanto, estes mesmos autores apontam para a ambiguidade dessas relações, pois a própria dinâmica da migração revela que os laços de parentesco, amizade e origem comum são também permeados por conflitos e ambigüidade.

Essas redes migram e criam unidades efetivas da migração, não são nem individuais nem domiciliares, mas sim conjuntos de pessoas ligadas por laços de amizade, parentesco e experiência de trabalho, que incorporaram o país de destino nas alternativas de mobilidade por eles consideradas. Esses grupos podem gerar processos de solidariedade entre os seu membros, aumentando ainda mais suas relações afetivas e ajuda mútua. As redes migratórias sociais definem-se como sendo um conjunto de relações que ligam os migrantes ou “retornados” com os seus parentes e amigos compatriotas, isso de acordo com Castro (2016), onde também a autora explica as formas de ajuda que facilitam e motivam a migração, como por exemplo, através da assistência financeira na viagem, da acomodação e ajuda a encontrar residência, de contatos para obter trabalho e estudo, entre outras situações. Além disso, minimizam os custos e os riscos do processo migratório porque disponibilizam informação sobre o local de destino migratório, influenciando assim o processo de decisão, pois uma vez orientado, as condições são favoráveis, o que não quer dizer que esses dados sejam imparciais e correspondam no total à realidade. Mas essa forma de ajuda dá garantia e motivação para cada vez mais aumentar os fluxos migratórios.

Essa forma de migração em rede, além de facilitar os processos de deslocamento entre os grupos, dá também uma outra possibilidade de desenvolvimento social e é neste contexto que entra a Teoria do Capital Humano interagindo com a Teoria das Redes Sociais. Pois para Figueiredo (2005) referenciado por Castro (2016), as migrações são entendi-

das como uma forma de investimento em capital humano, onde os indivíduos procuram, neste período de tempo, condições para o retorno desse investimento, através da valorização em termos de formação profissional e acadêmica. Desta forma, os mais jovens têm mais propensão para migrar, com o objetivo de completarem a formação acadêmico-profissional e como forma de adquirir mais conhecimentos ao longo da vida. Esta teoria realiza uma abordagem que destaca o papel do migrante como agente promotor das próprias migrações, mas também as redes sociais.

Ainda sobre a Teoria do Capital Humano, de acordo com Castro (2009):

*“Coloca a tônica das migrações na necessidade que alguns indivíduos sentem em se valorizar do ponto de vista acadêmico num país que não o seu, daí que busquem no país receptor uma formação adequada, com o objectivo de ganharem um perfil profissional que lhes permita aceder a um melhor nível de vida, seja no local de origem, seja no de destino” (p.07).*

Neste sentido há diversos processos de migração entre estudantes que saem do seu país de origem e vão para determinadas regiões, principalmente em universidades renomadas para aperfeiçoar seu currículo, ganhar experiência, conhecer novas línguas e novas culturas. E quando retornam ganham destaque e melhores oportunidades de emprego e renda.

Quando falamos em Teoria das Redes Sociais, relacionado a Teoria do Capital Humano, não podemos deixar de considerar também a lei do retorno e seus aspectos importantes. Segundo Sayad e Bourdieu (1998) referenciado por Fazito (2010), o retorno representa uma categoria fundamental do fenômeno migratório, porque confere sentido e explica a unidade das relações complexas entre emigração e imigração, ausência e presença, exclusão e inserção. Além disso, o autor mostra que o retorno é uma possibilidade que só existe no seu devir, pois é em si mesmo uma justificativa manipulada politicamente pelo migrante em resposta à sua ausência.

*“O retorno não é apenas um retorno ao espaço físico, mas essencialmente o retorno ao espaço social transfigurado por eventos vitais e, conseqüentemente, uma impossibilidade concreta, pois não se retorna àquela mesma estrutura de coisas e eventos que se vivia no passado e depois se “abandonou” (Fazito, 2010 p.90).*

O poder simbólico do retorno nasce exatamente dessa impossibilidade prática de não poder retornar e encontrar as coisas conforme se deixou ao emigrar. Portanto, os deslocamentos não são operados apenas no espaço físico, mas sobretudo num campo de relações sociais que organiza o princípio estruturante espacial. Isto é, os deslocamentos refundam os territórios e suas geografias pela inserção no campo social de novos sujeitos e relações sociais. São essas relações sociais que pretende muitos dos jovens que optam por migrar ajudados pelas Redes Sociais e que sobretudo pretendem se aperfeiçoar no campo profissional, intelectual, mas antes de tudo o acadêmico, para ter uma maior valorização e aumentar seu próprio capital humano. De certa forma, migram, se aperfeiçoam, adquire experiências profissionais e culturais e retornam ao país origem e coloca em prática todo seu conhecimento adquirido.

Por outro lado, e ao contrário do fenômeno do retorno está uma teoria chamada de *“brain drain”* ou a fuga de cérebros, ou seja, muitos dos migrantes que vão para outros países para estudar e aumentar seu capital humano acaba por não retornar, permanecendo nestes países. De acordo com Araújo e Ferreira (2013):

*“A fuga de cérebros é caracterizada pelos fluxos dos países não desenvolvidos e/ou em vias de desenvolvimento, para países desenvolvidos e o uso da “mobilidade” para definir os fluxos entre países desenvolvidos que, em muitos casos, beneficiam de legislações favoráveis à circulação de pessoas, (como o espaço europeu)” (p.59).*

Então a fuga de cérebro refere-se à transferência de capital humano com elevados níveis de educação e competências dos países menos desenvolvidos para os países mais desenvolvidos, o que origina um aumento da distribuição assimétrica de recursos nos processos de globalização educativa, cultural e econômica, dessa forma, onde o país que envia sempre acaba perdendo. Assim, muitos migrantes ajudados pelas redes sociais chegam ao país de destino se aperfeiçoam, têm ganhos na carreira acadêmica e profissional e acaba optando em permanecer no país, não retornando, ou seja, fazendo o país de origem perder Capital Humano.

### **A emigração brasileira recente para Portugal**

Quando falamos em migração entre Brasil e Portugal sempre nos remetemos ao processo de colonização e toda essa história que já se passou há mais de quinhentos anos, ou seja, a relação de idas e vindas entre brasileiros e portugueses é bem antiga e realizada por diversos motivos. Mas o principal objetivo deste trabalho é enfatizar a migração bem mais recente e as relações entre os dois países atualmente.

A emigração em geral no Brasil passou a intensificar-se a partir dos anos de 1980, houve saída para diversos países, entre eles Portugal. Na história recente é possível assinalar três momentos na emigração oriunda do Brasil para Portugal, segundo Massey, Gledhill e Durand (1994) citados por Pinho (2012) são eles, primeiro período, de surgimento do fluxo nos primeiros anos da década de 1980, intensificado com a entrada efetiva de Portugal na Comunidade Económica Europeia, caracterizado por movimentos de retorno de portugueses imigrados no Brasil com os seus cônjuges, filhos e familiares, e de brasileiros que têm, com estes, relações de sociabilidade ou de contracorrente migratória, originado por períodos de alguma convulsão política e econômica no Brasil e por sentimentos de insegurança generalizados.

O segundo período, muito curto, na primeira metade dos anos 1990, caracterizado pelo desenvolvimento de um fluxo migratório caracterizado por uma autonomização crescente da lógica inicial de contracorrente, que se dirige, progressivamente, para localizações geográficas já diferentes daquelas de onde tinham partido os emigrantes portugueses para o Brasil. Constituiu-se, assim, como fileira migratória independente composta por indivíduos para quem o destino português já surge de forma mais inequívoca no ranking de destinos de emigração atrativos, devido à integração na União Europeia e à veiculação da imagem de um país moderno na Comunicação social brasileira.

E o terceiro período, mais longo, com início nos últimos anos da década de 1990 e até à atualidade, de controle mais rígido das fronteiras, quando coexistiram duas situações, por um lado, alguma migração na continuidade do fluxo anterior e por outro, uma imigração irregular sem precedentes, resultante da entrada de cidadãos sem vistos adequados à finalidade da estada, demonstrando a dominância de processos que, embora já tivessem existido durante a década de 1990, nunca tinham tido o peso que, entretanto, adquiriram e que o regime de autorizações de permanência veio evidenciar de forma clara logo no primeiro ano da sua aplicação.

Ainda no contexto de fatores de repulsão e atração entre Brasil e Portugal, para Pinho (2012), houve dois principais fluxos migratórios de brasileiros para Portugal, o primeiro fluxo migratório teve a hiperinflação como grande fator de repulsão, assim como a explosão da violência urbana e diversificação das suas formas de expressão. No segundo fluxo migratório, é o crescimento do desemprego que assume protagonismo como fator de repulsão.

Quando analisamos o contexto geral das migrações de brasileiros para Portugal, vimos que seus principais objetivos sempre foram uma melhor qualidade de vida, em razão de melhores condições financeiras, muitos dos brasileiros que chegaram em terras lusitanas visava o trabalho laboral e foram incorporados, como cita Pinho (2012), em atividades dos serviços ou a construção civil, indústria, restauração e comércio.

As movimentações dos imigrantes no mercado de trabalho português desde que chegaram descrevem, na sua maioria, o preenchimento de vagas em postos de trabalho com poucas ou más condições e remunerações baixas. Este conjunto de fatos conjuga-se nas evidências de os imigrantes brasileiros comporem a força de trabalho que preenche postos no mercado secundário, nos termos definidos no enquadramento teórico. Mas quando falamos desse processo migratório entre esses países que tem laços históricos tão profundos, não podemos somente analisar o contexto econômico envolvido, as Redes Sociais entre os brasileiros ajudaram de forma significativa na perpetuação do processo de migração, assim, abriram expectativas de novas formas de ligação e cooperação entre os dois países. E é neste contexto que ocorre também a vinda um grande número de estudantes brasileiros para Portugal, na perspectiva de melhoria do seu Capital Humano e optaram pelas mais diversas Universidades de renome que tem neste país.

A Universidade que mais recebeu e continua brasileiros é a Universidade de Coimbra, onde de acordo com o Simões (2015) a relação é centenária, talvez Manuel Paiva Cabral, que chegou à cidade em 1577, para estudar Leis, tenha elogiado o ensino da instituição, destacado a hospitalidade dos portugueses ou reclamado do clima e desde, a chegada do primeiro, no final do século XVI, a Universidade de Coimbra (UC) não parou de receber os brasileiros, que ocupam a maior fatia das 86 nacionalidades estrangeiras inscritas nas pautas de estudantes da Universidade de Coimbra. Os laços entre Portugal e a ex-colônia perduram desde os tempos de Manuel Paiva Cabral, o primeiro de que há registo nos arquivos universitários. Além de Manuel Paiva Cabral diversos outros nomes de destaque brasileiros optaram por melhorar seus conhecimentos na Universidade de Coimbra. De acordo com Nunes (2011),

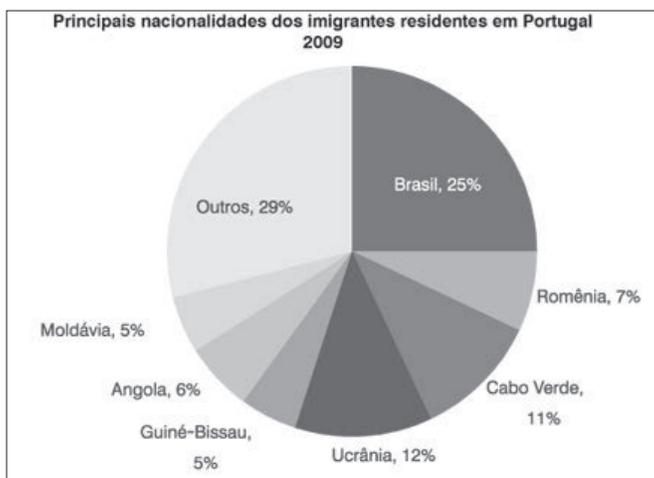
*“Muitas foram as personalidades e acontecimentos que ao longo destes cinco séculos estabeleceram uma ligação entre os mais variados lugares do Brasil e a cidade portuguesa do conhe-*

*cimento. Durante largos anos apenas existiu a Universidade de Coimbra no mundo lusófono, sendo assim natural que todos os intelectuais do Império português por todo o globo, de famílias mais ou menos abastadas, rumassem à Alma Mater para aqui alimentarem o espírito com o Saber“ (p.14).*

A autora também destaca os seguintes nomes, Sebastião Dias, Manuel Carvalho, Jorge de Vasconcelos, Agostinho Ribeiro, José Hermógenes de Araújo Viana, Bartolomeu Lourenço de Gusmão, António José da Silva, cognominado de o Judeu, Frei José de Santa Rita Durão e José António de Andrada e Silva, o Patriarca da Independência do Brasil. Estes são apenas alguns nomes que se destacaram na história do Brasil e que também tiveram sua passagem registrada na Universidade de Coimbra. E de acordo com Rosolen e Costa (2013) citado por Subtil (1997), a Universidade de Coimbra foi a entidade formadora das ideologias e das elites profissionais que dominaram durante séculos, não só a política do reino, mas também os domínios ultramarinos portugueses. Contribuiu para a formação da elite dirigente e participou, de forma decisiva, na escolha e classificação dos agentes políticos encarregues da administração central da Coroa. A exemplo destas pessoas que ajudaram a construir o Brasil, muitos brasileiros hoje vêm para a Universidade de Coimbra com o objetivo de sair com uma titulação, mas também de fazer parte desta instituição de ensino que tem destaque e reconhecimento mundial pelo seu valor e sua qualidade.

## **Os estudantes brasileiros na Universidade de Coimbra**

Em Portugal 4% da sua população são de estrangeiros e nesta parcela a maior parte é composta por brasileiros, que estão divididos em diversas áreas de atuação e em diversas cidades do país, em seguida destaca-se Ucrânia, Cabo-Verde, Romênia, Angola, entre outros, como podemos observar na fig. 1.



**Fig. 1** - Imigrantes residentes em Portugal (Fonte: <sup>1</sup>SEF - Serviço de Estrangeiro e Fronteiras. Relatório de atividades 2009).

Em relação aos estudantes, grande parte está frequentando a Universidade de Coimbra, de acordo com os dados da própria Universidade. No ano letivo de 2012/2013 eram 1687 estudantes brasileiros nas mais diversas áreas de atuação dentro da Universidade. Já no ano letivo de 2013/2014 eram 1246 discentes. Houve uma queda no número, mas mesmo assim os brasileiros lideram o *ranking* entre os estudantes estrangeiros na UC.

São diversas as formas que os estudantes escolhem Coimbra e essa Universidade para iniciar ou dar continuidade aos seus estudos, entre eles foi o Programa Ciência Sem Fronteiras, do Ministério da Educação do Brasil, que facilitou a saída de diversos estudantes para diferentes países do mundo e em especial para Portugal. A procura foi tanta que a Universidade criou um Guia do Estudantes, explicando todos os pro-

<sup>1</sup> In Ferreira, A.C., Ramos, M. (2012) "Padrões de casamento dos imigrantes brasileiros residentes em Portugal". Revista Brasileira Estudo da População, Vol.29 n.2 São Paulo. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-30982012000200009#grf01](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-30982012000200009#grf01) Acesso em 12/12/16.

cessos de seleção. O Programa Ciência sem Fronteiras é um programa de mobilidade criado pelos governos brasileiros presididos por Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff, através dos Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação e do Ministério da Educação e Secretarias de Ensino Superior e de Ensino Tecnológico com o objetivo de incentivar o intercâmbio científico do Brasil com outros países. Portugal foi o país mais procurado e a Universidade de Coimbra foi a instituição que mais recebeu brasileiros pelo Programa. Mas um outro motivo e um dos mais importantes para incentivar a vinda de estudantes brasileiros para a Universidade de Coimbra, além da mesma língua, o português, há uma Rede Social de brasileiros que tem o mesmo objetivo que é aumentar e valorizar seu Capital Humano, que facilita, integra e acolhe cada vez mais brasileiros em Coimbra e para Universidade perpetuando cada vez mais a tradição dos brasileiros serem a maioria dos estudantes estrangeiros dentro dessa instituição.



**Mapa 1:** Portugal, localização do Concelho de Coimbra, 2016.

Para exemplificar essa atuação das Redes Sociais no processo de migração foi feita uma pesquisa entre os estudantes brasileiros na Universidade de Coimbra, principalmente entre os que estão cursando o Mestrado e o Doutorado em Geografia e História como forma de mostrar interação e integração dos brasileiros fora do seu país de origem.

A pesquisa foi realizada entre os estudantes dos mais diferentes estados brasileiros e de diversas Instituições de Ensino Superior do Brasil e da idade varia entre 21 a 60 anos. Dentre as perguntas realizadas a intenção principal foi saber sobre a escolha da universidade e se houve ajuda de outros brasileiros para que essa escolha fosse concretizada, enfatizando assim uma real Rede Social entre os estudantes. Quando perguntado a eles sobre como eles tiveram conhecimento sobre a Universidade de Coimbra e por quais motivos decidiu estudar nesta Instituição de Ensino, a maioria orientou a sua opção por indicação de professores das Universidades brasileiras, alguns pela internet, através dos Cadernos de Geografia e outros por bolsas de estudos. Como exemplifica bem o Entrevistado 01: *Conheci a instituição no meio da minha graduação, por citações dos professores do departamento de Geografia da UFF, além também de familiares de Portugal terem me falado sobre a importância desta instituição milenar. Decidi estudar nesta instituição pois tinha vantagens, em ser luso-brasileiro, o que tornou acessível o preço (propina), além de ter direito a bolsa por parte do governo português. Já o entrevistado 02: Decidi estudar em Coimbra pois há uma boa propaganda da Universidade no Brasil e a vontade também de fazer o mestrado. Além de conhecer uma brasileira chamada Adriana que fazia Doutorado na área de Direito que me apresentou as formas de conhecer e entrar na Universidade.*

Quando questionado se eles têm parentes, amigos ou conhecidos aqui em Coimbra ou em Portugal que facilitou sua vinda para cá, muitos afirmaram que sim e que a colaboração dos conhecidos daqui foi essencial para a familiarização da cidade, dos lugares, dos novos hábitos e costumes. Como cita o entrevistado 02: *Tenho tios que moram Portugal*

*que facilitaram minha vinda para cá, como arrumar alojamento, descolamento e apresentar a cidade e a Adriana que passa parte do tempo aqui e outra parte no Brasil.*

E foi perguntado caso fosse ao contrário, se eles recomendariam a Universidade de Coimbra para outros estudantes brasileiros e apoiaria a vinda deles para cá, facilitando sua morada, encontrar estadia e estabelecer contato com outros brasileiros e ambientar a cidade, a resposta unânime foi que sim, pelos mais variados motivos. Como diz o entrevistado 03: *Sim. Devido a tradição da Universidade do cenário acadêmico e também pela infraestrutura da mesma. O baixo custo de vida e a qualidade de vida na cidade de Coimbra certamente é decisivo na indicação da instituição.* De acordo com o entrevistado 04: *Sim, pela estrutura que a Universidade fornece assim como pelos serviços que a cidade de Coimbra nos proporciona.* Já para o entrevistado 05: *Sim. Porque a solidariedade e troca de experiências são importantes,* mas uma outra informação é importante e dois entrevistados destacaram bem, os custos e o pagamento das propinas para um estudante internacional na Universidade de Coimbra são muito alto e isso dificulta muito a vinda de mais estudantes para a cidade, sobretudo brasileiros.

Sobre a convivência em Coimbra, foi perguntado se mora com família, amigos ou parentes e como ocorre a relação com os outros estudantes brasileiros. A grande maioria não mora com a família e sim sozinho ou com amigos e sobre a relação tanto com os portugueses quanto com os demais brasileiros são excelentes. Conforme cita o entrevistado 01: *Moro atualmente com amigos, numa república universitária, que acabei conhecendo no semestre anterior. Na experiência anterior, morei apenas com um rapaz brasileiro, o que limitou minha experiência na vida universitária como um todo. Escolhi a república universitária, pelas vantagens, já que é parcialmente subsidiada pelo SASUC (Serviços de Ação Social da UC). Apesar da falta de mordomia, escolhi este espaço para aumentar meu círculo de amizades, principalmente entre os portugueses. Tenho boas relações com outros brasileiros, devido a eventos e festas de convívio que*

*me fizeram conhecer colegas brasileiros de diversos estados. Existe, de certa forma, uma cooperação entre os brasileiros, por mídias sociais, contatos, onde partilham experiências e dúvidas que são sanadas de modo amigável, sem querer nada em troca. Já o entrevistado 06: Minha estadia em Coimbra é sem família, convivo com os colegas da Universidade, a relação com os outros estudantes brasileiros é saudável, interagi muito bem com todos e sem dúvidas não senti tanta saudade de casa. Na resposta do entrevistado 07: Moro em uma residência universitária da Universidade e tenho contato com outros estudantes brasileiros sobretudo pelo grupo do Facebook Brasileiros em Coimbra.*

Sobre esse grupo do Facebook Brasileiros em Coimbra há uma ajuda muito mútua, a página é composta por 7 400 pessoas, que a integram, tirando dúvidas sobre vistos, moradias, trabalhos universitários, localizações, venda de produtos de origem brasileira que não são encontrados aqui, organização de festas com músicas e comidas típicas do Brasil e encontros entre os brasileiros em bares, entre diversos outros tipos de ajuda. É uma Rede Social virtual que facilita a vida dos brasileiros que moram em Coimbra e os demais que virão morar.

Perguntados se recebem algum tipo de bolsa de estudos ou se eles mesmo se mantêm financeiramente quando finalizar o curso você pretende retornar ao Brasil ou tem interesse de permanecer aqui em Portugal, as respostas foram diversas. Alguns recebem bolsa de estudos e alguns se mantêm autonomamente, da mesma forma que alguns pretendem permanecer e outros voltar e dois que retornarão ao Brasil, mas pretendem voltar para Coimbra e fazer novos cursos. Para o entrevistado 03: *Mantenho-me com meus próprios recursos. A fundação Coimbra Group me isenta somente do pagamento das taxas internas da universidade. Retorno o Brasil pois sou professor universitário em uma instituição federal no Brasil.* De acordo com o entrevistado 09: *Não recebo nenhum tipo de bolsa. Sou concursado no Brasil e quando acabar vou voltar as minhas atividades, pois estou de licença para capacitação.* Para o entrevistado 10: *Recebo uma bolsa do Governo Federal*

*Brasileiro e pretendo voltar para lá assim que terminar o doutorado. Já para o entrevistado 05: Meu marido me mantém. Pretendo ficar aqui. Entrevistado 02: Desde que cheguei, em janeiro de 2016, tenho bolsa de estudos portuguesa. Mas ela é insuficiente para se manter aqui. Juntei um bom dinheiro trabalhando no Brasil antes de vir para cá, o que me ajudou muito, mas tive ajuda de meus parentes também. Agora consegui trabalho e atingi autonomia na parte financeira [...]. Acho que no momento, com o emprego que tenho, e os possíveis novos horizontes no contexto europeu que podem aparecer, pretendo sim, ficar, mais uns anos pelo menos. E por fim o entrevistado 02: O meu pai que me mantém, primeiramente irei voltar para Brasil quando terminar o curso de mestrado, mas existe a possibilidade de voltar para futuros cursos.*

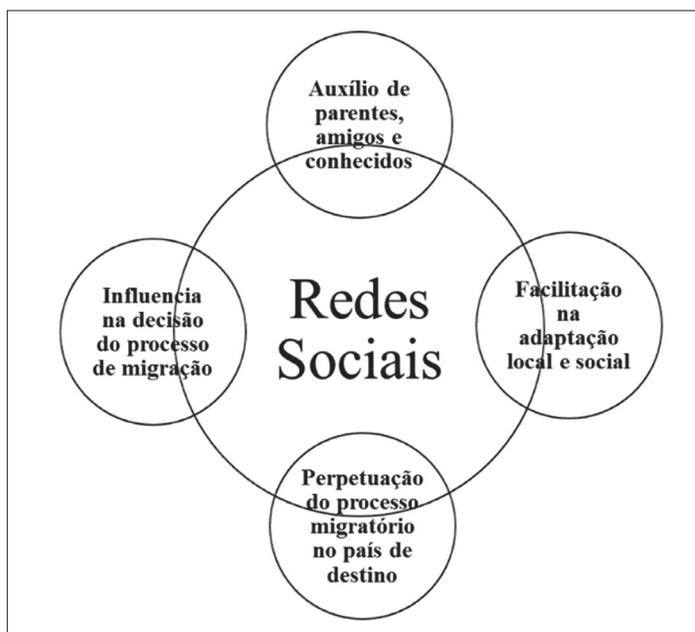
E por fim, foi perguntado se na opinião deles, esse curso realizado na Universidade de Coimbra tem grande relevância acadêmica e profissional para quando retornarem ao Brasil, novamente as respostas foram expressivamente positivas. E os relatos são os seguintes: Entrevistado 01: *Sim, sem sombra de dúvidas. Todos nós brasileiros sabemos a importância de um curso no exterior, principalmente europeu. De fato, tanto na dimensão acadêmica, quando na dimensão laboral, sabemos que as pessoas valorizam e muito este fato. Nosso complexo de “vira-lata” faz há séculos pensarmos que tudo que vem de fora é melhor. Apesar de achar um pensamento pífio, admito que vim para cá sabendo desta vantagem, e que este curso me abrirá horizontes, não só no contexto ou escala nacional, mas também em escala global. Entrevistado 03: Certamente a contribuição de alguns professores para redação da minha tese que realizo no Brasil. O excelente acervo bibliográfico terá grande contribuição junto a tese. A participação enquanto pesquisador visitante de uma instituição de ensino com elevada envergadura acadêmica também proporcionará um grande peso acadêmico no currículo. E entrevistado 04: Sim. Ele me trará um grande ganho de conhecimento a nível acadêmico e profissional, assim como irá melhorar o currículo, sem falar nos ganhos relacionados a cultura de lugares que irei conhecer e pessoas*

*de outros locais que convivo aqui mesmo em Portugal.*

Ao final das entrevistas que foram realizados com os estudantes brasileiros na Universidade de Coimbra nos mestrado e doutoramento em Geografia e em História, observou-se que há uma interação entre os brasileiros que já estão aqui e que formam uma Rede Social de ajuda entre eles e que sempre haverá uma rede de cooperação com os próximos que chegarão, onde perpetuará essa troca de informações e *estímulos para novos estudantes virem para Coimbra.*

Os relatos feitos pelos estudantes que ficarão em Coimbra, ou os que retornarão ao Brasil, mas que pretendem voltar, exemplifica uma realidade que vem acontecendo no Brasil nos últimos anos, como já foi explicitado anteriormente a teoria “*brain drain*” ou a fuga de cérebros. Em um estudo feito revela a grande perda de capital humano que o Brasil está passando.

De acordo com Mattos (2016), ela escreveu alguns relatos de brasi-

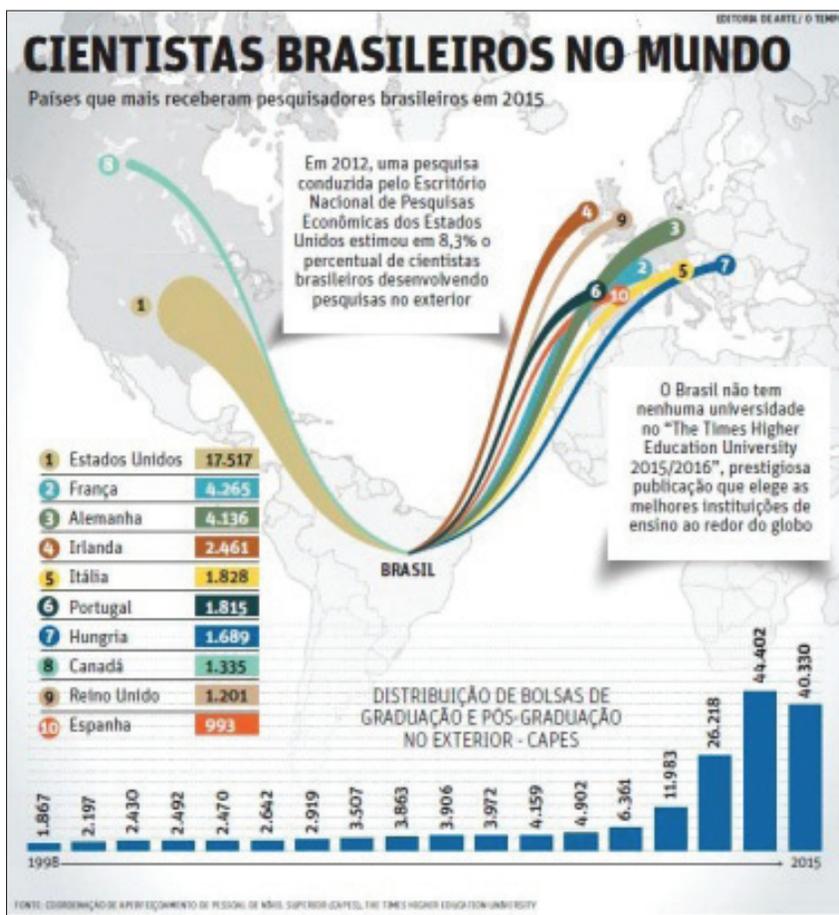


**Fig. 2** - Fatores que determinam as Redes Sociais , 2016.

leiros que estão deixando o país devido ao baixo investimento no setor de pesquisa e das ciências. Segundo ela, a principal autora de uma das raras pesquisas brasileiras divulgadas na revista “*Science*” *Suzana Herculano-Houzel*, diz que existe uma penúria tão grande no país que ela já precisou tirar dinheiro do próprio bolso para bancar suas pesquisas. Todo o *establishment* (sociedade) científico do Brasil está dominado por uma visão anacrônica que desestimula inovação, desperdiça recursos e não dá esperança a uma geração talentosa de pesquisadores que está deixando o país em massa, em busca de oportunidades melhores.

Histórias como a de Suzana e de tantos outros pesquisadores brasileiros que tiveram que deixar o país para conseguir tocar seus projetos, vão, dessa forma, se multiplicando. Em 2015, 49.735 pesquisadores deixaram o Brasil rumo a universidades estrangeiras, segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Porém, esse estímulo ao intercâmbio científico, difundido pelo governo como estratégia, esbarra nas condições favoráveis encontradas pelos pesquisadores em outros países, especialmente o fato de trabalhar em laboratórios de ponta, e eles não voltam. E, assim, a burocracia vai deixando seu rastro: o país perde não só capital humano, como também a chance de desenvolvimento científico.

Um outro relato da pesquisadora do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Albert Einstein, Karina Griesi, diz que pesquisadores e especialistas são taxativos ao afirmarem que esse problema deixa o Brasil para trás. “*Depois, o governo espera que aqueles indivíduos nos quais investiu por meio de bolsas de estudo, Ciência sem Fronteiras etc., retornem e se estabeleçam aqui, no país. Como, se não temos condições para trabalhar? Este é outro ponto em que o governo joga dinheiro no lixo: investe na formação e capacitação desses pesquisadores, mas não pensa em como criar condições atrativas para que eles permaneçam no país*”.



**Fig. 3 -** Cientistas brasileiros no mundo (Fonte: <sup>1</sup> CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

Como podemos observar no quadro, Portugal é o sexto país que mais recebeu brasileiros em 2015, com 1815 pessoas que vieram fazer pesquisas em terras lusitanas, seguido por Itália, Irlanda, Alemanha, França e em primeiro lugar Estados Unidos. Como podemos analisar também o número de bolsas de graduação e pós-graduação no exterior,

<sup>1</sup> Disponível em <http://www.otempo.com.br/interessa/C3%AAxodo-cientC3%ADfco-impede-o-paC3%ADs-de-superar-suas-cries-1.1303881> Acesso em 20/12/16. Modificado pela autora.

oferecido pela CAPES aumentou significativamente nos anos de 2013 a 2015. Houve um investimento em pesquisa no exterior, houve o aumento de incentivo ao capital humano, mas infelizmente não houve muitas condições de pesquisa e trabalho que garantissem o retorno desses estudantes qualificados.

### **Proposta de conteúdo para ensino de Geografia nas salas de aula**

De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006), da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação brasileira, a Geografia compõe o currículo do ensino fundamental e médio e deve preparar o aluno para: localizar, compreender e atuar no mundo complexo, problematizar a realidade, formular proposições, reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico, pensar e atuar criticamente em sua realidade tendo em vista a sua transformação.

O objetivo dessa disciplina é compreender a dinâmica social e espacial, que produz, reproduz e transforma o espaço geográfico nas diversas escalas (local, regional, nacional e mundial). As relações temporais devem ser consideradas tendo em vista a historicidade do espaço, não como enumeração ou descrição de fatos que se esgotam em si mesmos, mas como processo de construção social. E o conteúdo proposto neste trabalho é sobre os processos migratórios as suas características e possibilidades, como as redes sociais, o capital humano, a migração de retorno, a fuga de cérebros, além da migração internacional acadêmica. Todos esses conteúdos podem ser trabalhos no *2º ano do Ensino Médio*, sendo desenvolvido através do Plano de Trabalho Docente, utilizando como referência as Diretrizes Curriculares de Educação do Estado do Paraná e o livro didático *Ser Protagonista*, no qual podemos observar na proposta pedagógica curricular abaixo:

- **Conteúdos Estruturantes:**

- Dimensão econômica, política, socioambiental, cultural e demográfica do espaço geográfico.
- **Conteúdos básicos:**
  - A distribuição espacial das atividades produtivas da paisagem e a (re)organização do espaço geográfico;
  - A revolução técnico-científico-informacional e os novos arranjos no espaço da produção;
  - O espaço em rede: produção, transporte e comunicações na atual configuração territorial;
  - A circulação de mão-de-obra, do capital, das mercadorias e das informações;
  - Formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios.
- **Conteúdos específicos:**
  - Fluxo migratórios e globalização;
  - Quem são os imigrantes?;
  - A imigração na Europa;
  - A xenofobia;
  - Os refugiados;
  - As fronteiras e imigração ilegal;
  - Fuga de Cérebros.
- **Os objetivos principais são:**
  - Compreender o processo de globalização que leva aos diversos fluxos migratórios, sendo eles econômicos, ambientais, religiosas, conflitos, acadêmicas, entre outros;
  - Analisar quem são os imigrantes e por quais razões decidem partir, podendo ser influenciados pelas redes sociais;
  - Entender o grande fluxo de imigrantes para a Europa, observar a questão da xenofobia, além de analisar os refugiados;
  - Identificar os tipos de fronteiras existentes e compreender a imi-

gração ilegal;

- Analisar como ocorre o processo chamado de “Fuga de Cérebros” e suas motivações;
- **Os encaminhamentos teóricos-metodológicos:**
    - A metodologia de ensino proposta no documento orientador (PARANÁ, 2008) propõe que o discente se aproprie dos conceitos fundamentais da Geografia compreenda o processo de produção e transformação do espaço geográfico. Desta forma, os conteúdos devem ser trabalhados de forma crítica e dinâmica, interligados com a realidade próxima e distante dos alunos;
    - A linguagem cartográfica é um recurso metodológico, portanto, deve ser trabalhada ao longo da Educação Básica, como instrumento de leitura e análise de espaços próximos e distantes;
    - Neste conteúdo específico, além da leitura dos textos sobre o assunto, podemos utilizar reportagens, documentários, mapas, tabelas, imagens, entre outros. Que mostram a realidade vivida pela população migrante.
  - **Os instrumentos de avaliação:**
    - Os instrumentos de avaliação que poderão ser utilizados são a avaliação processual, diagnóstica e formativa;
    - Além de interpretação e produção de textos de Geografia;
    - A interpretação de fotos, imagens, gráficos, tabelas, mapas e pesquisas bibliográficas.
  - **Critérios de avaliação:**
    - Espera-se que o aluno: aproprie-se dos conhecimentos sobre o processo de globalização nos fluxos migratórios;
    - Faça a leitura do espaço através dos instrumentos da cartografia - mapas, gráficos, tabelas e imagens, dos conteúdos apresentados.
    - E que o estudante identifique os problemas relacionados com os

processos migratórios as suas características e possibilidades.

- **Recuperação:**

- A recuperação é o esforço de retomar, de voltar ao conteúdo, de modificar os encaminhamentos metodológicos, para assegurar a possibilidade de aprendizagem. Nesse sentido, a recuperação da nota é simples decorrência da recuperação de conteúdo. (PARANÁ, 2008).

### **Considerações finais**

Diante de todo esse estudo realizado através dos processos migratórios, principalmente em virtude das emigrações brasileiras, principalmente dos estudantes brasileiros para a Universidade de Coimbra, em razão das teorias das Redes Sociais, relacionado ao Capital Humano, observamos que muitos estudantes brasileiros vêm para Portugal, em especial a Coimbra, devido ao renome da Universidade e a ajuda de amigos, parentes ou conhecidos que dão informações e principalmente ajuda a quem chega, de diversas formas, esse é um dos motivos para a Universidade receber tantos brasileiros e neste contexto perpetuar a contribuição das redes sociais neste processo. A Universidade de Coimbra é também vista no Brasil como sinônimo de conhecimento e tradição, é considerada umas das mais antigas da Europa, assim, um curso ou uma carreira acadêmica realizada nesta Universidade tem um reconhecimento de prestígio.

Muitos brasileiros já passaram por esta Universidade e muitos ainda passarão, dessa forma, a Rede Social de brasileiros tanto real, quanto virtual, perpetuará essa tradição de ser o maior número de estrangeiros na Universidade. Ocorre diversos processos, muitos vêm realizam cursos e retornam ao Brasil, como muitos também vêm para Coimbra, terminam seu aperfeiçoamento acadêmico e decide em permanecer no país. E todo

esse processo sempre continuará, às vezes com maior ou menor número de estudantes, mas o importante é a formação dos brasileiros, levando em conta sempre o aumento do seu Capital Humano, não deixando de perpetuar essa tradicional Rede Social entre os brasileiros fora do Brasil.

Em diversos lugares do mundo ocorre este tipo de processo, as Redes Sociais vêm aumentando e facilitando a expansão de diversas culturas pelos diversos países, não faz sentido pensar em Redes Sociais de migração sem pensar na interação dos atores distribuídos em suas respectivas estruturas sociais, pois a estrutura e organização social são partes integrantes deste conceito tão importante atualmente.

Esse tema tão importante relacionado ao processo migratório na Europa e a migração internacional acadêmica é muito pertinente ser utilizado no ensino médio, sobretudo no 2º ano, onde mostra a realidade dos migrantes internacionais e suas consequências, levando o aluno a refletir sobre o assunto. E o mais importante trazer isso para a realidade do estudante, por que hoje em dia é difícil quem não conheça alguém que já passou por uma experiência migratória.

## **Referências bibliográficas**

- Araújo, E., Ferreira, F. (2013): “A Fuga de Cérebros: um discurso multi-dimensional”. In. Araújo, E., Fontes, M. & Bento, S. *Para um debate sobre mobilidade e fuga de cérebros*. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, Universidade do Minho: Braga. p.58–82.
- Baldráia, A., et al. (2016) *Ser Protagonista – 2º ano Geografia*. 3ªed. Edições SM. São Paulo.
- BRASIL (2006) *Orientações curriculares para o ensino médio*. V.3. Secretaria de Educação Básica. Ministério da Educação. Brasília.
- Castro, F. V. de. (2016): “A influência das redes sociais na estruturação geográfica do projecto migratório”. In Castro, F. V. de, Fernandes, J. L., Gama, R. *Redes, Capital humano e geografias da competitividade*.

- de. Imprensa da Universidade de Coimbra. Coimbra. p. 81-104.
- Castro, F. V.de. (2009): “Os Migrantes e o (s) Território (s). Na busca pela segurança ontológica”. *Actas do I Encontro Internacional sobre Migrações: Faro*. Disponível em: <http://www.uc.pt/fluc/cegot/pdfs/fati-ma5>, Consultado em 03/11/16.
- Fazito, D. (2010) “Análise de Redes Sociais e Migração: dois aspectos fundamentais do “retorno””. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. Vol. 25 n° 72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v25n72/v25n72a07.pdf>, Consultado em 05/11/16.
- Góis, P. *et al.* (2009): “Segunda ou terceira vaga? As características da imigração brasileira recente em Portugal”. In Padilla, B., Xavier, M. (org.). *Revista Migrações - Número Temático Migrações entre Portugal e América Latina*. n.5, Lisboa: ACIDI, pp. 111-133.
- Malheiros, J. M. (Org.) (2007) *Imigração brasileira em Portugal*. Paulinas Editora – Prior Velho: Lisboa.
- Mattos, L. (2016): “Êxodo científico impede o país de superar suas crises”. *Revista eletrônica O tempo*. Disponível em: <http://www.otempo.com.br/interessa/%C3%AAxodo-cient%C3%ADfico-impede-o-pa%C3%ADs-de-superar-suas-cri-ses-1.1303881>, Consultado em: 20/12/16
- Nunes, C. A. (2001) “Coimbra Brasileira: Proposta para um Itinerário”. Dissertação de Mestrado em História da Arte, Património e Turismo Cultural, especialidade de Turismo Cultural, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2011.
- PARANÁ (2008) *Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Geografia*. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Curitiba.
- Pinho, F. (2012) “Transformações na emigração brasileira para Portugal: De profissionais a trabalhadores”. Tese de Doutoramento em Sociologia no ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. Lisboa.
- Rosolen, S. M., Costa, C. J. (2013) “Reflexões sobre a influência da Universidade de Coimbra na colonização do Império Português”. *XXVII Simpósio Nacional de História: Natal*.
- Sasaki, E. M., Assis, G.O. (2000): “Teorias das Migrações Internacio-

nais”. *XII Encontro Nacional da ABEP: Caxambu*.

Simões, R. M. (2015) “A maior universidade brasileira fora do Brasil é esta. O que é que Coimbra tem?” In Diário de Notícias. Disponível em: <http://www.dn.pt/sociedade/interior/a-maior-universidade-brasileira-fora-do-brasil-e-esta-o-que-e-que-coimbra-tem-4874875.html>, Consultado em: 07/11/16.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA (2012) *Guia do estudante do programa Ciência sem Fronteiras*. Divisão de Relações Internacionais. Disponível em: [http://www.uc.pt/csf/csf\\_UC/guiaestudantescsf](http://www.uc.pt/csf/csf_UC/guiaestudantescsf), Consultado em: 18/12/16.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA (2015) *UC em números 2013-2014*. Divisão de Planeamento, Gestão e Desenvolvimento. Coimbra. Disponível em: [http://www.uc.pt/dados/uc\\_numeros\\_2013\\_2014](http://www.uc.pt/dados/uc_numeros_2013_2014). Consultado em: 18/12/16.



# **ABORDAGEM CONCEPTUAL AO ESTATUTO DE “REFUGIADO”. UMA ABORDAGEM A PARTIR DO ENSINO DA GEOGRAFIA NO ENSINO BÁSICO E SECUNDÁRIO**

**Telma Cristiane Ferreira da Silva**

Aluna de Mestrado em Ensino de Geografia, Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de (Portugal)  
[telmacristianef@hotmail.com](mailto:telmacristianef@hotmail.com)

**Sérgio Vieira Lopes**

Ministério da Educação (Portugal)  
[sergiolopes2607@gmail.com](mailto:sergiolopes2607@gmail.com)

**Fátima Velez de Castro**

Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, RISCOS e CEGOT (Portugal)  
[velezcastro@fl.uc.pt](mailto:velezcastro@fl.uc.pt)

**Sumário:** A crise dos refugiados na Europa revelou a necessidade de se aprofundar este tema no programa de Geografia do Ensino Básico e Secundário. Tendo esta ideia como base, pretende-se contribuir para um melhor entendimento conceitual do termo, a partir da discussão em torno do significado e do estatuto de “refugiado”. Para isso será apresentado uma reflexão teórica, sendo complementada com o estudo de caso de alunos de licenciatura da FLUC, a frequentar uma unidade curricular de iniciação, com o propósito de aferir o grau de conhecimento em torno do tema proposto. Além

disso, será realizada uma reflexão de enquadramento na área do ensino e uma análise de conteúdo nas diferentes metas e programas de Geografia.

**Palavras-chave:** Migrações, Refugiados, Ensino da Geografia, Metas e Programas.

**Abstract:** The refugee crisis in Europe has revealed the need to deepen this subject in the Geography program for the Basic and Secondary Teaching Curriculum. Based on this idea, it is intended to contribute to a better concept understanding of the term, from the discussion around the meaning and status of “refugee”. Therefore it will be presented a theoretical reflection, being complemented with a case study of FLUC’s degree students, attending an initiation curricular unit, aiming to assess the degree of knowledge around the proposed subject. Apart from that, it will be conducted a reflection of the framing in the area of teaching and a content analysis in the different Geography goals and programs.

**Keywords:** Migrations, Refugees, Geography Teaching, Goals and Programs.

## Introdução

A profissão de professor coloca desafios a vários níveis, nomeadamente no que diz respeito à atualização de conhecimentos e aos métodos de ensino, tendo em conta os fenómenos cronotópicos atuais. A Geografia é, por excelência, uma disciplina que ajuda a entender os territórios numa perspetiva holística, com o propósito de criar alunos-cidadãos responsáveis e ativos do ponto de vista social e ambiental (IGU, 2016: 5-11).

Um dos temas que mais tem vindo a criar momentos de debate nesta disciplina está relacionado com a crise dos refugiados na Europa, não só na perspetiva humanitária, como também no respeitante aos riscos antropossociais associados ao fenómeno (Velez de Castro, 2016: 109). Por isso, e tendo em conta as diretivas da União Geográfica Internacional, urge aprofundar a reflexão, o debate e os conhecimentos sobre a questão dos “refugiados” à escala europeia, tanto do ponto de vista da aprendizagem (aluno) como do próprio ensino (professor).

Lopes (2017: 4), num estudo recente sobre o tema, identifica e justifica esta necessidade, referindo que *“[...] ainda há muitos cidadãos com necessidade de serem esclarecidos e sensibilizados acerca da presença dos refugiados na Europa e, conseqüentemente, em Portugal. No entanto, é a falta de informação, ou a informação “distorcida” que, muitas vezes induz em erro. [...] O receio de novas culturas, ideais políticos, religiosos e motivos económicos são algumas das razões que, por vezes têm criado um sentimento de “resistência à entrada” em certas pessoas relativamente ao acolhimento de refugiados. A dúvida da existência de terroristas entre os migrantes [...]. Também a desconfiança relativamente à ideia de que o dinheiro público é “gasto”, por via da Segurança Social nestes migrantes, assim como o receio referente à concorrência no mercado de trabalho. Por isso se justifica a necessidade de aprofundar a questão dos refugiados na Europa contemporânea, sendo a escola em geral e a disciplina de Geografia em particular, uma via privilegiada para esclarecer a comunidade académica sobre a temática”*.

Tendo como base justificativa tais ideias, pretende-se que este capítulo possa contribuir para auxiliar na lecionação de conteúdos de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e o Ensino Secundário, Para tal, será apresentado e discutido o conceito de “refugiado”, analisados os direitos e deveres inerentes, assim como apresentados alguns dados associados. Além disso serão apresentados os resultados de dois estudos de caso: um realizado com alunos do ensino superior, a frequentar licenciaturas da FLUC (unidade curricular de iniciação do curso de Geografia); outro com alunos do ensino básico (8º ano) a frequentar a disciplina de Geografia. O objetivo é o de tentar aferir qual o grau de conhecimento dos alunos de vários níveis sobre o tema. Por fim, será realizada uma reflexão de enquadramento na área do ensino e uma análise de conteúdo nas diferentes metas e programas de Geografia.

## **Discussão em torno do conceito de “Refugiado”**

### **Da “Convenção relativa ao Estatuto dos Refugiados (1951)” ao “Protocolo de 1967”**

As migrações são um dos fenómenos socio-territoriais mais importantes da atualidade. O conceito de migração e de migrante são bastante complexos. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), “Migrante” é “[...] *qualquer pessoa que vive temporária ou permanentemente num país onde não nasceu e que adquiriu alguns laços sociais significativos com esse país.*”<sup>1</sup> No entanto, para a Organização Internacional para as Migrações (OIM), migrante é o indivíduo que “[...] *por razões de “conveniência pessoal” e sem a intervenção de fatores exter-*

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.acnur.org/portugues/informacao-geral/perguntas-e-respostas/> (acedido em 11/01/2018).

*nos que o forcem a tal, se desloca da sua área para um outro local. Em consequência, este termo aplica-se, às pessoas e membros da família que se deslocam para outro país ou região a fim de melhorar as suas condições materiais, sociais e possibilidades e as das suas famílias”* (OIM, 2009: 45). Constatou-se, portanto, que a perspectiva conceitual de ambas as organizações se complementa.

No que concerne à definição de “Refugiado” ambas as instituições defendem os mesmos princípios conceituais, com base na redação estabelecida na Convenção relativa ao Estatuto de Refugiado (1951), e acatando também as alterações introduzidas pelo Protocolo Adicional à Convenção sobre os Refugiados (PACR), de 1967 (Pereira, 2016: 11). Este estatuto teve origem nos princípios defendidos pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR), a entidade mundial que tem vindo a tomar conta do que diz respeito ao tema das migrações forçadas. Este organismo surge no rescaldo da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), e deriva da problemática levantada pelo elevado número de deslocados gerados pelo conflito. No dia 3 de dezembro de 1949 ficou decidido pela Assembleia Geral das Nações Unidas criar o ACNUR, que viria a ser aprovado pela Assembleia Geral a 14 de dezembro de 1950, tendo iniciado as suas atividades a 1 de janeiro de 1951. Nesta resolução, a Assembleia fez um apelo aos governos no sentido de cooperarem com o ACNUR na concretização das suas funções relativamente aos refugiados. O Alto Comissariado é de caráter apolítico, sendo a sua abrangência primordial de caráter humanitário e social, assumindo a função de dar proteção internacional aos refugiados, sob o auspício das Nações Unidas. É-lhe atribuída a função de resolver, ou tentar resolver, os problemas dos refugiados, dando-lhes apoio para facilitarem o regresso aos seus países, se esse for o desejo dos mesmos, ou caso não seja essa a sua pretensão, ajudá-los na integração de uma nova comunidade.

Apesar da responsabilidade atribuída ao ACNUR, este não é totalmente autónomo. Sempre que surjam situações dúbias, terá que ser

pedido o parecer de um comité consultivo em assuntos de refugiados. Tendo o ACNUR uma atitude politicamente isenta, os termos da sua redação não foram realizados de uma forma consensual, pois a grande discussão teve como uma das dificuldades a decisão da inclusão, ou não, de indivíduos não europeus sob a proteção desta entidade. Houve países que não assinaram ou ratificaram a Convenção de 1951, no entanto aos seus cidadãos era-lhes concedida proteção por parte do ACNUR, tornando-se, responsável pela proteção e assistência pelo facto de não poderem usufruir dos direitos previstos pela Convenção no Estado Acolhedor.

Retomando a questão da reunião de Genebra, a Assembleia Geral da ONU reuniu os seus países constituintes, com o objetivo de definir o estatuto de “refugiado”, tendo sido emanado o documento intitulado “Convenção relativa aos estatutos dos Refugiados (1951)”, que estabelece no “*Art. 1º: Definição do termo “refugiado”- [é uma pessoa que] em consequência dos acontecimentos ocorridos antes de 1º de janeiro de 1951, e temendo ser perseguida por motivos de raça, religião, nacionalidade, pertencimento a grupo social ou opiniões políticas, se encontra fora do país de sua nacionalidade e que não pode ou, em virtude desse temor, não quer valer-se da proteção desse país, ou que, se não tem nacionalidade e se encontra fora do país no qual tinha a sua residência habitual em consequência de tais acontecimentos, não pode ou, devido ao referido temor, não quer voltar a ele.*” (ACNUR, 2018: 2)<sup>2</sup>.

Este estatuto é sustentado pelos princípios dos direitos humanos, com base na Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948), nomeadamente o direito à vida, à liberdade física e de expressão; à segurança; à não discriminação; à não perseguição e escravidão; o direito da igualdade; o direito da privacidade; o direito económico, social e cultural;

---

<sup>2</sup> O texto da convenção está disponível em: [http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Convencao\\_relativa\\_ao\\_Estatuto\\_dos\\_Refugiados.pdf](http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Convencao_relativa_ao_Estatuto_dos_Refugiados.pdf) (acedido em 19/6/2018).

o direito à educação e o direito à saúde (Unidos pelos Direitos Humanos, 2018: s/p)<sup>3</sup>. Porém, grande parte das vezes, um refugiado não usufrui destes direitos na sua plenitude. Pelo contrário, está sujeito à existência constante de cenários de violência, perseguição e tortura, tanto por parte de civis, como de autoridades estatais, motivadas por questões políticas, religiosas, escravidão, falta de condições básicas (acesso a água), etc.

No que diz respeito aos deveres dos refugiados, a Convenção de 1951 decretou, no “*Art. 2º, Obrigações gerais [que os indivíduos] [...] compreendem notadamente a obrigação de se conformar às leis e regulamentos, assim como às medidas tomadas para a manutenção da ordem pública [do país de acolhimento]*” (ACNUR, 2018: 2)<sup>4</sup>.

Já na questão dos direitos, definiram-se com base nos Direitos Humanos apresentados anteriormente, sendo de salientar os artigos 3º, 4º, 17º, 18º, 19º, 20º, 21º, 22º e 34º, no que diz respeito ao direito a: um asilo seguro; liberdade de pensamento e deslocamento, o direito à não discriminação, à religião, ao alojamento, à profissão, à educação pública, à naturalização, e ao racionamento, tal como o que é proporcionado aos habitantes nacionais. Também é importante ter em mente que, em contrapartida, no *Art. 32º- Expulsão* existe a menção que o país acolhedor só expulsará um refugiado em caso de insegurança nacional ou de ordem pública.

Apesar de algumas dificuldades, a Convenção de 1951 representou uma grande mudança no direito internacional. A existência de um indivíduo no plano internacional, independentemente de sua cidadania ou nacionalidade passa a ser reconhecida, havendo um compromisso dos países aderentes de não repatriar os refugiados, caso as suas vidas ou liberdades estivessem ameaçadas em virtude de sua raça, religião,

---

<sup>3</sup> Texto da declaração disponível em: <http://www.unidosparaosdireitoshumanos.com.pt/what-are-human-rights/universal-declaration-of-human-rights/articles-01-10.html> (acedido em 18/6/2018)

<sup>4</sup> Idem nota de rodapé 1.

nacionalidade, filiação em certos grupos sociais ou opiniões políticas (princípio de *non-refoulement*).

Rocha e Moreira (2010: 20) referem que na década de 60 do século XX surgiram novos fluxos de refugiados, nomeadamente na África e na Ásia, em certos casos devido aos movimentos de descolonização de países desses continentes. A Convenção de 1951 não previra certas situações, o que limitava o seu raio de abrangência, deixando os “novos refugiados” desprotegidos. A ONU e o ACNUR tomaram diligências a fim de ser concedida uma maior área de abrangência ao Alto Comissariado, de modo a que este pudesse atuar noutros territórios, dando assistência aos fluxos de refugiados que à data eram em grande número. De modo a dar resposta a esta nova realidade, é redigido o “Protocolo Adicional à Convenção sobre os Refugiados (1967)”, cuja finalidade era solucionar as limitações da Convenção de 1951. Deste modo, o tempo de receção deixava de ser limitado e a área geográfica de intervenção deixava de ter limites e de ser restrita aos Estados signatários da Convenção de 1951.

Pode-se então concluir que a Convenção de 1951 e o Protocolo de 1967 são os meios através dos quais é assegurado que qualquer pessoa, em caso de necessidade, possa usufruir do direito de procurar e de possuir de refúgio noutro país.

### **Distinção concetual: deslocado, asilado, refugiado**

Definida a origem e a natureza de “refugiado”, urge complementar esta reflexão com definição do conceito de “deslocado” e “asilado”. Tal necessidade relaciona-se com o facto de muitas vezes se estabelecerem equívocos entre as aceções, ou seja, aproximações terminológicas que causam mau uso das palavras.

A noção de “deslocado” pressupõe a saída de um lugar, embora não forçosamente do país. Aparece muito ligada a catástrofes naturais,

como foi o caso ocorrido em 2010 com o sismo do Haiti. No ano seguinte, no Japão, após o desastre nuclear, milhares japoneses ficaram na situação de deslocados. Esta definição é corroborada pela OIM (2009: 54), que identifica fatores naturais ou antrópicos os responsáveis pela deslocação dos migrantes. No caso da fuga se der para outros estados, por perseguições ideológicas, raciais ou outro tipo de discriminação em que o deslocado abandone o seu país por temor da sua integridade física, passa a ter o estatuto de refugiado e ficar ao abrigo das normas que regem o ACNUR.

Os deslocados internos são indivíduos que efetuaram a mobilidade dentro de seu país e muitas vezes são confundidos com refugiadas. Mesmo que a sua fuga se tenha dado por razões semelhantes às dos refugiados (conflitos armados, violações de direitos humanos, etc.), legalmente, os deslocados internos permanecem sob a proteção do governo do seu próprio país. Como cidadãos, mantêm todos os seus direitos e são protegidos pelo código dos direitos humanos e o direito internacional humanitário.

No caso português, também o Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF) se orienta pelas normas da Convenção de 1951 para identificar um refugiado, acrescentando de um modo bem explícito quem é considerado deslocado e quem é considerado refugiado. Acrescente-se ainda que o estatuto do refugiado é extensível à respetiva família relativamente aos beneficiários de Autorização de Residência, promovendo-se desse modo o reagrupamento familiar. Esta adenda foi criada com base na Lei de Entrada, permanência saída e afastamento de estrangeiros, do território português artigo n.º 56.

No que diz respeito ao conceito de “asilado”, refere-se à *“Pessoa que pretende ser admitida num país como refugiado e que aguarda uma decisão relativamente ao seu requerimento para obter o estatuto de refugiado segundo os instrumentos, internacionais e nacionais, competentes. Em caso de indeferimento, tem que abandonar o país e poderá ser expulsa, tal como qualquer estrangeiro em situação irregular, exceto se*

*for autorizado a permanecer por razões humanitárias ou outros fundamentos relacionados”* (Ob.Cit.: 66).

O “asilo político” é um ato jurídico que tem como função a proteção de cidadãos estrangeiros que sejam alvo de perseguições nos seus países por ideais políticos, convicções religiosas, discriminação racial, xenófoba, etc. A lei Internacional dos Direitos Humanos consagra o direito ao asilo de todos os cidadãos, desde que a sua fuga não seja resultante de crimes comuns.

Além disto, a OIM (Ob.Cit.: 9) distingue também o “asilo territorial” e o “asilo diplomático”. O primeiro aplica-se à proteção que um estado garante a um cidadão estrangeiro, podendo ir contra o exercício de jurisdição no país de origem com sustentação no princípio do *non-refoulement*, ao abrigo dos direitos reconhecidos internacionalmente. No segundo caso, o asilo diplomático pode ser atribuído fora do país que o concede. Neste caso, o requerente de asilo dirige-se à sede da missão diplomática, ou à residência do chefe dessa missão, podendo ainda ser solicitado em navios ou aviões de combate. No entanto, este não pode ser concedido nos consulados que se encontrem no país de origem do requerente. O asilo concedido em consulados apenas pode ocorrer se o requerente se encontrar fora do seu país e se dirigir à Embaixada Diplomática do país a quem solicitar asilo.

No que concerne ao caso português, o SEF (2008)<sup>5</sup> clarifica que o processo de atribuição de asilo se rege pela lei 27/2008 de 30 de junho. O requerimento de asilo pode ser feito a maiores de 14 anos e a emissão da declaração comprovativa do pedido de asilo será emitida apenas três dias após a apresentação do pedido. O documento é válido apenas por vinte dias pois, que comprova que o indivíduo formulou um pedido de asilo, não lhe conferindo o acesso ao mercado de trabalho ou o direito de residência. Todavia, garante o acesso ao sistema escolar a menores requerentes ou filhos

---

<sup>5</sup> Legislação disponível em: [http://www.sef.pt/PORTAL/v10/PT/asp/legislacao/legislacao\\_detalhe.aspx?id\\_linha=4219#cap1](http://www.sef.pt/PORTAL/v10/PT/asp/legislacao/legislacao_detalhe.aspx?id_linha=4219#cap1) (acedido em 20/6/2018)

de requerentes, o acesso ao Serviço Nacional de Saúde (SNS) e o apoio jurídico prestado pelo Conselho Português para os Refugiados (CPR). Se o pedido for considerado admissível é emitida uma autorização de residência provisória com a duração de dois meses, podendo ser renovável de trinta em trinta dias até uma decisão final. O asilado a quem for emitida esta autorização provisória fica com o direito a trabalhar, frequentar cursos de formação profissional, estudar ou requerer o cartão de contribuinte. No que concerne aos direitos e deveres o requerente deve colaborar com as autoridades sempre que tal lhe seja solicitado. Relativamente aos direitos, são vários os que lhe são atribuídos: direito a intérprete; direito a beneficiar do apoio judiciário; em casos de carência económica e social, direito a beneficiar de apoio social para alimentação e alojamento. De entre os requerentes há casos excecionais para os quais a legislação é mais flexível: mulheres sós ou com filhos menores; mulheres grávidas; inválidos ou doentes; menores e idosos.

Sobre o conceito de “refugiado”, recorde-se que, segundo a Convenção de 1951, se trata de alguém cuja integridade física está em risco por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas, se encontra fora do país de sua nacionalidade e que não pode ou, em virtude desse temor, não quer valer-se da proteção desse país. Fernandes (2012: 61) cita um estudo de Casella (2001) em que se distingue o conceito de “refugiado” sob três pontos essenciais. Em primeiro lugar, defende-se que as definições constantes na Convenção de 1951 e no Protocolo de 1967 são fundamentais para definir os deveres contratuais ou convencionais dos Estados-membro das referidas organizações. Assim, todo o indivíduo que preencha os requisitos neles previstos ganha o direito ao seu abrigo. Em segundo lugar, a Convenção de 1951 delega no ACNUR a responsabilidade de garantir a aplicação dos seus dispositivos e, relativamente aos migrantes que satisfaçam os requisitos, promover-lhes a segurança e proteção ao abrigo dos acordos internacionais. Por último, a sua identificação inequívoca ganha maior relevância pelo facto de ter sido adotada por muitas legislações nacionais, conferindo uma maior importância à caracterização da sua figura no direito internacional.

## Estudos de caso

### Metodologia

Após a reflexão teórica realizada, tentou-se verificar o grau de conhecimento conceitual de alunos de dois níveis de ensino – básico (8º ano, na disciplina de Geografia) e universitário (licenciatura, numa disciplina de iniciação do curso de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

O primeiro estudo de caso teve como base inicial a observação sistemática de uma turma do 8º ano, sendo que participaram 22 alunos. Começou por se estabelecer uma troca de ideias sobre o tema dos refugiados na Europa, em contexto de sala de aula (disciplina de Geografia). De seguida realizou-se uma “sondagem-inquérito” a todo o universo da turma, em Janeiro de 2017, o qual consistiu no preenchimento de um inquérito composto por 8 questões de escolha múltipla.

O segundo estudo de caso foi elaborado na mesma linha metodológica, com diferença ao nível de escolaridade, do universo em estudo (foi retirada uma amostra de conveniência de, sensivelmente, 1/3 dos alunos inscritos na unidade curricular) e com ligeiras alterações/adaptações à estrutura do inquérito (9 questões). Refira-se que grande parte dos inquiridos tinha concluído o ensino secundário em Julho de 2017, sendo que o estudo a este grupo se aplicou o inquérito em Dezembro de 2017. A amostra corresponde a um total de 29 alunos, sendo 18 estudantes do sexo feminino e os restantes 11 alunos do sexo masculino. Estes 29 alunos encontram-se divididos por 9 licenciaturas: Línguas Modernas, História, Ciências da Informação, Estudos Artísticos, Turismo, Arqueologia; Geografia; Estudos Europeus; Português.

Em ambos os estudos de caso as questões centraram-se em várias vertentes de análise do grau de conhecimento, nomeadamente: conceito de “refugiado”; existência do ACNUR; localização dos países emissores e recetores de refugiados; reação a estereótipos e mitos; experiência de contato com migrantes.

## **Análise dos resultados do inquérito aplicado aos alunos do ensino básico (8º ano, disciplina de Geografia)**

Foi perguntado aos alunos o que era, segundo eles, um refugiado. A questão continha oito possibilidades de respostas, quatro corretas e quatro incorretas. Para facilitar a análise de dados, estipularam-se cinco graus de conhecimento: “Perfeita noção” para quatro respostas certas; “Boa noção” para três respostas certas; “Noção razoável” para duas respostas certas; “Fraca noção” para uma resposta certa; “Sem a mínima noção” para todas as respostas erradas. Da análise dos resultados, constatou-se que estes alunos têm um conhecimento aceitável da noção de refugiado. Apenas 30% dos alunos apresentaram um fraco conhecimento do significado de “Refugiado”, tendo os restantes 70% uma boa ou razoável noção do seu significado.

Menos satisfatório foi o resultado à pergunta sobre quais são atualmente as regiões mais afetadas por conflitos armados, sendo que todos indicaram a Síria, por ser o caso mais em destaque na atualidade. A sensação com que se ficou foi a de que estes alunos estão pouco familiarizados com leitura e análise cartográfica.

Quando inquiridos acerca da sua concordância ou falta dela, relativamente ao acolhimento dado e a dar aos refugiados, a maioria mostrou-se recetiva a todo o apoio que se lhes deva prestar. Para todos os efeitos foram ainda 15% os alunos que responderam negativamente ao acolhimento que se lhes deva proporcionar. Tendo em conta que a amostra se resumia a vinte jovens, os 15% resumem-se a 3 opiniões. No entanto, a esta pergunta houve um aluno, que apesar de ter respondido que era a favor da entrada, deixou em rodapé o seguinte comentário: *“Porém, ao acolhermos refugiados, estamos-nos a sujeitar ao facto de correremos perigo, pois não sabemos as suas intenções para além de se “refugiar”.* Também 85% os alunos que responderam que receiam que alguns dos refugiados possam ser terroristas infiltrados entre o fluxo que chega à Europa, o que é contraditório, se compararmos com a tendência

anterior de resposta. Todavia, esta aparente contradição revela receios e falta de informação por parte dos alunos e quiçá da comunidade onde estão inseridos, daí a importância da disciplina de Geografia para promover a cidadania ativa e esclarecida.

No que se referiu à questão da assistência e auxílio, 25% de alunos que responderam negativamente à questão, ou seja, que aos refugiados não se lhes deveriam dar as mesmas “regalias” de assistência e auxílio que se dão à população autóctone. O argumento utilizado por dois dos alunos foi de que “[...] se os autóctones andaram a descontar toda a vida, merecem melhores condições [mais apoios]”.

Quando se perguntou se concordavam que os refugiados devessem acatar as leis dos países acolhedores, 10% foram de opinião que tal não lhes fosse imposto. Na aula, na apreciação dos resultados, um dos alunos com essa opinião referiu que “[...] é incorreto tentarmos impor as nossas leis a pessoas que estão habituadas a outras [leis]”.

Na questão oito, em que era perguntado ao aluno se já tinha ouvido falar no ACNUR, partiu-se do princípio que respostas seriam todas, ou quase todas, negativas. Assim aconteceu: apenas 10% - dois alunos – responderam positivamente.

Quando se inquiriram os alunos acerca de terem conhecido, ou conhecerem algum emigrante português, a intenção era, logo de seguida, questioná-los se a pessoa em causa tinha sido bem ou mal recebido. Apenas 15 alunos conheciam emigrantes, logo, apenas esses responderam à questão seguinte: 13,3% dos alunos, ou seja, 2 em 15, responderam que a(s) pessoa(s) conhecidas não tinham sido bem acolhidas.

Na sequência, questionaram-se os alunos sobre o que pensavam acerca da “obrigatoriedade” dos países da UE acolherem um determinado número de refugiados, com o estabelecimento de quotas. Depois de apuradas as respostas, 65% aprovaram essa medida, no entanto nem todos concordam pela mesma razão. Alguns dos que se mostraram favoráveis tomaram essa decisão porque acharam que os países europeus deviam ajudar os refugiados, no entanto outros houve, que

concordaram apenas para que houvesse uma repartição equilibrada de refugiados, mesmo que o número de refugiados fosse pequeno.

Segundo Teresa Tito de Morais<sup>6</sup>, 75% dos refugiados encontram-se dispersos por países limítrofes: Líbano, Egito, Turquia, Iraque e Jordânia, no entanto, para os menos atentos, é na Europa que se concentra o maior número de deslocados. Foi esse o motivo que levou a se perguntar aos alunos qual a região onde se encontraria o maior número de refugiados. Da totalidade de inquiridos, 75% responderam que o maior número de deslocados se encontra na Europa. Este resultado foi ao encontro das imagens e informações veiculadas pela comunicação social, sendo que neste caso se verificou a ausência de contextualização territorial do fenómeno.

Após a análise às respostas dadas por estes alunos, pode-se concluir que, de um modo geral, estão familiarizados com as diferenças entre migrante e migrante refugiado, sabendo fazer a sua distinção. No entanto, o conhecimento em relação à cartografia não é tão animador, como ficou patente na identificação das áreas em conflito no mapa. Os alunos, na sua maioria, são recetivos ao acolhimento dado aos refugiados desde que estes se adaptem às nossas leis, e não queiram impor as que vigoram nos países de partida, sendo que foi manifestado o temor pela entrada de terroristas na Europa. No que concerne às áreas de acolhimento de refugiados a percepção que tinham era que seria na UE que se encontra o maior número de refugiados, possivelmente induzidos em erro pelas constantes notícias da entrada de refugiados no espaço europeu, e à menor divulgação do acolhimento dado por países de outros continentes.

No cômputo geral, fica-se com a percepção que estes alunos, tendo em conta que estamos a lidar com jovens do 8º ano, têm um conhecimento aceitável para as diversas situações verificadas com os refugiados e que, de um modo geral, são recetivos ao estudo do tema na disciplina de Geografia.

---

<sup>6</sup> Aula Aberta na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, realizada no 18 de novembro de 2016.

## **Análise dos resultados do inquérito aplicado aos alunos de licenciatura da FLUC**

Este segundo estudo de caso surgiu na sequência do anterior, tendo a amostra sido recolhida entre estudantes de licenciatura na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, na unidade curricular de iniciação “Populações e Territórios”, da Licenciatura em Geografia.

Cerca de 83% dos inquiridos responderam que têm parentes emigrados, sendo os países de destino França, Suíça, Canadá e Reino Unido, o que corrobora as tendências emigratórias portuguesas reveladas pelo Observatório da Emigração (2017: 23-26). No que diz respeito ao conhecimento/amizade com indivíduos de outras nacionalidades, a mesma proporção confirmou que tinha, destacando amigos originários de França, Brasil, Reino Unido, EUA, Suíça, Alemanha, Ucrânia, Moçambique, Senegal, Timor e Cabo Verde. Se por um lado ocorrem países típicos da emigração portuguesa, por outro há um padrão que indica o contato com estudantes em Programa de Mobilidade ou ERASMUS+, sendo o local de convívio mais frequente a residência ou a faculdade. Todavia, nenhum dos alunos da amostra inquirida tem amigos refugiados nem conhecia alguém deste grupo, o que também se verificou no estudo de caso anterior.

Relativamente à questão concetual, todos os inquiridos conseguiram definir corretamente “refugiado”, assim como as causas que levam os levam a sair dos seus países de origem, tais como: guerra, catástrofes naturais, religião, política, etnia, etc. Todavia, aquando do preenchimento do questionário, alguns alunos hesitaram nos conceitos, gerando-se momentos de discussão em torno da natureza epistemológica de “refugiado” e de “migrante”. Identificaram ainda países como sendo emissores de refugiados: Síria, Somália, Afeganistão, Iraque, Líbia, Sudão, Irão e Birmânia. Tal facto advém de uma maior maturidade em termos de conhecimentos sociais e geográficos, mas também de estarem a orientar os seus estudos para unidades curriculares (o caso daquela em que se aplicou o inquérito) que abordem o tema das migrações.

Foi na questão onde se pediu para ser realizada uma reflexão sobre as consequências da crise dos refugiados à Europa, que se encontraram mais opiniões associadas a determinados tipos de mitos e estereótipos ligados a estes refugiados. Como consequências positivas destacaram a promoção da multiculturalidade; o aumento da mão-de-obra; o aumento da taxa de fertilidade; a pluralidade religiosa. Já nas consequências negativas indicaram o receio do aumento das ações terroristas (comum aos grupos anteriores); do desemprego; da criminalidade; da precariedade social; das despesas estatais; da instabilidade política; da insegurança; das desigualdades sociais; dos comportamentos de discriminação e xenofobia.

Na última questão, foi pedido a estes estudantes que indicassem as disciplinas de ensino básico e secundário, onde já tinham abordado o tema dos Refugiados, tendo sido indicadas as pertencentes ao currículo de humanidades e ciências sociais: Sociologia, Português, História, Inglês, e Filosofia. Para grande surpresa, um número pouco significativo de estudantes referiu ter abordado o tema na disciplina de Geografia, pelo que no ponto seguinte se irá explorar esta questão.

### **Abordagem na vertente do ensino de Geografia**

Tendo os resultados dos estudos de caso, percebe-se que, por um lado, há algum conhecimento de base sobre o tema dos refugiados, sendo que se entende o conceito, assim como parece haver uma certa abertura para a receção destes indivíduos na Europa. Todavia, ficou claro que a disciplina de Geografia, tanto no ensino básico como secundário, pode ir mais longe na exploração desta temática.

Analisando-se as Metas Curriculares de Geografia do 3º Ciclo do Ensino Básico, assim como os Programas Curriculares de Geografia A/C do Ensino Secundário dos Cursos Científico-Humanísticos de Ciências Socioeconómicas e de Línguas e Humanidades, constata-se que o tema não está diretamente presente.

Uma análise mais detalhada às metas 3º Ciclo do Ensino Básico, o domínio mais propício à introdução do tema é o da “População e Povoamento”, que por norma é lecionado no 8º ano, mais especificamente no subdomínio “Mobilidade da População”, onde se pretende:

- “Compreender as causas e as consequências das migrações”:
  - Distinguir migração de emigração e de imigração;
  - Caracterizar diferentes tipos de migração: permanente, temporária e sazonal; externa e interna; intracontinental e intercontinental; clandestina e legal; êxodo rural;
  - Explicar as principais causas das migrações;
  - Explicar as principais consequências das migrações nas áreas de partida e nas áreas de chegada.
- “Compreender os grandes ciclos migratórios internacionais”:
  - Caracterizar os grandes ciclos migratórios internacionais, através da interpretação de mapas com os fluxos migratórios;
  - Localizar as principais regiões/países de origem da população migrante e principais regiões/países de destino da população migrante;
  - Caracterizar a população migrante;
  - Referir os fatores atrativos/repulsivos que influenciam as migrações;
  - Discutir a importância dos movimentos migratórios na redistribuição da população europeia e mundial.
- “Compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal”:
  - Caracterizar a evolução temporal da emigração em Portugal;
  - Localizar os principais destinos da emigração portuguesa;
  - Caracterizar a evolução da imigração em Portugal, referindo as principais origens dos imigrantes;
  - Caracterizar a situação atual de Portugal no contexto das migrações internacionais.

O tema dos refugiados cabe em qualquer uma das dimensões programáticas, tanto na identificação das causas e na distinção concetual, como

na abordagem aos ciclos migratórios. Aquando da discussão da importância dos movimentos migratórios na redistribuição populacional a várias escalas, é essencial introduzir a questão dos refugiados, tanto numa perspetiva histórica do pós 2ª Grande Guerra Mundial, como na atualidade. E pensar não só a dimensão europeia, como também a portuguesa, do ponto de vista das oportunidades derivantes da multi/interculturalidade.

Analisando agora o Programa Curricular de Geografia A do Ensino Secundário, verifica-se que este não tem nenhum domínio onde se possa inserir este conceito, visto já ser tratado no 3º Ciclo do Ensino Básico. Contudo, este programa encontra-se bastante desatualizado, devendo-se fazer uma atualização dos conteúdos programáticos. Já o programa curricular da disciplina opcional de Geografia C permite uma introdução do conceito de Refugiados, e também uma abordagem mais complexa do que aquela que será dada no 3º Ciclo do Ensino Básico. Sendo assim, enquadra-se o conceito no domínio “Um Mundo Fragmentado”; subdomínio “Espaço de fluxos e atores mundiais”; descritor “Tendências migratórias no mundo contemporâneo”. Partindo deste ponto, para além da introdução do conceito e as suas causas, é necessário mencionar os seus direitos e deveres no país acolhedor, fazer um enquadramento dos seus fluxos na Europa - quais os países emissores de refugiados, assim como os de acolhimento.

## **Conclusão**

Tendo em conta os conceitos definidos, assim como os estudos de caso, espera-se que seja possível complementar e esclarecer o conhecimento sobre o tema dos refugiados na disciplina de Geografia no Ensino Básico e Secundário, uma vez que se trata de um espaço capaz de cruzar olhares e analisar perspetivas de forma transversal. É importante, para qualquer aluno, futuro cidadão, estar preparado para formar a sua opinião e argumentar sobre questões relacionadas com os refugiados e

os direitos humanos, num sentido de viver melhor em sociedade, na qual se verifica uma constante evolução nos seus valores culturais. Por isso defende-se que a introdução do tema, de maneira formal, na disciplina de Geografia, em articulação com outras áreas do saber (História, por exemplo), terá benefícios, não só do ponto de vista individual (aluno e cidadania), como colético (enquanto elemento de uma comunidade).

## Bibliografia

ACNUR - ALTO COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS (2018): “*Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados*”. Disponível em: [http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Convencao\\_relativa\\_ao\\_Estatuto\\_dos\\_Refugiados.pdf](http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Convencao_relativa_ao_Estatuto_dos_Refugiados.pdf) (acedido em 19/6/2018)

ACNUR - ALTO COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS (2018): *Histórico*, Disponível em: <http://www.acnur.org/portugues/historico/> (acedido em 19/6/2018)

ACNUR - ALTO COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS (2018): “*Protocolo de 1967 relativo ao estatuto dos Refugiados*”. Disponível em: [http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BD\\_Legal/Instrumentos\\_Internacionais/Protocolo\\_de\\_1967.pdf](http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BD_Legal/Instrumentos_Internacionais/Protocolo_de_1967.pdf) (acedido em 19/6/2018)

ACNUR - ALTO COMISSARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS (2011): “*Manual de Procedimentos e Critérios para a Determinação da Condição de Refugiado*, de acordo com a Convenção de 1951 e o Protocolo de 1967 relativos ao Estatuto dos Refugiados”. Disponível em <http://www.dedihc.pr.gov.br/arquivos/File/54BB90A0d01.pdf> (acedido em 18/6/2018)

Fernandes, J. M. L., (2012): “*Conflitos e processos de desterritorialização/reterritorialização. O caso dos refugiados*”. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana, Universidade de Coimbra (policopiado).

- Lopes, S.V. (2017): “*Os refugiados no contexto europeu: proposta de aplicação didática*”. Mestrado em Ensino de Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, relatório de mestrado (policopiado).
- Martins O., Brazão, M. & Alves. M (2002): “*Programa de Geografia C, 12º Ano, Cursos Científico-Humanísticos: Ciências Socioeconómicas; Ciências Sociais e Humanas*”. Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário.
- Martins O., Brazão, M. & Alves. M (2002): “*Programa de Geografia A, 10 e 11º Anos, Cursos Científico-Humanísticos: Ciências Socioeconómicas; Ciências Sociais e Humanas, Formação Específica*”. Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário.
- Nunes, A., Almeida, C. & Nolasco, C. (2013/2014): “*Metas Curriculares 3.º Ciclo do Ensino Básico (7.º, 8.º e 9.º anos) Geografia*”. Ministério da Educação e Ciência
- OBSERVATÓRIO DA EMIGRAÇÃO (2017): “*Emigração Portuguesa, relatório de 2017*”. Disponível em: <http://observatorioemigracao.pt/np4/5926.html> (acedido em 26/6/2018).
- OIM - ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE MIGRAÇÃO (2009): “*Direito Internacional da Migração. Glossário sobre Migração*”. Organização Internacional para as Migrações, Genebra.
- Pereira, J.A.G., (2016): “*Da Crise de Refugiados na Europa: Uma Ameaça à Segurança?*”. Dissertação de Mestrado Integrado em Ciências Policiais. Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna.
- Rocha, R. R.; Moreira, J.B. (2010): “Regime internacional para refugiados: mudanças e desafios”. *Revista de Sociologia Política de Curitiba*, v.18, nº37, pp.17-30.
- Silva, D. (2017): “*O fenómeno dos refugiados no mundo e o atual cenário complexo das migrações forçadas*”, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
- UNHCR - UNITED NATIONS HIGH COMMISSIONER FOR REFUGEES (2018): “*Refugees*”. Disponível em: <http://www.unhcr.org/refugees.html> (acedido em 18/6/2018).

UNIDOS PELOS DIREITOS HUMANOS (2018): “*Documento Oficial Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948)*”. Disponível em: <http://www.unidosparaosdireitoshumanos.com.pt/what-are-human-rights/universal-declaration-of-human-rights/articles-01-10.html> (acesso em 18/6/2018)

Velez de Castro, F. (2016), “A crise migratória do mediterrâneo e os riscos antropossociais”. *Territorium*, nº23, pp.103-111.

DOI:10.14195/1647-7723\_23\_8

# ABORDAR OS RISCOS SOCIAIS EM GEOGRAFIA. UMA PROPOSTA DE E PARA ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO

**Paulo Castro Mendes**

IEJ-Instituto Educativo do Juncal (Portugal)  
[paulocastromendes7@gmail.com](mailto:paulocastromendes7@gmail.com)

**Fátima Velez de Castro**

Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, RISCOS e CEGOT (Portugal)  
[velezcastro@fl.uc.pt](mailto:velezcastro@fl.uc.pt)

**Sumário:** Abordar a temática dos riscos sociais na disciplina de geografia do ensino básico e secundário em Portugal, trata-se de uma necessidade premente, face ao fenómeno atual associado ao intenso fluxo de refugiados na Europa. Por isso este artigo tem dois objetivos: refletir sobre a posição dos riscos sociais no programa de geografia do ensino básico; propor uma atividade de ensino-aprendizagem para alunos do ensino básico, onde o tema dos riscos sociais associados às migrações possa ser trabalhado.

**Palavras-chave:** Riscos sociais, metas curriculares, ensino secundário, geografia.

**Abstract:** Approaching the subject of social risks in the Portuguese basic and secondary school's geography unit, is an urgent necessity regarding the current phenomenon associated to the intense flow of refugees in Europe. Therefore, this article has two goals: reflect on the position of the social risks in the basic school geography program; propose a teaching-learning activity for basic school pupils where the subject of social risks associated to migrations can be worked.

**Keywords:** social risks, curriculum goals, secondary school, geography.

## Introdução

Abordar a temática dos riscos sociais na disciplina de geografia do ensino básico, trata-se, mais de um imperativo curricular, de uma necessidade premente, faces às exigências contextuais, nomeadamente ao fenómeno associado ao intenso fluxo de refugiados que se tem dirigido a vários países europeus. A diversidade de notícias vinculadas pela comunicação social, assim como a difusão de informações muito diversificadas nas redes sociais, tem lançado o debate na opinião pública, nem sempre da forma mais correta e completa, gerando algum tumulto em torno de potenciais riscos sociais (Lourenço, 2015: 34). Urge, portanto, um debate esclarecido sobre a matéria, em que o quadro científico e empírico em torno das questões migratórias possa ser dado a conhecer aos cidadãos. A Escola, dada a importância vital que assume na vida e no quotidiano dos alunos e das suas famílias, é um organismo que pode contribuir para promover a desmistificação de dados pouco credíveis, assim como ajudar desmistificar estereótipos, promovendo um debate aprofundado e pertinente, dada a pertinência do tema – os fluxos de refugiados, associados ao tema dos riscos sociais.

Nesta linha de ideias, Velez de Castro (2016: 109) alerta para o fato da atual crise europeia de refugiados, merecer uma reflexão em torno daquilo que são os riscos antropossociais associados. Um destes é o de discriminação racial e xenófoba, decorrente do receio das populações autóctones em aceitar comunidades culturalmente diferentes, que muitas vezes levantam a discussão em torno dos preconceitos que ligam a entrada de refugiados à facilitação de canais de entrada de terroristas, assim como à intensificação dos movimentos extremistas. Além disso, também decorre o risco de fricção social entre autóctones e alóctones, gerado por uma eventual intensificação da presença destes estrangeiros em espaços específicos, como utilizadores de serviços (saúde, educação, ect.), ou pelas práticas quotidianas associadas a culturas e tradições diferenciadas. Tendo em conta este tipo de situações, Ro-

drigues (2010: 40) refere-se ao aproveitamento político que ocorre em determinadas linhas ideológicas, as quais estimulam a ideia, junto do eleitorado e da opinião pública, que as migrações podem ser potencial de perigo, nomeadamente da ordem social. Kingsley (2016, 17) corrobora esta ideia, ao referir que esta crise criou divisões reais e metafóricas na Europa, tanto pela construção efetiva de muros, como aconteceu na Hungria, como pela onda política de extrema-direita, que se destacou em países como a França.

Nesse sentido, a Escola em geral e a disciplina de Geografia em particular, podem e devem socorrer-se do enquadramento concetual, teórico e metodológico dos “riscos sociais”, para dar a conhecer a dinâmica socio-territorial em torno do fenómeno explicitado. A União Geográfica Internacional (IGU, 2016: 5), na sua “Carta Internacional para a Educação Geográfica”, destaca o papel desta ciência, como sendo capaz de explicar a dinâmica social, assim como as inter-relações entre comunidades e sociedades, contribuindo para o espírito de tolerância e de abertura dos alunos, que mais cedo ou mais tarde se poderão tornar agentes ativos de transformação dos territórios onde irão atuar.

Tendo em conta a importância da abordagem dos riscos sociais em Geografia, propõe-se a prossecução de dois objetivos neste artigo: o primeiro, de carácter teórico-concetual, é o de refletir sobre a posição dos riscos sociais no programa de geografia do ensino básico (3º ciclo) e secundário; o segundo, de carácter prático, é o de propor uma atividade de ensino-aprendizagem para alunos do ensino básico (3º ciclo) e secundário, onde o tema dos riscos sociais associados às migrações possa ser trabalhado. Para isso será apresentado um modelo de abordagem didática dos riscos antropossociais migratórios em ambiente escolar, baseado num estudo de caso de uma atividade letiva, organizada pelo professor de geografia e pelos alunos de uma escola básica e secundária – o Instituto Educativo do Juncal, em Leiria. Serão apresentadas e discutidas as várias fases do processo, que compuseram a totalidade da atividade. Espera-se, com a concretização de atividades desta natureza,

contribuir para a sensibilização e a mitigação de riscos sociais no âmbito das migrações de refugiados na Europa.

Em termos metodológicos, recorreu-se à observação de campo direta sistémica, com recolha de dados no local, os quais foram registados num diário da atividade. O *focus-group* foi uma turma de alunos do 12º ano, do Instituto Educativo do Juncal (Leiria), constituída por 14 elementos, tendo as atividades e o processo de investigação decorrido entre Outubro de 2016 e Maio de 2017. Assim, a recolha e tratamento de dados assenta numa metodologia qualitativa, recorrendo-se vertente analítica de conteúdo da dimensão evolutiva das atividades. Por isso, esta investigação assume um caráter descritivo, estabelecendo a ponte entre a dimensão teórica dos Riscos e a dimensão didática do Ensino, como forma de chegar a algumas conclusões capazes de serem replicadas noutros contextos académicos de ensino básico (3º ciclo) e secundário.

### **Os Riscos Sociais abordados na disciplina de Geografia no 3.º Ciclo e Ensino Secundário**

Mendes (2015: 47) parte do plano concetual definido pela OCDE, que define esta tipologia de riscos como atividades capazes de causar dano a nível social, isto é, atos que possam ameaçar o equilíbrio e as lógicas de regulação e controlo social a várias escalas, desde a individual à coletiva, tanto numa instância nacional-local, como internacional. Invoça Ren (2008: 6) que indica vários acontecimentos capazes de alterar a ordem social: terrorismo; sabotagem; comportamento de grupo; motins e histeria de massas; comportamentos individuais (suicídio), etc. Também as migrações podem ser consideradas neste âmbito, se entendidas na lógica fenomenológica de alteração das vivências quotidianas das comunidades, nomeadamente em termos de fricção social entre autóctones e alóctones. Lourenço (2015, 37) refere-se aos fluxos migratórios como passíveis de serem enquadrados no âmbito de estudo dos riscos

sociais, quando originam situações de conflito, de tensão e de desequilíbrio nos territórios de acolhimento.

Tendo em conta este e outro tipo de riscos, pode-se constatar que de uma forma geral, o atual programa de Geografia têm dado bastante destaque a esta temática, tendo em conta a atualidade e a pertinência de fenómenos naturais, sociais e tecnológicos que ocorreram nos últimos tempos. No fundo percebe-se que são seguidas as indicações da IGU (2016: 2-10), organismo este que destaca o papel da disciplina no Ensino Básico e Secundário para a formação de alunos-cidadãos ativos e capazes de entenderem, de forma holística, a dinâmica dos processos naturais e antrópicos em diversos territórios. Segundo Herculano Cachinho (Cachinho, 2000: 84), *“a Geografia é, por excelência, uma «disciplina integradora», pois conjuga quer a dimensão física quer a dimensão humana dos fenómenos”*. Constata-se então que a dimensão geográfica é multifacetada.

Todavia, uma análise programática mais pormenorizada no que concerne aos riscos sociais permite perceber que estes nem sempre podem ser diretamente abordados em todos os níveis educativos (Alves, Brazão e Martins, 2001:22, 23; Nunes, Almeida e Nolasco, 2013/2014: 3-22). Esta situação, em parte, decorre da forte divisão entre as matérias de Geografia Física e de Geografia Humana, que acaba por estar bastante vincada no sistema educativo português. Mesmo no que concerne aos riscos sociais, por vezes há necessidade de relacionar com a Geografia Física (por exemplo, o caso dos refugiados ambientais, que migram devido a catástrofes naturais), pelo que seria desejável estabelecer-se uma maior transversalidade temática na disciplina.

Tendo em linha de conta os níveis, e no que que diz respeito ao 7.º ano de escolaridade, percebe-se que o programa está bastante direcionado para a Geografia Física, sendo por sua vez mais complicado inserir os riscos sociais. Contudo, existe um tema onde acaba por ser possível a inserção de assunto bastante atual, com o qual a Europa se depara. No subdomínio: “A localização dos diferentes elementos da superfície terrestre” encontramos, no quinto objetivo geral “ Conhecer e

compreender a inserção de Portugal na Europa e na União Europeia” os seguintes descritores:

1. Localizar os países europeus e, em particular, os que integram a União Europeia;
2. Mencionar os principais objetivos da União Europeia;
3. Referir os sucessivos alargamentos da União Europeia;
4. Discutir a participação individual e comunitária, na União Europeia.

Por conseguinte, ao abordar-se os objetivos da União Europeia, em que se fala da livre circulação de bens, serviços e pessoas, bem como o reduzir as desigualdades sociais e económicas no espaço europeu, pode-se também abordar que um dos objetivos pelos quais se prende a UE, é proporcionar um ambiente de paz, harmonia e equilíbrio na Europa.

Assim, tendo a Europa este objetivo, não pode de forma alguma obliterar este problema social que atualmente enfrenta, neste caso concreto, a “vaga de refugiados”. É importante refletir sobre este ponto de vista com os alunos, fazendo também a distinção entre “migrante” e “refugiado” que muitas vezes não está presente. Adicionalmente, pode-se falar do facto da totalidade dos países europeus pertencerem a ONU (Organização das Nações Unidas), sendo que desta forma devem-se reger pelos Direitos do Homem e do Cidadão.

Relativamente ao 8.º ano de escolaridade, os conteúdos focam-se em temas de Geografia Humana, o que facilita a abordagem dos riscos sociais. No contexto de estudo, destaque-se o subdomínio “Mobilidade da População”, onde três dos objetivos gerais que são de extrema importância para trabalhar o tema dos refugiados em concreto, nomeadamente:

1. Compreender as causas e as consequências das migrações;
2. Compreender os grandes ciclos migratórios internacionais;
3. Compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal.

Estes objetivos gerais, estão ligados a vários descritores subjacentes, a saber:

- Descritor 1. Compreender as causas e as consequências das migrações:

1. Distinguir a migração de emigração e imigração;

2. Caracterizar diferentes tipos de migração: permanente, temporária e sazonal; externa e interna; intracontinental e intercontinental; clandestina e legal; êxodo rural.
  3. Explicar as principais causas das migrações;
  4. Explicar as principais consequências das migrações nas áreas de partida e nas áreas de chegada.
- Descritor 2. Compreender os grandes ciclos migratórios internacionais:
    1. Caracterizar os grandes ciclos migratórios internacionais, através da interpretação de mapas com os fluxos migratórios;
    2. Localizar as principais regiões/países de origem da população migrante e principais regiões/países de destino da população migrante;
    3. Caracterizar a população migrante;
    4. Referir os fatores atrativos/repulsivos que influenciam as migrações;
    5. Discutir a importância dos movimentos migratórios na redistribuição da população europeia e mundial.
  - Descritor 3. Compreender, no tempo e no espaço, as migrações em Portugal:
    1. Caracterizar a evolução temporal da emigração em Portugal;
    2. Localizar os principais destinos da emigração portuguesa;
    3. Caracterizar a evolução da imigração em Portugal, referindo as principais origens dos imigrantes;
    4. Caracterizar a situação atual de Portugal no contexto das migrações internacionais.

Constata-se que a abordagem específica do tema das “migrações forçadas” não faz parte deste grupo de conteúdos. No entanto, pela pertinência que assume na atualidade, o professor deverá tomar em conta essa necessidade e encontrar estratégias de ensino-aprendizagem que incluam a reflexão em torno nas migrações forçadas, tanto as documentadas (legais) como as indocumentadas (ilegais e/ou clandestinas). Além disso, à distinção que o professor deve fazer entre migrante, emigrante e imigrante, dever-se-ia aditar os conceitos de “refugiado/asilado”, para que quando se aprofundem os conhecimentos sobre os grandes ciclos

migratórios internacionais, não se atribua apenas ênfase às correntes de emigração e imigração mundiais, mas também à vaga de refugiados que atualmente se observa na Europa.

Sugere-se ainda que estes conteúdos se possam enquadrar também nas migrações portuguesas, relacionando com o perfil do emigrante português da década de 60/70, que muitas vezes iam “a salto” para o território francês, para fugir ao regime de opressão que vigorava. Este exercício – o de observação dos nacionais no papel de refugiados políticos - pode ser muito importante para o alterar mentalidades e posições mais extremadas sobre o fluxo de refugiados na Europa, pois as migrações forçadas, sejam elas motivadas por conflitos políticos/armados, ou por causas naturais, são fenómenos que podem ter ocorrido/vir a ocorrer no seio da própria comunidade a que os alunos pertencem.

Ainda no 8.º ano de escolaridade, também no âmbito dos riscos sociais, é possível abordar outros assuntos, nomeadamente no subdomínio: “Cidades, principais áreas de fixação humana”, onde o primeiro objetivo geral é o de “Compreender a origem e o crescimento das cidades”. Atente-se nos dois descritores associados:

- Descritor 1. Discutir as consequências do forte crescimento urbano em países com diferentes graus de desenvolvimento;
- Descritor 2. Mencionar as possíveis soluções para os problemas das cidades.

Assim, ao se apresentarem os problemas inerentes às cidades, automaticamente o professor terá que refletir sobre temas como a pobreza, a prostituição, a toxicodependência, a clandestinidade, a insegurança, a criminalidade e até mesmo a poluição, já que são problemáticas da esfera dos riscos sociais.

Para além disto, ainda no 8.º ano de escolaridade, aborda-se o subdomínio da “Diversidade Cultural”. Neste estudo considera-se que este é um dos temas mais importantes do programa do oitavo ano, no que diz respeito à formação de cidadãos bem esclarecidos e ativos. Contudo, neste conteúdo em específico, muito pelo facto dos professo-

res terem falta de tempo para cumprir as planificações, acabam por solicitar aos alunos que realizem um trabalho relativo à temática. Na prática não se exploraram conceitos ligados ao domínio da multiculturalidade. Ou seja, o que se verifica de fato é que o tema é abordado de forma superficial e secundarizante, pelo que se perde uma oportunidade primordial de se trabalhar a mitigação de riscos sociais, a partir do contato e do conhecimento do “Outro”. Este tema tem apenas um objetivo geral: “Compreender a importância dos fatores de identidade das populações no mundo contemporâneo”. Este objetivo encontra-se dividido nos seguintes descritores:

- Descritor 1. Discutir os conceitos de identidade territorial, cultura, etnia, língua, religião, técnicas, usos e costumes, aculturação, globalização, racismo, xenofobia e multiculturalismo;
- Descritor 2. Explicar de que forma a língua, a religião, a arte, os costumes, a organização social (...) são fatores de identidade cultural;
- Descritor 3. Relacionar o respeito dos direitos humanos com a construção de sociedades inclusivas;
- Descritor 4. Problematizar as consequências da globalização, tanto na unidade cultural como na afirmação da diversidade cultural mundial;
- Descritor 5. Refletir sobre a importância da construção de comunidades multiculturais inclusivas mas também culturalmente heterogêneas, em diferentes territórios (país, cidade, escola).

Assim, devem ser esclarecidos os conceitos de “racismo” e “xenofobia”, e para além disto, após se falar dos benefícios da globalização, deve-se também referir que esta pode gerar consequências negativas como a perda de identidade cultural. Enfatiza-se a extrema importância pelo respeito e a aceitação das populações falantes/praticantes de diferentes línguas, religiões, usos e costumes, pelo que um país não pode viver nem numa globalização uniformizadora, nem num localismo globofóbico, mas antes num ambiente de conhecimento do outro, mediado pelo conhecimento e pela tolerância.

No caso do 9.º ano de escolaridade, percebe-se que os riscos sociais podem ser facilmente introduzidos no subdomínio “Interdependência entre espaços com diferentes níveis de desenvolvimento”, nomeadamente no primeiro objetivo geral, o de “Conhecer os principais obstáculos naturais, históricos, políticos, económicos e sociais ao desenvolvimento dos países”. Neste contexto, abordam-se os obstáculos naturais, mais especificamente das catástrofes naturais, que podem ser climatológicas (secas extremas), meteorológicas (tempestades), hidrológicas (inundações), geofísicas (terramotos) e biológicas (epidemias). Estas catástrofes naturais por sua vez podem conduzir a alguns riscos sociais como a fome e a subnutrição, o aumento de riscos para a saúde humana, o encerramento de escolas e outras instituições, assim como contribuir para o aumento da criminalidade e da mendicidade.

Os “Obstáculos Históricos” estão bastante interligados com a questão do passado colonial, em temática adjacente à perda de identidade cultural devido à imposição dos valores dos povos colonizadores, a violação dos direitos humanos, bem como à mortalidade devido à escravatura e o traçado retilíneo das fronteiras dos países, que não respeitou os limites tribais, provocando guerras étnicas que vêm a ser observadas até ao presente. Assim, percebe-se que os riscos sociais do passado foram catapultados para o presente.

Relativamente aos “Obstáculos Políticos”, é possível a reflexão em torno do défice democrático, bem como dos conflitos armados. O primeiro conduz a riscos sociais associados à inexistência de liberdade de expressão, mas também ao desrespeito dos direitos humanos. O segundo relaciona-se com a questão de conflitos externos, guerras civis e terrorismo, temas que têm estado na ribalta na atualidade. Por conseguinte, estas ações bélicas desencadeiam muitas mortes, destruição de infraestruturas, aumento do número de deslocados internos e de refugiados e aumenta também a insegurança geral.

Em relação aos “Obstáculos Sociais”, é abordado o crescimento excessivo de população que se observa nos Países em Desenvolvimento, o que por sua vez conduz a problemas como as carências alimentares, as dificuldades de acesso à educação e à saúde e ainda a violência e a instabilidade social.

Por fim, os “Obstáculos Económicos” relacionam-se com a monoprodução e a monoexportação que levam à crise económica dos países em desenvolvimento, sendo também a crise económica um risco social relacionado com todas as consequências decorrentes da pobreza.

Posteriormente, no 9.º ano de escolaridade, no subdomínio: “Soluções para atenuar os contrastes de desenvolvimento” é desenvolvido o seguinte objetivo geral e respetivos descritores:

Descritor 1. Compreender soluções que procuram, atenuar os contrastes de desenvolvimento:

1. Conhecer diferentes tipos de ajuda ao desenvolvimento: ajuda pública e ajuda privada; ajuda humanitária e ajuda de emergência; ajuda bilateral e ajuda multilateral;
2. Explicar os sucessos e insucessos da ajuda ao desenvolvimento tendo em consideração as responsabilidades dos países doadores e as dos países recetores;
3. Localizar as principais áreas recetoras de ajuda ao desenvolvimento;
4. Discutir o papel da Organização das Nações Unidas (ONU) no atenuar dos contrastes de desenvolvimento;
5. Explicar o contributo das Organizações Não Governamentais (ONG) na ajuda aos países em desenvolvimento, referindo exemplos de ONG;
6. Reconhecer as vantagens da cooperação internacional na ajuda ao desenvolvimento;
7. Justificar a importância dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio e os obstáculos à sua implementação.

Nesta parte dos conteúdos temáticos, sugere-se que se possa refletir sobre os vários tipos de ajuda ao desenvolvimento, como por exemplo a ajuda alimentar; cooperação técnica; cooperação financeira; ajuda de emergência; a ajuda aos refugiados; o apoio a projetos ou programa de desenvolvimento; entre outros. Basicamente, aqui apresentam-se possíveis soluções para mitigação ou até mesmo resolução de riscos sociais, sendo importante confrontar os alunos com a probabilidade de falhanço das resoluções propostas. Tal deve ser um móbil para se repensar as estratégias de atuação.

O programa do 10.ºano e 11.ºano de escolaridade é sobretudo centrado numa perspetiva geográfica da escala de Portugal e da Europa. Tal como no 7.ºano de escolaridade, volta-se a abordar o tema da União Europeia quer no 10.ºano de escolaridade, quer no 11.ºano. Assim, pode-se seguir a mesma linha de pensamento referida anteriormente, e até abrir margem para o debate mais aprofundado, uma vez que o professor dispõe de maior carga horária para lecionar os conteúdos temáticos neste nível de ensino. Para além deste tema, no 11.ºano, volta-se novamente a falar do tema das cidades e dos problemas associados à sua expansão. Desta forma, acaba-se por falar novamente dos riscos sociais inerentes às cidades, que são de fácil compreensão por parte dos alunos e geradores de momentos de debate.

Por fim, em relação ao 12.ºano, é um nível que permite bastante liberdade de ensino relativamente aos riscos sociais, uma vez que se abordam temas como: os fundamentalismos; o nacionalismo; as guerras da água; as tendências migratórias no mundo contemporâneo; o emprego e a exclusão social; a fome e a subnutrição; a pobreza e a saúde; as questões ambientais globais e internacionais; as organizações formais e informais; entre outros. Neste ano de escolaridade pelo tempo de que se dispõe, podem-se fazer atividades diversificadas, como fazer análise fílmica, realizar debates, ou serem os próprios alunos a exporem os conteúdos, promover conferências, inclusive organizar pequenos projetos de investigação científica.

## **Uma proposta de abordagem dos riscos sociais em contexto de sala de aula**

### **Contextualização da(s) atividade(s)**

Os alunos do 12.º ano do Instituto Educativo do Juncal, estão este ano letivo (2016/2017) a participar pela primeira vez no projeto “Justiça para Todos”, cujo objetivo principal é o de refletirem aprofundadamente sobre uma problemática da atualidade, utilizando um processo específico de argumentação e contra-argumentação para explorar os diversos pontos de vista dos intervenientes no processo. Nesse sentido, utilizam a “simulação” como prática, pelo que têm de defender um caso em tribunal, e dele constando elementos de defesa, acusação, o réu e as testemunhas, e sendo o caso posteriormente levado à instância judicial distrital. Dos disponíveis para serem escolhidos, a turma ficou responsável pela questão do “Asilo e Refugiados”, aproveitando o fato de já se encontrarem a organizar uma conferência, sobre o mesmo tema.

Para além destes casos foram tratados outros, como o Bullying; Violência no namoro; Linguagem de ódio/intolerância; Homicídio – violência extremista; Furto; Roubo; Nacionalidade; Liberdade Religiosa no contexto laboral; Redes Sociais – Racismo e Xenofobia; Tráfico de Seres Humanos. Estas são várias situações que remetem para a reflexão em torno dos riscos sociais, sendo todas elas ilustradas e acompanhadas por exemplos práticos da atualidade.

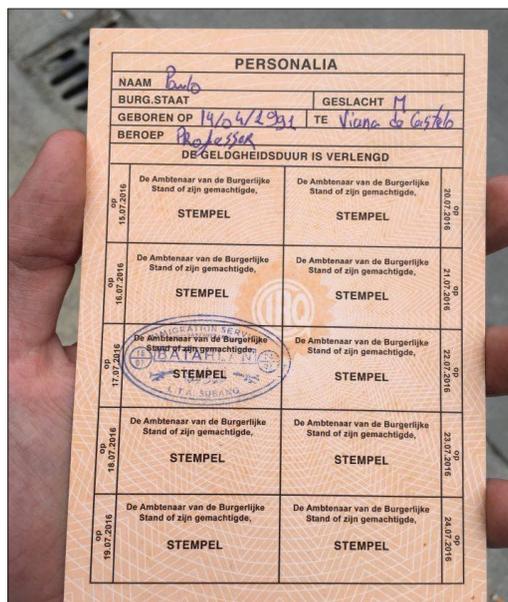
Em paralelo, e para além desta atividade, os alunos encontravam-se também a organizar a conferência sobre o tema “Ignorância gera violência”, a qual se dividiu em duas fases. A primeira fase com atividades relacionadas com a dinâmica social e cultural de um país, materializada através de atividades práticas no ringue da escola; a segunda fase uma conferência, com a participação de alguns oradores que trabalham no tema, cujo propósito foi o de desmistificar alguns dos pré-conceitos criados pela população autóctone.

Sendo o propósito da atividade, na sua totalidade, a reflexão em torno dos riscos sociais – migrações - mais concretamente sobre a questão do fluxo de refugiados que continua a chegar à Europa, decidiu-se realizar uma preparação baseada em três fases. O objetivo e de, a partir da Escola, promover a participação ativa dos alunos e da comunidade local associada ao território escolar, assim como conseguir realizar uma sensibilização efetiva de toda esta população, no sentido de mitigar alguns dos preconceitos associados a este tipo de migrações, evitando o risco de fricção social entre autóctones e alóctones.

### **1ª Fase da atividade – A proposta de atividade(s) baseada no relato da experiência do professor e brainstorming com os alunos**

Influenciado pela visita ao “Gent Festival”, na Bélgica, o Professor Paulo Castro Mendes envolvido diretamente na atividade começou por realizar um brainstorming com os alunos, em Outubro de 2016, acerca da possibilidade de realização de um evento que fizesse diminuir o desconhecimento das pessoas relativamente aos refugiados. Para facilitar a reflexão, optou por partilhar esta experiência multicultural em que participou na Bélgica, mais especificamente na cidade de Gante. Aqui realiza-se anualmente um festival de música, que conta com a participação de um variado conjunto de músicos e de estilos. Neste festival, no ano de 2016, era possível encontrar um recinto fechado, com o propósito de simular um território de acolhimento para refugiados. Ou seja, a associação do festival recriou o contexto europeu, através da metáfora de um espaço fechado – o do festival – representando um suposto país de acolhimento.

Desta forma, logo à entrada era atribuído a toda a gente um cartão de identificação que cada um deveria preencher com os dados pessoais, e que não deveria perder durante a sua estadia naquele “país”, tal como se pode evidenciar na fot 1. Visto que o festival durava uma semana, o cartão poderia ser utilizado nos diferentes dias.



**Fot. 1** - Cartão de identificação no “Gent Festival”  
(Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2016)

Após estar “dentro do país”, o cartão deveria estar corretamente preenchido, e todos as pessoas tinham de se fazer acompanhar do mesmo. Caso, no meio da multidão, o cartão se perdesse, poderiam existir consequências, sobretudo se a “polícia” efetuasse um controlo. Já dentro do país existiam inúmeras atividades, como por exemplo um concerto (fot. 2), onde junto aos músicos existia uma passadeira rolante. Esta representava a dura viagem dos deslocados: a ideia é que, durante aquela semana de festival, os participantes do evento deveriam número de quilómetros que os refugiados tiveram que fazer, em média, para conseguir atravessar fronteiras e chegar à Europa.

A par do concerto, a organização fazia soar uma sirene, e todos/tudo parava. De repente começava a tocar uma música típica de um país, de onde alguns refugiados provinham, pelo que todos os



**Fot. 2** - Concerto dentro do “país”, juntamente com uma pessoa a efetuar os quilómetros na passeadeira rolante (Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2016).

participantes tinham de começar a dançar. Caso não o fizessem, podiam ser interpelados pela ‘polícia’, uma vez que não estavam a cumprir as regras do país em que “supostamente” estavam a pedir refugio/asilo. Nesta altura, as autoridades também podiam verificar os cartões de identificação. Caso as pessoas não tivessem a dançar, ou não se fizessem acompanhar do cartão de identificação iam para a zona de trânsito, como se pode observar na fot. 3. Ou seja, eram levadas para fora do país, tendo que fazer fila novamente para poder entrar.



**Fot. 3** - Indivíduo preso na zona de trânsito  
(Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2016).

Ainda dentro deste país existia uma zona, com um casebre que servia especificamente para dar uma formação às pessoas que chegavam, nomeadamente sobre as regras de conduta pelas quais o país se regia. Tudo isto era feito de uma forma humorística, como se pode observar na fot. 4, tanto na mensagem escrita como nos próprios figurantes, com o objetivo de atrair os participantes à atividade.

A experiência do professor, partilhada com os alunos da turma, foi feita com base no relato oral do próprio, assim como através da apresentação de imagens fixas – fotografias – de onde resultou a exploração destes materiais visuais. Após a abordagem desta ensaio com os alunos, eles acharam que o modelo didático poderia ser replicado na escola, pois podia ser uma forma de mostrar aos alunos mais novos quais as dificuldades em ser-se refugiado.



**Fot. 4** - Casebre de Informação às pessoas que pediam asilo neste “país”  
(Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2016).

Para além disto surgiu também a ideia de se realizar uma conferência aberta a toda a comunidade escolar, pois assim o público-alvo seria maior e a mensagem de mitigação do risco social chegaria a uma população mais vasta.

Desta forma faltava apenas dar um nome a esta atividade, sendo que uma aluna se lembrou de uma música de Hip Hop do grupo Dealema, intitulada “Sala 101”, cujo refrão contém a seguinte deusa: *“Ignorância gera violência, nela nunca procurei abrigo, cultivo a paz pela subsistência, da existência deste universo onde resido, se estás a um passo do abismo pensa bem, será que vale a pena ir mais além? A consequência do ato torna-te refém, não queiras para os outros o que não queres para ti também.”*

Assim, o nome atribuído à atividade foi “Ignorância gera violência”, pelo facto de alunos e professor acharem que muitas vezes, o facto de

alguém assumir uma postura contra aceitação da entrada de refugiados na Europa, ser por desconhecimento da realidade territorial destas populações. Desconhecimento das motivações, desconhecimento de quem são, desconhecimento de uma realidade cultural que é a deles (refugiados) e não a da sociedade de acolhimento.

Assim pouco a pouco, os alunos foram apontando mais ideias para esta conferência. Para complementar também foi visualizado em sala de aula o filme “Escritores da Liberdade”. Trata da história de uma professora que desenvolve a sua atividade letiva numa escola com problemas ligados à tensão racial, nomeadamente sobre as estratégias que utiliza para ensinar os alunos. Na sequência da análise fílmica, propuseram procurar histórias reais de refugiados, juntamente como uma fotografia dos mesmos, copiar essa história para uma carta, e na parte exterior do envelope colar a fotografia. Essa atividade foi associada ao dia da conferência, através da escolha aleatória de algumas pessoas da assistência, à qual seria entregue esta carta. A ideia é a de, através do “olhar” a imagem, sem saber o desfecho da história daquele refugiado. Haveria por isso, um momento na conferência em que as pessoas seriam chamadas para ler a história que lhes calhou e aí descobririam se a pessoa conseguiu um asilo ou não, se sobreviveu ou não. Esta ideia teve como base a tentativa de humanização do fenómeno dos refugiados, a partir do trabalho à escala individual, tendo como base estudos de caso particulares, numa lógica de narrativa biográfica.

De referir que, ao longo do primeiro período (de outubro a dezembro de 2016), as ideias foram debatidas e registadas e só no segundo período é que os alunos começaram efetivamente a colocar em prática estes projetos.

### **2ª Fase da atividade - A replicação do modelo de “Gent Festival” na escola**

No segundo período realizou-se a atividade de replicação do “Gent Fest”, mais concretamente a 28 de março de 2017, sendo que por um dia o ringue do Instituto Educativo do Juncal passou a ser um país. Este

“país” acolheu os alunos de todas as turmas do 5º, 6º, 7º e 8º ano, organizados por horário. No período do intervalo, os alunos mais velhos também participaram na atividade.

A entrada neste “país” foi feita em grupos, no mínimo de 3 elementos e no máximo de 5. À entrada estava uma aluna do 12º.ano que explicava o processo de entrada, tal como se observa na fot. 5 e 6. Após esta primeira paragem, cada grupo preenchia um papel com a identificação da sua equipa e com o nome das pessoas que a compunham. Para além disto era-lhes também atribuído um mapa, que lhes mostrava os vários obstáculos que tinham de ultrapassar até efetivamente terem o visto de acesso ao nosso país.



**Fot.s 5 e 6** - Mapa e cartão de identificação distribuídos à entrada do “país” (Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2017).

Inicialmente passaram vpor um insuflável, em que durante cinco minutos não puderam parar de saltar, sob o risco de não terem o visto de entrada. Depois avançaram para o “mar”, onde encontravam outras ati-

vidades. Por exemplo, tinham que entrar numa canoa onde balançavam sem poder tocar com as mãos no “mar” que era um pano azul e, em simultâneo tinham que lançar umas bolas de ténis e acertar num arco.

Após a saída do “mar”, passavam por uma tenda de apoio à saúde, tal como se pode ver na fot. 7, onde era explicado aos alunos mais novos, que muitas vezes os refugiados quando fazem esta travessia acabavam por estar muitas horas sem comer ou sem beber, correndo o risco de desidratarem, e por isso têm que ser observados por um médico. Esta atividade pretendeu sempre passar a ideia das dificuldades que os refugiados têm de passar aquando do processo de deslocação entre o local de origem e o local de destino, aproximando, através de metáforas sociais, culturais e territoriais, daquilo que são os obstáculos a uma migração forçada desta natureza.



**Fot. 7** - Aluna do 12.º ano assumindo o papel de médica (Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2017).

Então os alunos, após serem observados no posto médico, deslocaram-se para a última etapa antes de receberem o visto. Esta consistia na realização de uma dança e, neste ponto do “país”, havia uma dançarina que executou uma coreografia, sendi que os alunos tiveram de acompanhar os passos. Após isto, foram para o último ponto, onde conseguiram o visto de permanência no país. Por fim, existia um pequeno espaço para convívio, onde os alunos podiam comprar crepes e sumos. A receita obtida nesta atividade foi entregue ao Conselho Português dos Refugiados, para ser gerida na ajuda (ainda que simbólica) aos refugiados que estão a chegar a Portugal.

No final foi explicado que apesar de para eles isto ser uma pequena atividade divertida, há muitas pessoas que tem de passar por vários obstáculos reais, até efetivamente conseguir estar em segurança e que, infelizmente, neste processo são muitos os que perdem a vida, inclusive crianças da idade deles e até mais novos. Assim, para o futuro, foi sugeridos aos alunos que pensassem nas dificuldades que um refugiado tem que passar, até que finalmente consigam alcançar um espaço seguro.

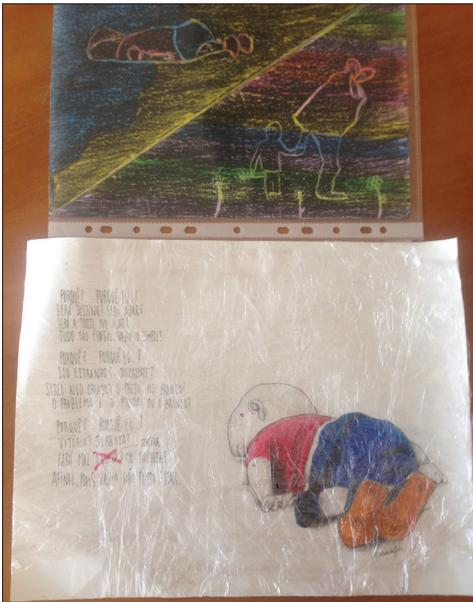
Paralelamente a esta atividade, os alunos 9º ano fizeram vários trabalhos associados ao tema “Inclusão dos Refugiados”, de técnica livre - um cartaz, uma apresentação, uma música, um desenho, um livro, uma dança, etc. O produto resultante foi apresentado no dia da conferência (fot.s 8, 9 e 10), que decorreu no dia 19 de maio de 2017.

Embora não estivesse prevista, esta atividade surgiu por efeito motivador gerado pelos alunos do 12º ano, a que os colegas do ensino básico (3º ciclo) se quiseram associar. Esta reação acabou por ser um indicador informal que de a mensagem de mitigação do risco social associado às migrações passou e teve impacte consciencializador junto da comunidade escolar.

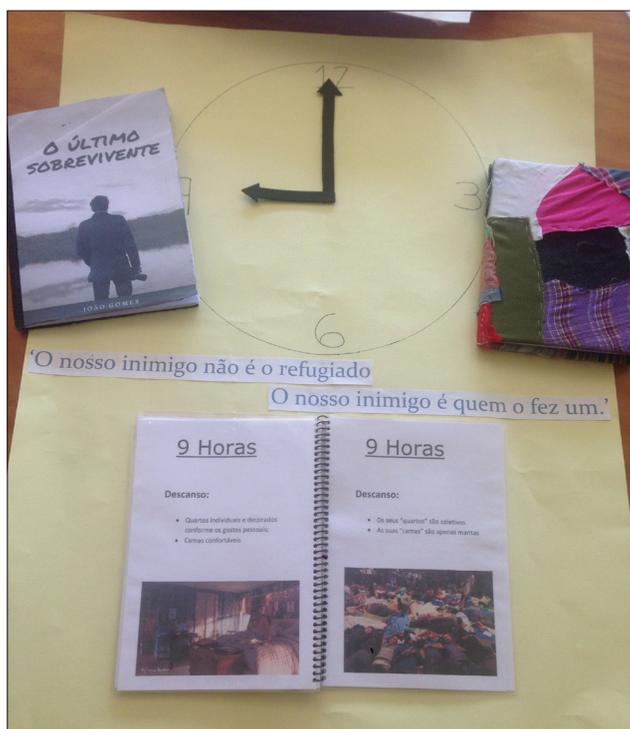
Nesta segunda fase da atividade constatou-se que houve um grande envolvimento por parte dos alunos, não só em executar o trabalho, mas também em pesquisar. O professor desempenhou um papel importante, não só como móbil motivador dos alunos, mas também como orientador



**Fot. 8** - Maquete a remeter para a destruição de um edifício em Aleppo na Síria (Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2017).



**Fot. 9** - Desenhos com o menino de três anos, que morreu afogado ao cruzar o mar com a sua família (Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2017).



**Fot. 10** - Livro, diário e cartaz com as diferenças horárias de uma pessoa que não precisa de asilo e uma pessoa que precisou (Fonte: Arquivo fotográfico pessoal, 2017).

dos trabalhos de pesquisa. O fatos dos alunos terem um papel muito ativo nesta atividade, como promotores e organizadores do evento, levou-os a perceber de forma mais eficaz que a realidade deles é incomparável à de qualquer pessoa que procura um refúgio, pois os acessos, as possibilidades e a segurança que eles felizmente têm, não é a realidade de todos e existe muita gente no mundo que tem que lutar bastante para o conseguir.

É ainda de referir que a atividade foi aberta a toda a comunidade escolar, com o propósito de se realizar uma relação entre este assunto e um outro já abordado no programa de Geografia, associada às migrações portuguesas. Ainda que diferenciada, os alunos acabaram por

estabelecer alguns paralelos com o que ocorreu na década de 70 do séc.XX com os retornados portugueses (ainda que diferenciada), que também viveram uma experiência intensa e traumática de refúgio.

### **3ª Fase da atividade – Conferência e debate**

No dia 19 de Maio de 2017, ocorreu a conferência “Ignorância Gera Violência”, onde o trabalho desempenhado pelos alunos ao longo de todo o ano foi exposto à comunidade. O dia da conferência teve vários momentos, e os alunos estavam divididos para que todos tivessem um papel ativo.

Quando os convidados eram encaminhados para a biblioteca do Instituto Educativo do Juncal, que foi o lugar onde ocorreu a conferência, podiam passar por uma sala onde estavam a ser exibidos os trabalhos feitos pelos alunos do 9ºano, desenvolvidos para a disciplina de Geografia, bem como alguns trabalhos realizados pelos alunos do 10º e 11ºano no âmbito do clube europeu. Alguns destes trabalhos foram apresentados acima, no presente documento.

Como havíamos decidido juntar a nossa atividade ao concurso de leitura, a conferência começou com a exposição de textos narrativos e poéticos pelos alunos do 2º e 3º. Ciclo e Ensino Secundário, sendo que a recitação destes poemas/textos foram alternando com os vários momentos da conferência.

Ainda nesta parte inicial, foram distribuídos cinco envelopes selados, pelos elementos do público. Estes envelopes continham uma foto de uma pessoa/família que haviam pedido asilo. No seu interior, estava a história que só viríamos a descobrir no final da conferência.

Após este momento, a palavra foi dada à Doutora Fátima Velez de Castro, que de uma forma muito subtil captou a atenção do público. Começou por definir o significado de refugiado, sendo que logo de seguida falou dos países de onde provém mais os refugiados, e quais aqueles

que mais os acolhem. Como não podia deixar de ser, abordou a questão da Europa, desmistificando também algumas ideias pré-concebidas que por vezes o público adquire por influência dos *media*. Na continuidade, falou a Dr.<sup>a</sup> Carolina Caetano, que por estar a realizar um estágio no CPR (Conselho Português para os Refugiados), relatou a sua experiência diária com as pessoas que pedem refúgio/asilo em Portugal, falando de quais são as preocupações, os medos, os objetivos que têm após a chegada a um país seguro. Ambos os momentos foram cruciais para que se eliminassem algumas ideias erradas: por exemplo, a Dr.<sup>a</sup> Carolina ajudou a perceber que para os refugiados um *smartphone* é crucial, para que possam estar em contacto com a sua família, sabendo se estão bem.

Após este momento, seguiu-se mais uma música adaptada, cuja letra foi elaborada por mais dois alunos do 9.º ano, ao som de "*Wish you were her – Pink Floyd*". Para esta música os alunos realizaram um videoclip, apesar do mesmo não ter sido exposto no dia da conferência.

Por fim, deu-se um momento mais emotivo, onde as cinco pessoas do público se dirigiram à frente, para abrir os envelopes que lhes haviam sido entregues no início da conferência. Cada um procedeu à leitura da sua história, cada uma com um final diferente. Este foi também um importante momento para refletir.

Todo este momento foi preparado com muito interesse e motivação por parte do 12.º ano, onde também houve entrega de certificados, e *coffee break*. Foi um momento todo ele pensado ao pormenor, e que contou com a presença de bastantes pessoas, que se deslocaram à escola para assistir a esta conferência, nomeadamente familiares dos alunos.

A atividade foi muito elogiada pelo público no final, bem como o gesto generoso dos alunos, que na atividade realizada no ring, venderam crepes, e com a verba conseguida, doaram-na para a associação CPR (Conselho Português para os Refugiados), na qual a Dr.<sup>a</sup> Carolina Caetano fazia o seu estágio. Para além disto, ainda angariaram roupas junto da comunidade escolar, sendo doadas à mesma organização.

## Conclusão

Em suma, percebe-se que de facto os riscos sociais vão surgindo ao longo dos vários níveis programáticos da disciplina de Geografia, mas muitas vezes a ligação não é direta, e depende muito do bom senso e da capacidade didática do professor, relativamente ao tipo de abordagem proposto. Os anos em que se dá maior enfoque aos riscos sociais são no 9º.ano e no 12º.ano, contudo o 9º.ano é o que tem menor carga horaria dos três anos do terceiro ciclo, o que dificulta a exposição. Já no caso do 12º.ano, a disciplina de Geografia C é de opção, ou seja, os alunos podem nunca vir a escolhê-la.

Neste sentido, é urgente repensar os programas no sentido de atribuir mais importância aos riscos sociais, ou pelo menos ter em atenção que a carga horária não é suficiente para cumprir todos os conteúdos temáticos, sendo muitas vezes, os temas associados aos riscos sociais os primeiros a serem postos de parte, uma vez que se assume que os alunos já têm alguma opinião sobre o assunto. Assim, o papel do professor é importante no desmistificar algumas falácias que os alunos adquirem, por influência da comunicação social.

Se à tarefa de lecionar os riscos sociais, o professor conseguir realizar um trabalho mais prático com os alunos, o processo de ensino-aprendizagem terá mais sucesso. No que diz respeito à atividade apresentada, os alunos excederam as expectativas, no que diz respeito ao envolvimento com o projeto na sua totalidade, uma vez que conseguiram relacionar o campo científico, com o domínio humanitário das vítimas da guerra – os refugiados europeus, tendo extrapolado a lecionação na sala de aula. O envolvimento foi além da turma e da própria escola, sendo que envolveram a comunidade local, nomeadamente através dos familiares.

Consideramos que este projeto didático tem condições de ser replicado noutros contextos escolares, pelo que cumpre as diretivas educativas emanadas pela União Geográfica Internacional para a disciplina de Geografia, nas escolas/ensino Básico (3º Ciclo) e Secundário.

## Referências bibliográficas

- Alves, M., Brazão, M., Martins, O. (2001): “*Programa de Geografia A 10.º e 11.º ano*”, *Curso Científico-Humanístico de Ciências Sócioeconómicas e de Línguas e Humanidades*. Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário, 30 p.
- Cachinho, H. (2000): “*Geografia Escolar: Orientação Teórica e Praxis Didática*”. Lisboa: Educação Geográfica, *Inforgeo*, nº 15, Edições Colibri, p.73-94
- IGU - INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL UNION (2016): “*International Charter on Geographical Education*”. IGU Commission on Geographical Education, Pequim, 20 p.
- Kingsley, P. (2016): “*A nova odisseia. A história da crise europeia dos refugiados*”. Relógio D'Água, Lisboa, 275 p.
- Lourenço, L. (2015): “Risco, perigo, crise: pragmatismo e contextualização”. In: Siqueira, Antenora el al, “*Riscos de desastres relacionados à água*”, S. Paulo, RiMa Editora, p.3-42.
- Mendes, J. M. I. (2015): “*Sociologia do Risco. Uma breve introdução e algumas lições*”. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra, 106 p.
- Nunes, A., Almeida, A. C., Nolasco, C. (2013/2014): “Metas Curriculares 3.º Ciclo do Ensino Básico (7.º, 8.º e 9.º anos)”, Ministério da Educação e Ciência, 30 p.
- Martins, O., Brazão, M., Alves, M. (2002): “Programa de Geografia C 12.º ano, Curso Científico-Humanístico de Ciências Sociais e Humanas e Ciências Sócioeconómicas”, Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário, 30 p.
- Ren, O. (2008): “*Risk governance. Coping with uncertainty in a complex world*”. Earthscan, Londres, 455 p.
- Rodrigues, T. F. (2010): “*Dinâmicas migratórias e risco de segurança em Portugal*”, Instituto da Defesa Nacional, Lisboa, 58 p.
- Velez de Castro, F. (2016): “A crise migratória do Mediterrâneo e os riscos antropossociais”, revista *Territorium*, 23, 103-111.  
DOI: [http://dx.doi.org/10.14195/1647-7723\\_23\\_8](http://dx.doi.org/10.14195/1647-7723_23_8)



# O MUSEU DE LANIFÍCIOS DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR: A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL COMO OPORTUNIDADE DE APRENDIZAGEM EM CONTEXTO NÃO FORMAL

**Gonçalo Vaz**

Aluna de Mestrado em Ensino de Geografia, Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de (Portugal)  
[goncalovaz1994@hotmail.com](mailto:goncalovaz1994@hotmail.com)

**Paulo Nuno Nossa**

Departamento de Geografia e Turismo  
Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, CEGOT (Portugal)  
[paulonossa@gmail.com](mailto:paulonossa@gmail.com)

**Sumário:** A atual realidade sociodemográfica portuguesa obriga a repensar tarefas que potenciem os espaços que, de um certo modo, se apresentam vulneráveis, pelo desaproveitamento patrimonial (industrial), justificado pelo declínio de atividades económicas que perduraram no tempo. As novas exigências sociais, aliadas à globalização, também ela da indústria têxtil, transformaram a paisagem de algumas cidades, como é o caso da Covilhã, Portugal. Através de estratégias educativas não formais importa motivar os mais jovens para que, com um olhar geográfico, possam compreender a utilidade dos ciclos funcionais associados ao edificado industrial, dignificando todo o seu

legado histórico, refletindo sobre as potencialidades dos modos de produção utilizados.

**Palavras-chave:** Educação não formal, Educação patrimonial, Património industrial, Património museológico.

**Abstract:** The current Portuguese sociodemographic reality forces us to rethink tasks that enhance the spaces that, in a certain way, are vulnerable, due to the patrimonial (industrial) aging, justified by the decline of economic activities that have lasted in time. The new social demands, as well as the globalization process, transformed the landscape of some cities, as is the case of Covilhã, Portugal.

Through non-formal educational strategies, it is important to motivate the younger ones so that, with a geographical view, they can understand the usefulness of the functional cycles associated with the industrial building, dignifying all their historical legacy, reflecting on the potentialities of the modes of production used.

**Keywords:** Non-formal education, Heritage education, Industrial Heritage, Museological Heritage.

## **Património Industrial: oportunidades de aprendizagem em espaços de obsolescência industrial**

A necessidade de concretização de processos de planeamento e ordenamento territorial em contexto urbano, o progressivo envelhecimento e obsolescência das estruturas, bem como a necessidade de adaptação dos modos de vida aos ciclos económicos e de desenvolvimento, introduzem transformações mais ou menos profundas na paisagem, fazendo com que determinados espaços industriais assumam novas funcionalidades e/ou novos significados.

Por influência de uma desindustrialização, maioritariamente ocorrida no último terço do século XX, observa-se uma desocupação repetida de muitos edifícios industriais ficando, a partir desse momento, confinados à incerteza da sua utilidade. Sob pena de poderem constituir áreas de degradação e de necrose na paisagem urbana, antigas áreas industriais, independentemente da sua idade, representam um dos principais desafios no que diz respeito à sua adaptação, preservação ou alteração para novos fins (Rufioni, 2012).

Seja por necessidade de assegurar a regeneração do tecido urbano, dotando-o de novas funcionalidades e evitando cenários de degradação paisagística, cuja ocorrência pode abrir oportunidade à instalação de atividades marginais, indesejáveis do ponto de vista da segurança urbana, seja por outro motivo mais nobre, associado à preservação do conhecimento e da memória, proporcionando a oportunidade de gerações mais jovens conhecerem e refletirem sobre os modos de uso e transformação de matérias-primas, testemunhando o desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico, alguns destes espaços (re)converteram a sua função através da musealização de antigos espaços industriais, dedicados agora a preservar a memória da técnica e da indústria.

O processo aqui referenciado não é absolutamente inovador. Segundo Mendes (2012:2), as primeiras preocupações relacionadas com a desativação de antigas unidades produtivas, entre as quais moinhos, e

a sua preservação, devem-se a Francisco Viterbo (1845-1910) que, de uma forma absolutamente pioneira utilizou a expressão – *arqueologia industrial*, resgatada e consolidada no pós-II Guerra Mundial (1950), no contexto da reconstrução do tecido industrial europeu.

Neste contexto, Matos e Sampaio (2014) situam no século XVIII as primeiras preocupações relacionadas com a preservação de antigas máquinas, objetos e processo de fabrico e de criação de valor industrial, através da instalação, em 1794, do *Conservatoire National des Artes e Métiers*, sediado em Paris. Nem sempre tirando partido da obsolescência de antigos espaços produtivos, estruturas deste tipo, orientadas para explicar a ciência e a técnica, cada vez mais presente no quotidiano das populações, surgiram no final do século XIX e início do século XX: 1879 foi inaugurado o *Deutsh Museum*, dedicado a preservar a memória da tecnologia industrial alemã e, mais tarde, em Estocolmo, surge o *Tekniska Museet* (1924), que tem como missão promover a memória da ciência e da tecnologia sueca (Matos e Sampaio, 2014: 96,97).

Em Portugal, o abandono do edificado industrial, aliado ao reconhecimento da sua relevância, fez com que, nos finais do século XX, ocorresse uma transformação de alguns dos espaços industriais em espaços museológicos, surgindo o conceito de museologia industrial:

*“O rápido desaparecimento dos vestígios materiais do desenvolvimento económico verificado ao longo de século e meio levaram diversos autores a eleger “o chamado património industrial como um ‘novo território’, chamando a atenção para o seu potencial, inclusive em termos da sua reutilização para novas funções, dando-lhes uma ‘segunda vida’, entre as quais as de carácter museológico” (Mendes, 2012:2).*

É por este motivo que Custódio (1991), sublinha a importância da preservação do património industrial, frisando que a sua proteção proporciona a recuperação de vivências, testemunha métodos de produ-

ção, conflitos sociais e luta de classes operárias. Os museus industriais com uma nova função, até então desaproveitada, constituem dispositivos essenciais para o estudo, compreensão e reflexão da denominada sociedade industrial.

A “mancha” deixada pela presença de edifícios industriais, como o exemplo aqui tratado – *Museu de Lanifícios da Covilhã*, permite, pela sua reconversão, a investigação e compreensão de um conjunto de mudanças de natureza económica e social verificadas no espaço nacional e regional, contribuindo para a compreensão da história tecnológica e económica do país, desde o impulso industrial Pombalino até ao tempo em que a alteração dos ciclos económicos e produtivos ditaram a sua inviabilidade e conseqüente encerramento.

Para Mendes (2006b), mesmo existindo registos documentados e audiovisuais referentes à transformação das matérias-primas e das infraestruturas utilizadas para a sua produção, é importante valorizar a presença material das antigas fábricas, dos bairros operários e outras habitações, das máquinas e utensílios, bem como da disposição geográfica das vias ferroviárias e rodoviárias que lhes serviam de apoio. Assim, importa salientar que o tipo de registo, seja ele físico ou não, constitui um valor acrescido ao património que perdura:

*“Os vestígios materiais da industrialização não têm somente um valor de testemunho ou de prova, útil ao investigador, têm também um valor em si mesmos, pois trata-se de uma parte muito significativa do nosso património cultural, designadamente de património industrial”* (Mendes, 2006: 6b).

Desta forma, em Portugal, na década de 1980, a Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), começa a preocupar-se com a questão da preservação do património industrial. Surgem estudos sobre a importância do património industrial, convocando saberes multidisciplinares, que passam por áreas como a história, arqueologia, engenharia, arqui-

tetura, museologia e geografia. Tendo como base o valor patrimonial do edificado, a DGPC classificou alguns destes edifícios, fazendo parte desta distinção infraestruturas que “*de algum modo se destacaram na salvaguarda do património industrial pelo seu carácter arquitetónico.*”<sup>1</sup>

O Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior instalado na Covilhã (1992), faz parte deste tipo de dispositivos museológicos preservando três núcleos: a Real Fábrica de Panos da Covilhã (1764), Real Fábrica Veiga (1784) e Râmolas do Sol que, singularmente, constitui um núcleo museológico ao ar livre.

### **Evolução da paisagem industrial da Covilhã**

A presença do património industrial na paisagem da Covilhã testemunha uma dinâmica industrial e social centrada na transformação da lã e na produção de lanifícios que marca a identidade da cidade. O declínio e abandono de alguns espaços industriais, traduziu-se num cenário “cinzento”, que em muitos casos contrasta com o novo edificado que surgiu ou restou na sua envolvência.

Por forma a compreender a recente evolução da indústria na Covilhã, importa recuar até meados do século XIV, onde ocorreu uma fixação de comunidades judaicas na região, marcando de certa forma a evolução do espaço urbano por padrões religiosos e sociais que condicionaram o uso da cidade e, de algum modo, contribuíram para a notoriedade do fabrico dos lanifícios (Rodrigues, 2009). Admite-se que a origem das atividades ligadas à produção de lanifícios poderá estar associada à presença de população judaica, abundantemente referenciada na região durante a Idade Média. Desde do século XVIII até meados do século XX, a Covilhã foi referenciada como um dos principais núcleos de lanifícios em Portugal. Este facto

---

<sup>1</sup> <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/itinerarios/industrial/03/>

deve-se, sobretudo, à proximidade geográfica do recurso principal, a lã, e à presença das ribeiras da Carpinteira e da Goldra, que forneciam recursos hídricos e força motriz necessária para o seu processamento (Vaz, 2011).

Até ao século XV, o interior da muralha da cidade permaneceu desabitado, “contrariando o sentido de crescimento urbano de outras vilas e cidades portuguesas, que geralmente se expandiam de dentro para fora dos muros” (Pereira, 2009: 21-23). Por este motivo, D. Fernando I tentou contrariar esse facto, atribuindo privilégios à população que povoa-se de modo permanente o interior da muralha, concessão que viria a ser revogada pelos moradores do arrabalde, concorrendo este pela sua densidade com a vila intramuros (Vaz, 2011). Apenas no século XVI, a cidade cresceu a um ritmo elevado intramuros, desenvolvendo-se construções ao longo de ruas e escadas estreitas adaptadas à topografia, que perduraram até hoje (Vaz, 2011).

Relativamente ao processo de industrialização, particularmente tardio no caso português, apontado para meados do século XIX, desenvolveu-se numa primeira fase com recurso ao uso de energia hidráulica. Desta forma, o processo de industrialização em Portugal é sobretudo um processo ao nível da fábrica, enquanto local para a elaboração das diferentes fases de um produto (Mendes, 2006b).

Consequente com o cenário de tardio desenvolvimento económico e industrial nacional, é na década de 40 do século XX que surge um dos períodos mais fulgurantes em termos da configuração urbana da Covilhã. Pelo trabalho do arquiteto João António de Aguiar surge o *Anteplano Geral de Urbanização da Covilhã* e, posteriormente, o *Plano Parcial de Urbanização da Área Compreendida entre o Largo do Pelourinho e a Estação de Caminho-de-ferro*, bem como o projeto da nova Praça do Município. Desta forma, a cidade aumenta o seu tamanho, ganhando com isso uma nova rede de vias estruturantes, que passam a unir a zona alta à zona baixa da cidade, construindo-se assim novos bairros (Vaz, 2011).

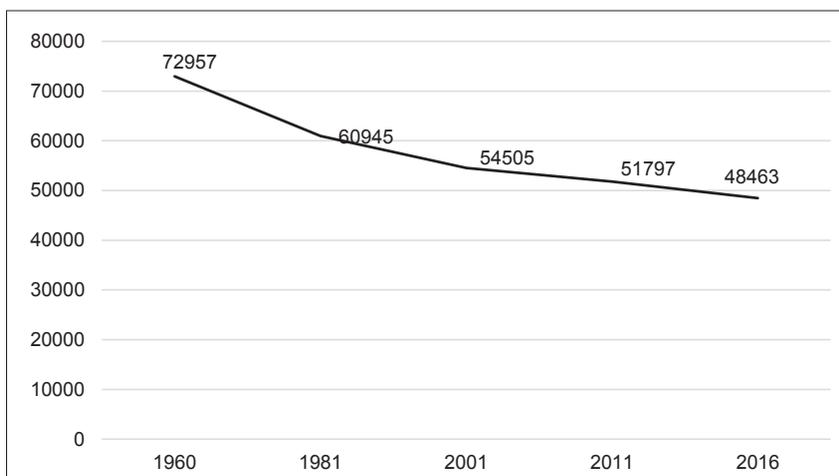
Em contraste com o núcleo urbano central, surgem alguns bairros sociais isolados, sendo exemplo disso o Bairro Económico dos Penedos

Altos, com o seu edificado principal a surgir entre 1941 e 1952, localizado a norte da ribeira da Carpinteira, o Bairro do Rodrigo, de moradias geminadas, na zona baixa, junto à estação, e ainda o Bairro da Biquinha, datado de 1964, no extremo poente da cidade (Fernandes, 2009: 47). Mais recentemente, na década de 70 do século XX, ocorrem múltiplos encerramentos de unidades fabris em termos nacionais, sendo que a Covilhã não foge a essa tendência, sofrendo uma crise industrial e social, também agravada pelas características topográficas e de acessibilidade (Espírito Santo, 2010). Em poucos anos, a presença industrial da Covilhã passa de uma intensa atividade fabril para um cenário deprimido onde existem memórias e vestígios industriais, importando por isso transformar estes espaços, dignificando e preservando o valor que outrora tiveram.

A alteração política ocorrida a 25 de abril de 1974 cria condições para a emergência e consolidação de antigas reivindicações laborais, das quais se destaca uma greve na qual participaram 10 000 pessoas pertencentes às fábricas de lanifícios locais. A crise da indústria transformadora de lanifícios, já sentida na década de 60, e as “lutas operárias”, dão testemunho de uma atividade económica que, pouco a pouco, vai agonizando.

Nos anos 80 observa-se uma cidade com a uma atividade industrial têxtil bastante débil, a par de uma agricultura de subsistência (Duarte, 1988). A crise económica e a obsolescência tecnológica conduziram ao abandono de edifícios fabris evidenciando-se, na maioria dos casos, o estado de ruína. Alguns, com maior “sorte”, foram recuperados por autarquias ou por universidades, como aconteceu com o Museu dos Lanifícios que constitui um exemplo de concretização museológica de iniciativa universitária (Martins, 2011).

Em termos populacionais (fig.1), o município da Covilhã passou dos cerca de 70 000 habitantes em 1960, onde a atividade industrial estava bastante presente, para valores próximos de 50 000 em 2001 e 2011, cuja presença populacional já não se deve às poucas fábricas que aqui existem, mas antes à componente de investigação e ensino que a Universidade da Beira Interior (UBI) trouxe para este território.

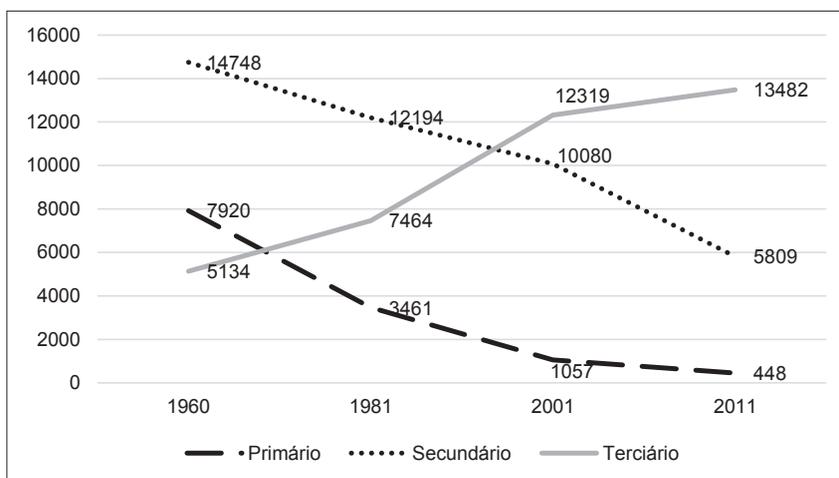


**Fig. 1** - Evolução da População Residente no concelho da Covilhã (1960 -2016)  
(Fonte: INE - X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População).

Relativamente à evolução da população empregada por sectores de atividade económica (fig.2), observa-se um crescimento significativo e consistente do sector terciário, fato cuja magnitude pode estar associada quer à instalação da UBI, que formalmente inicia a sua atividade em 1979, quer pela requalificação do parque hospitalar local que, em conjugação com o projeto universitário, inaugura instalações e novas valências no ano 2000, convertendo-se no Centro Hospitalar da Cova da Beira.

Por sua vez, no setor secundário, onde se inclui a atividade industrial, verifica-se um declínio consistente no número de ativos, com uma taxa de variação negativa de -17.3% entre 1960 e 1981, fato que se agrava na década seguinte, 2001-2011, onde a taxa de variação é de -42.4%, o que corresponde à eliminação de cerca de 9000 postos de trabalho em 50 anos.

Relativamente ao setor primário, ocorre de igual modo um declínio consistente do número de ativos, com uma taxa de variação de - 94,3%, o que corresponde à eliminação de cerca de 7472 postos de trabalho em 50 anos.



**Fig. 2** - Evolução da população empregada por sector de atividade económica no concelho da Covilhã (Fonte: INE X, XII, XIV e XV Recenseamentos Gerais da População).

## O património industrial como recurso educativo

Ao (re)visitarmos o património industrial da Covilhã percebemos que a produção de lanifícios tinha nesta região condições favoráveis à sua fixação. Segundo Folgado (2009), as fábricas que existiam na Covilhã podiam distinguir-se por dois tipos, sendo elas as “fábrica-escola”, responsáveis pelas primeiras fases de tratamento da lã, e as “fábrica-empresa”, onde os processos de tecelagem se sucediam num único edifício. As “fábricas-escola” apresentavam uma arquitetura de estilo muito idêntico às tipologias de habitação da Covilhã. Por sua vez, as “fábricas-empresa”, como a Real Fábrica dos Panos, distinguia-se pela presença de um edifício de grandes naves que representava a evolução na construção de um edifício fabril. O aproveitamento de alguns edifícios por parte da Universidade da Beira Interior fez com que surgisse na antiga Real Fábrica dos Panos da Covilhã, na Fábrica Ernesto Cruz e na Empresa Transformadora de Lãs, o Pólo I, o Pólo IV e o Pólo das Engenharias da UBI.

O atual Museu de Lanifícios, localizado no Pólo I da Universidade e atrás referenciado, ocupa o espaço onde outrora funcionou a Real Fábrica dos Panos e que encerrou em 1885. Posteriormente, até 1992, esse espaço passa a deter funções militares abrigando o Regimento de Infantaria 21, seguido do Batalhão de Caçadores 2. As obras de reabilitação necessárias para a refuncionalização dos edifícios (1975), colocam a descoberto um conjunto de vestígios arqueológicos, nos quais se destacam as fornalhas e alguns poços relacionados com a prática de tinturaria que ocorria na Real Fábrica dos Panos.

Já a funcionar como museu e integrado na Rede Portuguesa de Museus desde 2002, tem como missão a *“salv guarda do património associado a uma das mais antigas indústrias humanas, num território que, tendo por matriz a Serra da Estrela e centro histórico a Covilhã, cedo se abriu aos contactos internacionais.”*<sup>2</sup> O Centro de Documentação presente no museu é uma valiosa base de dados para o estudo da indústria têxtil em Portugal.

Assim, os espaços das antigas fábricas, agora reabilitados, e ainda aqueles que estão por revalorizar, apresentam-se como uma mais-valia para a preservação da memória coletiva da época industrial que marcou e caracterizou a Covilhã durante décadas. O aproveitamento industrial para fins culturais, museológicos e educativos demonstra o cuidado tido nos últimos anos em dignificar estes espaços. Por sua vez, a classificação do património industrial, aliado à preservação dos seus testemunhos industriais, potenciará a ligação entre o passado e o futuro (Laia, 2014).

De modo a inverter o afastamento entre o passado e o presente, e ainda mais o futuro, importa estabelecer estratégias de aproximação e de compreensão entre os mais jovens e o património herdado, valorizando não só o ambiente físico, mas também o valor simbólico inerente. Torna-se assim necessário investir recursos e tempo na educação

---

<sup>2</sup> <http://www.museu.ubi.pt/?cix=2990&lang=1&v=287416>

patrimonial, dando a conhecer a atividade industrial dos lanifícios da Covilhã, bem como as alterações que lhe estão associadas em termos sociais, culturais e económicos, assimilando as diferentes etapas de desenvolvimento económico e tecnológico. O entendimento do património industrial pela população jovem traduzir-se-á num sentimento de orgulho, enraizamento da identidade territorial e de dignificação do passado.

Segundo Martins (2011), a educação patrimonial deve ser dirigida a públicos de diferentes faixas etárias, com formações académicas distintas, potenciando o interesse e consciencialização, motivando hábitos culturais na sociedade: criando públicos.

A compreensão dos espaços abandonados e reabilitados pode ser feita a partir daquilo que muitos autores denominam por métodos educativos formais, não formais e informais.

A ligação entre o património e a educação permite-nos falar de um processo de ensino designado por educação patrimonial, sendo que este processo estabelece uma relação com diferentes contextos pedagógicos, sendo exemplo disso a *educação formal*, ou seja: “aquela que é desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados” Gohn (2006, p. 28). A *educação não formal*, como é exemplo a aprendizagem de saberes em museus, bibliotecas e arquivos, e que segundo Pinto (2005:3) caracteriza-se por uma aprendizagem “fora da escola”, é vista como um complemento da educação formal e deve ser articulada com esta em todos os momentos. Por último, a *educação informal*, adquirida a partir da imprensa, da internet ou envolvendo outras fontes como a história oral, também detém capacidade de produzir conhecimento a partir da referência informativa dos vestígios patrimoniais.

Acredita-se assim que, mais do que alcançar conhecimentos científicos formais, obtidos maioritariamente em contexto de sala de aula, o aluno deve ser capaz de realizar intervenções e interações complementadas pelos conhecimentos adquiridos em contextos não formais, concorrendo para a integração de saberes, num percurso *translacional* que envolve a apreensão de conteúdos e competências fundamentais

até à aplicação prática e integrativa do conhecimento aprendido na decodificação e resolução de problemas do dia-a-dia.

Em traços gerais, as práticas de ensino formal e não formal partilham o facto de serem exercidas num período de tempo pré-estabelecido, diferenciando-se pelo facto das primeiras se cingirem a um só lugar, neste caso a sala de aula, e ainda pela reunião de um público diversificado (Santos e Germano, 2015).

Por forma a compreender melhor a importância da educação patrimonial, considera-se pertinente analisar as *oportunidades educativas não formais* presentes na Covilhã, bem como discutir aquelas que poderiam existir, por meio de uma valorização patrimonial mais sistematizada.

### **Educação Patrimonial: um contexto educativo não formal – O Museu de Lanifícios da UBI**

Segundo o *International Council of Museums* (ICOM, 2007): “O museu é uma instituição permanente sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberto ao público, que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o património material e imaterial da humanidade e do seu meio envolvente com fins de educação, estudo e deleite” (ICOM, 2007)<sup>3</sup>.

Desta forma, pretende-se que o museu seja um espaço que preserve a história de uma cultura, que não deixe esquecer a ação humana passada contribuindo, se possível, para a sua compreensão num quadro de referência territorial.

O Museu de Lanifícios da Universidade da Beira Interior, cuja sede está localizada nas instalações do Centro de Interpretação dos Lanifícios/Real Fábrica Veiga, tem como objetivo *major*:

---

<sup>3</sup> ICOM (2007). *Conferência de Viena*, Agosto de 2007. (Consultado em: [http://www.icomportugal.org/documentos\\_def,129,161,lista.aspx](http://www.icomportugal.org/documentos_def,129,161,lista.aspx))

*“A salvaguarda e a conservação ativa do património industrial têxtil, assim como a investigação e a divulgação quer da tecnologia associada à manufatura e industrialização dos lanifícios, quer do contexto territorial e organizacional de uma vasta área que tem por matriz a Serra da Estrela e por centro histórico a cidade da Covilhã, tendo em conta as suas dimensões antropológica, económico-social, cultural, político-institucional e ambiental”.*<sup>4</sup>

No âmbito educacional, é propósito deste espaço promover a componente pedagógico-educativa através da dinamização das visitas guiadas e orientadas aos núcleos da Real Fábrica de Panos e de Râmolas de Sol, bem como suscitar práticas de formação no Ateliê/Oficina Têxtil, uma vez que se pretende atingir prioritariamente o público escolar integrado nos diversos ciclos de ensino e, particularmente, o da UBI.<sup>5</sup>

Entre as áreas funcionais, destaca-se o Serviço Educativo, tendo este a responsabilidade de estruturar e acompanhar diferentes atividades organizadas pelo museu e que exigem o contacto pessoal com os diferentes públicos que procuram a instituição. Compete ainda ao Serviço Educativo a produção dos conteúdos necessários à preparação de instrumentos no âmbito da formação têxtil, para uma eficaz e produtiva divulgação e animação das coleções do museu, bem como a organização de cursos de formação e das visitas guiadas aos diferentes núcleos.<sup>6</sup>

Neste contexto, o Museu de Lanifícios da UBI organiza ainda visitas guiadas e orientadas, especialmente dedicadas às escolas, que incluem a visita ao Museu e a núcleos de património industrial na cidade, sendo estas acompanhadas por um responsável do grupo que solicita a visita,

---

<sup>4</sup> Regulamento do Museu de Lanifícios: Capítulo I Disposições Gerais, artigo 1º e 4º. (Consultado em: <http://www.museu.ubi.pt/?cix=2998&lang=1>).

<sup>5</sup> Regulamento do Museu de Lanifícios: Capítulo I Disposições Gerais, artigo 9º. (Consultado em: <http://www.museu.ubi.pt/?cix=2998&lang=1>).

<sup>6</sup> Regulamento do Museu de Lanifícios: Capítulo I Disposições Gerais, artigo 12º. (Consultado em: <http://www.museu.ubi.pt/?cix=2998&lang=1>).

na maioria dos casos correspondendo ao professor titular, não devendo exceder-se as vinte e cinco pessoas.<sup>7</sup>

Como forma de promover o contato e fruição de bens culturais/educativos, os visitantes com idades entre os 16 - 25 anos têm um desconto de 50% na entrada, bem como os professores não inseridos em visitas de âmbito escolar. No caso das crianças até aos 15 anos, a entrada é gratuita, o mesmo acontecendo com investigadores, jornalistas, profissionais do turismo, professores integrados em visitas de âmbito escolar, entre outros elementos, tais como funcionários da UBI.

Assim, através da realização de visitas, que podemos inserir num contexto educativo não formal, o Museu de Lanifícios da UBI potencia não só a preservação do património, mas também a compreensão, divulgação e formação multidisciplinar dos visitantes, com o objetivo ampliar os conhecimentos através de uma ação pedagógica.

Segundo Matias (2013), a *educação não formal* também tem como função colmatar lacunas da educação formal. Na verdade, trata-se de uma aprendizagem adquirida ao longo da vida, não raro num contexto de oportunidade, onde não se obtém obrigatoriamente um reconhecimento ou certificação institucional.

Nesta linha, Jacobucci (2008) vai mais além, caracterizando os espaços não-formais como espaços não-escolares, diferenciados em instituições, correspondendo estes a museus e a lugares não institucionalizados, como são exemplos todos os locais públicos.

De acordo com Ferreira (2015), esta prática pedagógica é bastante complexa e, como tal, importa que os docentes estejam preparados para, numa primeira fase, contextualizarem os alunos quer no âmbito espaço/temporal, quer em termos dos conteúdos gerais presentes nos museus a visitar. A ligação entre os registos do passado e a compreensão dos hábitos e vivências sociais, históricas e culturais dos educan-

---

<sup>7</sup> Regulamento do Museu de Lanifícios: Capítulo I Disposições Gerais, artigo 40º. (Consultado em: <http://www.museu.ubi.pt/?cix=2998&lang=1>).

dos, deve ser uma das preocupações a enfatizar pelo docente. Além disso, antes e após a realização da visita a qualquer espaço museológico, é importante que tanto os docentes como os educandos façam um exercício de investigação relativamente a alguns conteúdos visitáveis.

Adicionalmente, e caso surja oportunidade, a ação pode ser complementada com a presença de antigos trabalhadores deste setor de atividade que, num registo de narrativa, possam dar testemunho vívido das práticas e dos contextos sociais e laborais experienciados, contribuindo para contrariar, de algum modo, a exclusão e anonimato a que foram votados como atores menores de processos produtivos. Para Silveira (2007), tendo presente o fato de que pode não existir neutralidade no entrevistado/narrador, a produção de narrativas de memória num contexto de história oral, também constituem narrativas de identidade na medida em que o sujeito relata não apenas a visão que tem de si e do mundo, mas também o modo como outros sujeitos ou outras coletividades observaram e interpretaram os processos:

*“É dar espaço aos sujeitos anónimos da História na produção e divulgação dessa, procurando articular as narrativas aos contextos e elementos do(s) objeto(s) em investigação. É estar preparado para compreender que nem sempre o ato de recordar é uma ação saudável e positiva para o sujeito, pois pode trazer dores e sofrimentos. É escrever história sem sacramentar certezas, mas diminuindo o campo das dúvidas” (Silveira, 2007: 41).*

A conjugação de diferentes metodologias de aprendizagem e a subjacente liberdade no ato de aprender, potenciará uma motivação extra, contribuindo para a superação de dificuldades através da inclusão de novas estratégias metodológicas. Por outro lado, os espaços museológicos, além de admitirem um aproveitamento do edificado, deixarão de ser vistos como espaços “estanques”, onde a única função é a de “guardar coisas do passado”. Van-Praet e Poucet (1989: 25), afirmam que o

museu passa a ter uma conotação de lugar “aberto”, em contraste com o espaço “fechado” da escola, onde o visitante “não fica preso”, sendo cativado pelo discurso e pela multidão que o envolve.

Tal como sublinham Van-Praet e Poucet (1989: 26) o discurso usado nos museus apoia-se nos objetos aí presentes, representando a sua “*fonte de riqueza e de interatividade*”. Os objetos de aprendizagem servirão assim para que os alunos compreendam o espaço museológico nas suas variadas vertentes, tais como a “*social, histórica, técnica, artística e científica*”. A observação e análise dos objetos expostos, permite ao aluno reconhecer algumas das especificidades e funções outrora assumidas. Em suma, este autor afirma que se deve considerar o tempo, o espaço e o objeto de forma particular quando se pensa a educação em museus.

Desta forma, espera-se que alunos que visitam este museu observem, questionem, relacionem e compreendam *in loco*, de “forma natural e espontânea”, os conteúdos transmitidos, conectando-os com informações apreendidas em contexto formal (sala de aula), ampliando competências relacionadas com a observação e interpretação de modelos, artefactos, fotografias ou dados estatísticos comunicados, permitindo-lhes por esta via, alcançar um melhor conhecimento do lugar, da região e do país<sup>8</sup>.

Esta experiência de aprendizagem, que por excelência congrega elementos de observação e que tem potencial para convocar de forma mais impressiva sentimentos e emoções, reforça a posição transmitida por Crepaldi *et al.* (2013:1 7421): “*o ensino não pode cingir-se apenas na escola por meio de memorização de conteúdos, mas precisa ser associado à experimentação e vivência daquilo que é estudado*”.

A modernização dos espaços museológicos associado à preocupação com o incremento das novas tecnologias no ensino faz com que os museus se tornem, eles próprios, num meio para atingir o sucesso edu-

---

<sup>8</sup> Ver: Ministério da Educação / DEB: Geografia: orientações curriculares, 3º ciclo. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/.../eb\\_geog\\_orient\\_curriculares\\_3c.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/.../eb_geog_orient_curriculares_3c.pdf)

cativo. Embora para a maioria dos museus não exista uma organização dos objetos coincidente com o currículo formal das escolas, os conceitos e valores subjacentes ao que é preservado e mostrado, relacionam-se na maioria das vezes com os temas:

*“Os museus trabalham com o saber de referência tanto quanto a escola, porém dão a este saber uma organização diferenciada, além de utilizarem linguagens próprias”* Marandino (2001:93).

## **Conclusão**

A parceria entre museus e escolas é por muitos vista como uma solução pertinente no que diz respeito à escolha da(s) prática(s) pedagógica(s) a exercer. O presente artigo procura incentivar os docentes e as escolas a diversificarem contextos de aprendizagem socorrendo-se de *espaços não formais*, (re)valorizando o potencial educativo dos espaços museológicos, variando estratégias de interesse e de apresentação de informação, contribuindo para uma construção de conhecimento mais heterogénea e dinâmica, implicando o sujeito no seu contato com outras realidades que o ajudam a construir a sua relação com o mundo.

No seguimento do processo educativo formal decorrente no 8º ano do 3º Ciclo do Ensino Básico, espera-se que este artigo abra caminho à realização de visitas de estudo ao Museu dos Lanifícios da UBI, como complemento educativo ao currículo de Geografia, no domínio das *Atividade Económicas* e subdomínio da *Indústria*, com o objetivo de “*Compreender a dinâmica da Indústria em Portugal*”, servindo a Covilhã como um excelente exemplo para melhor conhecer e compreender a dinâmica dos lugares e das regiões, respondendo a questões geográficas fundamentais: porque se localiza /distribui deste modo? Porque sofreu alterações?

Não existe um só modelo de educação, pelo que a escola não é o único sítio onde se aprende.

## Bibliografia

- Crepaldi, I., Martins, I., Souza, E. (2013): O Ensino de Ciências no Museu e a Educação Não Formal. *XI Congresso Nacional de Educação. EDUCERE 2013*. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba.
- Custódio, J. (1991): "Museologia e Arqueologia Industrial – Estudos e Projetos". *Cadernos de Arqueologia Industrial – Série I – Estudos*. Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial. Lisboa.
- Duarte, I. (1988): *Relações socioeconómicas numa região industrial em transformação: o caso da Covilhã*. CIES-ISCTE. Celta. Lisboa.
- Espírito Santo, T. (2010): Covilhã, Paisagem industrial. Dissertação de Mestrado: *Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra*. Coimbra.
- Fernandes, J. (2009): "Covilhã, uma leitura de síntese: estrutura urbana, conjuntos edificados e arquiteturas, sua evolução", *In Monumentos. Cidades, património, reabilitação*. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica, nº29, pp. 40-53. Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana. Lisboa.
- Ferreira, C. (2015): O Lugar da Educação em Espaços Não Formais: Museus e Centros de Ciências. *III Congresso Internacional Trabalho Docente e Processos Educativo*. Universidade de Uberaba. Uberaba.
- Folgado, D. (2009): "Covilhã, a cidade que também foi fábrica", *In Monumentos. Cidades, Património, Reabilitação*. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica, nº 29, pp. 88-97. Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana. Lisboa.
- Gohn, M. (2006): Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Biblioteca Científica Electrónica*. pp. 27 – 38. Rio de Janeiro.
- INE - INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. Recenseamentos Gerais da População (X, XII, XIV e XV). [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=censos\\_historia\\_pt](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=censos_historia_pt)
- Jacobucci, D. (2008): Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. *EXTENSÃO*, Uberlândia, 7.

- Laia, S. (2014): Operações de revitalização urbana no tecido pós-industrial da Covilhã: O caso da ribeira da Capinteira. *Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias*. Lisboa.
- Marandino, M. (2001): Interfaces na relação museu-escola. In: *Cad. Cat. Ens. Fís.*, v. 18, n. 1.
- Martins, C. (2011): Educação patrimonial – Património industrial da Covilhã como recurso educativo. *Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta*. Lisboa.
- Matias, T. (2013): Educação Não Formal: A Importância das Salas de Estudo. *Dissertação de Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, Escola Superior de Educação João de Deus*. Lisboa.
- Matos, A. C.; Sampaio, M. L. (2014): Património Industrial e Museologia em Portugal. *Museologia & Interdisciplinaridade* Vol.111, nº5, maio/junho. <http://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/10951/7826>
- Mendes, J. (2006a): O património industrial na museologia contemporânea: o caso português. In *ubimuseum*, nº 01. Universidade Autónoma de Lisboa. Lisboa.
- Mendes, J. (2006b): “Industrialização e Património Industrial: desenvolvimento e cultura”. *Actas do VIII Curso de Verão da Ericeira*; pp.1-12. Instituto de Cultura Europeia e Atlântica. Ericeira.
- Mendes, J. (2012): O património industrial na museologia contemporânea: o caso português. <http://www.ubimuseum.ubi.pt/n01/docs/ubimuseum-n01-pdf/cs3-mendes-jose-amado-o-patrimonio-industrial.pdf>
- Câmara, A., Ferreira, C. C., Silva, L. U., Alves, M. L., Brazão, M. M. (S/d): *Geografia: orientações curriculares 3º Ciclo*. Ministério da Educação /DEB. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/eb\\_geog\\_orient\\_curriculares\\_3c.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/eb_geog_orient_curriculares_3c.pdf)
- Pereira, D. (2009): “A estrutura urbanística da Covilhã entre a Idade Média e a Idade Moderna”, In *Monumentos. Cidades, património, reabilitação*. Dossiê: Covilhã, a cidade-fábrica, nº29, pp. 21-23. Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana. Lisboa.

- Pinto, L. (2005): Sobre educação não-formal. *Cadernos D'Inducar*.  
<http://www.inducar.pt/cadernos-de-inducar>
- Ramos, R. (2011): Reabilitação de Edifícios Industriais como Museu. Museu do Fado, Fundação Arpad Szenes-Vieira da Silva, Museu do Oriente, Lisboa. *Dissertação de Mestrado em Reabilitação de Arquitectura e dos Núcleos Urbanos, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Lisboa*. Lisboa.
- Rodrigues, J. (2009): “Covilhã: evolução urbana da cidade”, *In Monumentos. Cidades, Património, Reabilitação*. Dossiê: Covilhã, a Cidade-Fábrica, nº29, pp. 6-15. Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana. Lisboa.
- Rufinoni, M. R. (2012): Intervenções urbanas em sítios históricos industriais: o projeto urbano Ostiense Marconi. *Revista do Programa de Pós-graduação em Arquitetura*; nº v.19 n.32 • Universidade de São Paulo. Brasil. <https://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/52455>
- Santos, T., Germano, M. (2015): A Educação Formal, Informal e Não Formal e os Museus de Ciência. *V Encontro de Iniciação à Docência*. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande.
- Silveira, E. S. (2007): História oral e memória: pensando um perfil de historiador etnográfico. *MÉTIS: história & cultura*; V. 6, n. 12, p. 35-44, jul./dez. <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/metis/article/viewFile/835/592>
- Van-Praet, M., Poucet, B. (1992): Les Musées, Lieux de Contre-Éducation et de Partenariat Avec L'École, *In: Education & Pédagogies – des élèves au musée*; Nº. 16, Centre International D'Études Pédagogiques.
- Vaz, D. (2011): Reinventar a relação cidade-montanha na Covilhã: uma discussão para a criação de uma nova marca urbana. *Fórum Sociológico*. Série II. Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade Nova de Lisboa. Lisboa.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O livro *“Ensinar Geografia, Formação inicial de professores e propostas de aplicação didático-pedagógica”* reúne um conjunto de textos de diversos autores, professores, professores estagiários, investigadores, portugueses, brasileiros e moçambicanos.

A primeira parte, dedicada à formação inicial de professores em Portugal, Moçambique e no Brasil reflecte os avanços, os recuos, as contradições, as dificuldades, as insuficiências, de recursos humanos e materiais, e os desafios colocados à formação de professores em países com trajectórias históricas, políticas e culturais tão diversas.

Pese embora estas diferentes realidades, as políticas de formação de professores parecem ter ocorrido numa estreita relação com as transformações sociais, económicas, científicas e tecnológicas das sociedades e seguindo uma agenda educacional global. De igual modo, parecem nortear-se, em contextos mais recentes, por objetivos que se orientam para a qualificação dos professores, em termos científicos, didáticos e de formação pessoal e social, para a docência. No entanto, múltiplas questões ficam por responder: qual o papel do conhecimento pedagógico, do conhecimento educacional e do conhecimento em geral em cada um dos níveis etários, em cada uma destas culturas; que papel pretendemos do professor: que seja um mobilizador de conhecimentos e capacidades ou apenas um mediador entre o real e a representação que ele próprio faz desse real.

Sem dúvida que um dos grandes desafios centra-se na “reconceptualização” da formação de professores, na perspectiva de melhorar as suas competências, dinamizadas num contexto de aproximação entre a componente teórica e a prática, entre as instituições formadoras e as escolas e entre agentes envolvidos na formação, docentes universitários e professores cooperantes nas escolas. A reflexão deve continuar, mas não temos dúvidas que o

professor tem de ensinar (Geografia) e tem de ser um mobilizador da capacidade de aprender, de levar os estudantes a compreender o mundo e a intervir nele de forma crítica, proactiva e responsável, numa sociedade multicultural, tecnológica e do conhecimento.

Por outro lado, é importante a promoção de uma dimensão ética sustentada em concepções que estruturam as formas de estar, de transmitir esse código de existência coletiva que é indispensável. Emerge, neste contexto, a necessidade de promover uma educação inclusiva, no processo de ensino/aprendizagem, todavia pouco relevante ou quase ausente no processo de formação de professores, tanto em Portugal como no Brasil.

Na segunda parte apresentam-se e discutem-se várias propostas de prática pedagógica a partir de temas específicos em Geografia. A diversidade de conteúdos e estratégias propostas, quer em contexto formal, quer em ambiente informal (ou seja fora da sala de aula) permitem a discussão de conceitos mais complexos sobre a construção de espaços geográficos específicos, os fluxos e as dinâmicas que neles ocorrem e/ou ocorreram, assim como o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas com a observação, percepção, análise e a síntese. Nalguns casos aqui apresentados, tratam-se temáticas pouco valorizadas ou até ausentes das reflexões geográficas escolares. Como refere a Professora Maria Madalena Ferreira em ambos os países, Portugal e Brasil, *“precisamos rever marcos teóricos da educação, grades curriculares e inserirmos estes temas contemporâneos, para levar aos alunos uma percepção mais crítica e compreender que este mundo (teoricamente) globalizado impõe regras e condutas para a mobilidade e permanência humana e seus modos de vida”*.

Para além disso, torna necessário (re)pensar constantemente as nossas práticas docentes, perante novos paradigmas de um mundo crescentemente globalizado, ancorando as práticas escolares formais e não formais às novas tecnologias, no intuito de aproximar cada

vez mais a realidade do aluno ao que se é ensinado na escola. Por outro lado, urge contextualizar esse conhecimento, através da utilização de recursos atuais, diversificados, desde o livro didático, aos mapas, aos vídeo, à música, às visitas de estudo, à internet e às redes sociais, entre outras, no auxílio à construção de aprendizagens críticas e significativas.

Partilhando da concepção de Freire (2000), “*ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou construção*”, através da realização de trabalhos que envolvem pesquisa, análise, debate e reflexão, proporcionando ao aluno o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre acontecimentos às mais variadas escalas: local, regional, nacional e global.

Fica, assim, a expectativa de que o livro que agora se encerra, por reunir contribuições de múltiplos professores/investigadores, do mundo lusófono, possa contribuir para uma profícua reflexão sobre a formação inicial de professores de Geografia, no sentido de perspetivar alternativas que permitam assegurar a eficácia da formação, e que as propostas didáctico-pedagógicas aqui apresentadas possam contribuir para a formação de cidadãos proactivos, em termos sociais e ambientais

FREIRE, P. (2000). *Pedagogia da Autonomia*. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra.

**Eumed/Universidade de Málaga**