O ENSINO DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO: APROXIMAÇÕES ENTRE TRABALHO E GEOGRAFIA.

THE TEACHING OF GEOGRAFY IN THE HIGH SCHOOL: APROACHES BETWEEN WORK AND GEOGRAFY

LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LA ESCUELA SECUNDARIA: APROXIMACIONES ENTRE EL TRABAJO Y LA GEOGRAFÍA

Jessilyn Gomes da Silva
Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ)
E-mail: gomes.jessilyn@gmail.com

Resumo:
O novo Ensino Médio está relacionado a orientações curriculares que vêm construindo o papel de educar os estudantes a partir de competências para atendimento das demandas do capitalismo rentista. O artigo busca identificar os elementos para construção do currículo de geografia do ensino médio na perspectiva da relação entre trabalho e Ensino de Geografia. A pesquisa foi norteada pelo método do materialismo histórico e dialético fundamentada na periodização de Moreira (2020) atrelada às ideias pedagógicas da periodização de Saviani (2019) relacionando os problemas do ensino médio, em particular sua dualidade histórica e o papel da Geografia nos diferentes períodos da formação espacial brasileira. A metodologia do artigo foi estruturada pela pesquisa bibliográfica e entrevistas semiestruturadas com docentes da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da FIOCRUZ/RJ. Nessa perspectiva, a politecnia, é considerada como saída teórica para o Novo Ensino Médio aliada a compreensão dos modos de produção indissociáveis a natureza.

Palavras-chave: Ensino Médio, politecnia, formação espacial, Trabalho.

Abstract:
The new High School is related to curricular guidelines that have the role of educating students from skills dictated by rentier capitalism.The article seeks to identify the elements for the construction of the high school geography curriculum from the perspective of the relationship between work and Geography Teaching.The research was guided by historical and dialectical materialism method based on periodization by Moreira(2020) linked to the pedagogical ideas of the periodization of Saviani(2019) relating the issues of high school, specifically its historical duality and the role of Geography in different periods of Brazilian spatial formation. The methodology was structured by bibliographical research and interviews with teachers at the Escola Politécnica at FIOCRUZ/RJ.The polytechnia is considered a theoretical solution for the New High School, combined with the understanding of the modes of production inseparable from the nature.

Keywords: High School, polytechnia, spatial formation, Work.

Resumen:
La nueva Enseñanza Secundaria se relaciona con directrices curriculares que vienen construyendo el papel de educar a los alumnos con base el capitalismo rentista. El artículo busca identificar los elementos para la construcción del currículo de geografía de la enseñanza secundaria desde la perspectiva de la relación entre trabajo y enseñanza. La investigación fue orientada por el materialismo histórico y dialéctico basado en la periodización de Moreira (2020) vinculada a las ideas pedagógicas de la periodización de Saviani (2019) relacionando los problemas de la enseñanza media, en particular su dualidad histórica y el papel de la Geografía en los diferentes períodos de la formación espacial brasileña. La metodología fue estructurada por investigación bibliográfica y entrevistas con profesores de la Escuela Politécnica de Salud Joaquim Venâncio,FIOCRUZ/RJ. La politécnica se considera una solución teórica para la Escuela Secundaria, combinada con la comprensión de los modos de producción inseparables de la naturaleza.

Palabras-clave: Enseñanza secundaria, politécnica, formación espacial, Trabajo

Introdução

A separação entre formação técnico/profissional e formação geral, o alinhamento com o setor empresarial na condução de reformulações curriculares e a falta de identidade dessa etapa escolar são problemas fundamentais e estruturantes do Novo Ensino Médio brasileiro (última reforma do Ensino Médio, formulada na Lei 13.415/2017 e normatizada na Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Neste sentido, a disciplina de Geografia tornou-se componente curricular da área de conhecimento das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, área com fragilidades em articulação conteúdo-método, inclinando-se à diluição dos conhecimentos geográficos pela falta de clareza dos papéis das antigas disciplinas que participam deste componente curricular. Ademais, a diluição dos conhecimentos geográficos foi encontrada em outros momentos da trajetória do Ensino de Geografia na escola básica brasileira.

O Ensino Médio brasileiro, segundo Nunes (2002), é uma realidade complexa que representa "duas faces da mesma moeda" em sua trajetória histórica, já que historicamente o ensino secundário propedêutico, que era uma etapa para o Ensino Superior, era destinado às camadas mais abastadas da sociedade, enquanto a formação profissional para o mundo do trabalho se destinava aos filhos da classe popular.

Essa dualidade histórica entre formação propedêutica versus formação profissional acompanhou diferentes marcos legais e influenciou a construção do Ensino Médio brasileiro até a contemporaneidade.

Faz-se necessário compreender a função da educação secundária em diferentes arranjos espaciais, entendendo que a análise das formações espaciais brasileiras (Moreira, 2020) considera as categorias que permeiam as complexas relações de produção e societária que serão relacionadas às ideias pedagógicas hegemônicas (Saviani, 2019).

O artigo busca identificar os elementos para construção do currículo de geografia do ensino médio na perspectiva da relação entre trabalho e Ensino de Geografia. A pesquisa foi norteada pelo método materialismo histórico e dialético organizada na perspectiva progressiva-regressiva. A metodologia do artigo foi estruturada pela pesquisa bibliográfica e entrevistas semiestruturadas com docentes de Geografia da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, da FIOCRUZ/RJ.

O Ensino Médio e o Ensino de Geografia nas formações espaciais brasileiras

A educação no período de formação espacial colonial-açucareira (Moreira, 2020) presente no século XVI-XVIII, externalizava a divisão do trabalho baseada entre trabalho manual e o trabalho intelectual, tendo em mente que os filhos dos colonos e dos senhores de engenhos que estudavam nos colégios jesuítas prosseguiam à escolarização nos mais consideráveis níveis de ensino. No entanto, os indígenas e filhos de pequenos produtores de subsistências não trilhavam os mesmos caminhos, já que a escolarização para além do mais básico era restrita às classes sociais

mais poderosas que detinham o monopólio da terra (Moreira, 2019; Saviani, 2019).

Dessa forma, o Ensino de Geografia no período de formação espacial colonial açucareira (Moreira, 2020) não aparecia nas escolas ou nos estabelecimentos de ensino como disciplina, mas sim através de poesias e leituras românticas da paisagem (Melo, Vlach & Sampaio, 2006).

Nesse sentido, novos caminhos para educação são gerados no século XIX, tendo em mente "o ciclo espacial de acumulação agroindustrial cafeeira" (Moreira, 2018) concentrado no Sudeste brasileiro, o qual se estabelece com a mão de obra de pessoas escravizadas, todavia alcançando novas formas de trabalho com a vinda de imigrantes principalmente para a Região Sul e o interior paulista.

Na formação espacial industrial-cafeeira no século XIX (Moreira, 2020) a função da Geografia na escola foi fundamentada na perspectiva da descrição de mapas, os quais valorizavam o Estado-Nação com intuito de fortalecimento patriótico para formação de futuros soldados da pátria. Nos primórdios do ensino de Geografia no Brasil, eram enfatizados valores de cunho militar e estratégico, ainda que de forma menos acentuada quando comparada ao modelo de ensino franco-prussiano. No entanto, o principal alvo residia no estímulo ao nacionalismo patriótico, visando à construção de uma identidade brasileira unificada (Vlach, 1990, 1991).

No período varguista (1930-1945), em virtude da construção do projeto urbano-industrial, novas diretrizes serão consolidadas nas instituições escolares ocorrendo mudanças no currículo com as leis orgânicas do ensino, mais conhecidas como reforma Capanema. A

reforma Capanema, consequentemente, fez mudanças no Ensino de Geografia dentro da educação secundária. Com as leis orgânicas proclamadas entre 1942 e 1946 contextualizadas num período de incentivo à industrialização de base, reafirma-se a dualidade do ensino secundário, já que ele era organizado em dois ciclos: o ginásio com duração de quatro anos e o colégio com duração de três anos, o qual dividia-se em clássico e científico, e para os trabalhadores, formulam-se cursos de segundo ciclo: o curso agrícola, industrial, comercial e normal sem prosseguimento para o ensino superior.

A partir da instauração do Estado Novo (1937-1945), há o crescimento de instituições de ensino voltadas para a formação industrial. Entretanto, é importante salientar que os certificados emitidos por essas escolas não possuíam equivalência ao ensino secundário. Assim, somente em 1950, por meio da Lei 1.076/50, foi estabelecido o reconhecimento e a possibilidade de transferência do ensino industrial para o segundo ciclo do ensino secundário (modalidades clássica ou científica) mediante a realização de um exame.

Sendo assim, a classe social era o principal critério para diferenciar o tipo de escola e o prestígio dos diplomas, institucionalizando a separação entre atividades intelectuais e manuais. O agravante dessa dualidade para os trabalhadores do ensino comercial, normal, agrícola e industrial era que a formação desses trabalhadores não permitia o acesso ao ensino superior, ou seja, o objetivo era formação de operários.

O ensino de Geografia foi introduzido em todos os níveis do ensino secundário no ano de 1942, por meio da Reforma Capanema, distribuído ao longo de sete anos, compreendendo quatro anos de

ginásio e três anos de colégio (atual Ensino Médio). A finalidade dessa matéria estava centrada no processo de adaptação dos adolescentes ao seu ambiente físico e social (Fonseca, 1956).

Assim, apenas a partir da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 4.024, de 20/12/1961) que a equiparação do ensino profissional ao regular para prosseguimento de estudos foi realizada, sendo uma medida para diminuir o dualismo histórico dentro do que seria chamado futuramente de Ensino Médio. Todavia, mais uma reforma curricular na educação secundária, agora atrelada a ditatura militar, aprofunda o abismo da dualidade histórica dessa etapa da educação.

A lei nº 5.692 de 11 de agosto de 1971 fixou às diretrizes e bases para o ensino do 1º e 2º graus, ampliando a escolaridade obrigatória para 8 anos (primeiro grau) e tornando a profissionalização compulsória no segundo grau. Juntamente "a profissionalização compulsória" a Geografia é retirada como disciplina obrigatória do currículo e é integrada ao núcleo-comum de Estudos Sociais.

A Geografia era uma das disciplinas que pertencia ao núcleo comum de Estudos Sociais, isto é, ajustando e pulverizando o conteúdo geográfico com o objetivo de adaptação do estudante ao ambiente, não apenas para a convivência, mas também com ênfase no entendimento do Brasil e desenvolvimento do país. Uma parte da comunidade geográfica criticou e lutou para retirada da Geografia do núcleo-comum dos Estudos Sociais criando o Parecer 853/1971 que possuía definições diferenciadas de área de estudo ou disciplinas.

> O Homem necessita compreender o Universo e, especialmente, a posição que nele ocupa. A própria atitude do educando em relação à vida depende da compreensão do meio geográfico em que se situa. Sem a geografia, dificilmente se compreende o fenômeno histórico. Sem ela, não se aprende bem o valor da ecologia na adaptação do homem ao meio. Sem a geografia humana, ficam sem alicerces os estudos sociológicos (Brasil, 1971, p. 195).

É possível compreender as mudanças das políticas educacionais para educação secundária brasileira posteriormente ao golpe militar de 1964, com destaque à interferência no campo das relações internacionais. Com isso, todos os níveis de ensino da escola básica foram redefinidos de acordo ao atendimento do sistema capitalista vigente, a partir das políticas educacionais instituídas no regime militar brasileiro.

O golpe militar de 1964 buscou atender as demandas dos representantes do empresariado criando reformas na educação que os beneficiariam. A lei 5.692/71 é um reflexo dessa demanda agroindustrial com a profissionalização compulsória. A partir do início da ditadura militar brasileira Moreira (2020) compreende como o início do período da formação agroindustrial rentista, pois a participação de instituições financeiras começam a nortear a educação brasileira aliada ao capital industrial já presente na "formação agroindustrial cafeeira".

A dualidade do Ensino Médio brasileiro reflete a mudança do pensamento pedagógico no Brasil. Nesse contexto, ao final da ditadura militar, novas formas de ensino começaram a se firmar, impulsionadas por um novo modelo: a perspectiva neoliberal, que ganhou destaque no país na década de 1990.

A transformação política e econômica causada pelo neoliberalismo no Brasil coincidiu com a continuidade do modelo agroindustrial, agora redirecionado sob o domínio do capital rentista.

O debate sobre o Ensino Médio, à luz da Constituição de 1988, continuou sendo objeto de polarização, mas viu também o surgimento de novos grupos. Nesse cenário, tendo o predomínio dos grupos neoliberais apresentando propostas educacionais meritocráticas para o Ensino Médio propedêutico, ao mesmo tempo em que surgiam propostas que visavam a redução das disciplinas de conteúdo geral no Ensino Médio técnico.

Por outro lado, emerge uma proposta destinada a superar a dicotomia entre o ensino propedêutico e o profissionalizante no Ensino Médio: a educação politécnica. Esta abordagem é liderada por educadores que se dedicavam à pesquisa no campo da 'educação e trabalho'. Suas propostas visavam não apenas romper com uma educação generalista dissociada do mundo do trabalho, mas também superar uma abordagem puramente tecnicista.

A Reforma do Ensino Médio (Lei 13.415/2017): reafirmar a dualidade histórica entre formação propedêutico e para o trabalho.

A Base Nacional Comum Curricular norteia o currículo do Ensino Médio em áreas de conhecimentos, estando a Geografia dentro da área de conhecimento de Ciências Humanas. No surgimento da Lei 13.415/2017 foi determinado apenas o máximo da carga horária destinada ao atendimento da BNCC na Lei 13.415/2017 que seria mil e oitocentas horas do Ensino Médio de

carga horária integral de 4.200 horas totais, 1.400 horas anuais. Os estudantes teriam que optar por um dos itinerários formativos do novo Ensino Médio, que seriam: Linguagens e suas tecnologias, Matemática e suas tecnologias, Ciências da natureza e suas tecnologias, Ciências Humanas e Sociais aplicadas e Formação técnica profissional.

A formação técnica profissional será ofertada ao critério do sistema de ensino considerando, segundo o art. 6 da Lei 13.415/2017:

> I - a inclusão de vivências práticas de trabalho no setor produtivo ou em ambientes de simulação, estabelecendo parcerias e fazendo uso, quando aplicável, de instrumentos estabelecidos pela legislação sobre aprendizagem profissional; II - a possibilidade de concessão de certificados intermediários de qualificação para o trabalho, quando a formação for estruturada e organizada em etapas com terminalidade. (Brasil, 2017)

A Lei 13.415/2017 relembra algumas medidas da Lei 5.692/71, a qual diminuiu a carga horária das disciplinas gerais para o atendimento da formação técnica. No entanto, a formação profissional compulsória tinha valor para todos os estabelecimentos escolares.

Após a promulgação da Lei 13.415/2017, surgiram as Diretrizes que orientam o Ensino Médio brasileiro, oficialmente consolidadas na Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. A Diretriz Curricular Nacional do Ensino Médio (DCNEM) de 2018 que modifica a DCNEM 2012 reafirma a finalidade do Ensino Médio estabelecida na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). No entanto, algumas das bases que direcionavam todas as modalidades do Ensino Médio passaram por modificações.

As finalidades do Ensino Médio elaboradas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) formuladas na resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012 foram aplicadas em todas as formas e modalidades de Ensino:

> I - formação integral do estudante;
> II - trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente;
> III - educação em direitos humanos como princípio nacional norteador;
> IV - sustentabilidade ambiental como meta universal;
> V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos do processo educativo, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
> VI - integração de conhecimentos gerais e, quando for o caso, técnico-profissionais realizada na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização;
> VII - reconhecimento e aceitação da diversidade e da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes;
> VIII - integração entre educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular. (Brasil, 2012)

A formação integral do estudante era o primeiro princípio das bases que norteavam o Ensino Médio, tendo em mente a dualidade histórica dessa etapa na educação brasileira. A formação integral, na teoria, buscaria ultrapassar a educação voltada às disciplinas específicas para atividades específicas no mercado de trabalho, bem como as disciplinas gerais para o ingresso na universidade. As bases que delimitavam o Ensino Médio

continuaram articuladas com os princípios dos grupos que disputavam essa etapa escolar.

O eixo da integralidade da pessoa humana com uma formação integral para o estudante que ao mesmo tempo é trabalhador, previsto na DCNEM 2012 é substituída por uma DCNEM consolidada para promoção de uma aprendizagem flexível que forma trabalhadores flexíveis:

> I- formação integral do estudante, expressa por valores, aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais;
> II - projeto de vida como estratégia de reflexão sobre trajetória escolar na construção das dimensões pessoal, cidadã e profissional do estudante;
> III - pesquisa como prática pedagógica para inovação, criação e construção de novos conhecimentos;
> IV - respeito aos direitos humanos como direito universal;
> V - compreensão da diversidade e realidade dos sujeitos, das formas de produção e de trabalho e das culturas;
> VI - sustentabilidade ambiental;
> VII - diversificação da oferta de forma a possibilitar múltiplas trajetórias por parte dos estudantes e a articulação dos saberes com o contexto histórico, econômico, social, científico, ambiental, cultural local e do mundo do trabalho;
> VIII - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos protagonistas do processo educativo;
> IX - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem (Brasil, 2018).

A diretriz que antes vinculava o trabalho e a pesquisa como princípios educativos e pedagógicos foi substituída pela ênfase no projeto de vida como estratégia para a reflexão sobre a trajetória

escolar, com foco na construção das dimensões pessoal, cidadã e profissional do estudante. Isso implica no distanciamento das pautas dos grupos que defendem a educação politécnica, representando uma das mudanças em relação à antiga DCNEM de 2012, que já continha poucos elementos relacionados à formação politécnica.

Além disso, "a educação em direitos humanos" da DCNEM 2012 é substituída por "respeito aos direitos humanos" na DCNEM 2018, e a "integração entre educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular" é trocada por "indissociabilidade entre educação e prática social, levando em consideração a historicidade dos conhecimentos e dos protagonistas do processo educativo". Isso enfatiza o papel do estudante como condutor do processo educativo com base em suas vivências e seu projeto de vida e não de sociedade, afastando-o de outras dimensões da cultura, trabalho e tecnologia. Também reconhece o trabalho docente como um processo de mediação no qual o estudante aprende a aprender, orientado pela prática.

As reformas que alteraram a escola básica nos últimos anos impulsionaram a introdução de um novo vocabulário curricular, incluindo termos como "habilidades socioemocionais", "competências", "projeto de vida", "protagonistas" e outros, todos com uma natureza predominantemente liberal ou neoliberal.

No contexto da mundialização do capital na década de 1990, Ciavatta e Frigotto (2006) observam o desaparecimento de expressões nas reformas educativas que eram comumente utilizadas, as expressões educação integral, omnilateral, laica, unitária,

politécnica ou tecnológica e emancipadora" (Ciavatta e Frigotto, 2006, p. 56).

A Geografia não é mencionada como componente curricular na DCNEM de 2018; a maior aproximação ao conhecimento geográfico ocorre quando a diretriz descreve a estrutura curricular, enfatizando estudos e práticas, bem como o que deve ser abordado nas diferentes áreas de conhecimento. Na área de Ciências Humanas, de maneira integrada, interdisciplinar e contextualizada, é necessário explorar "o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, com ênfase especial no contexto brasileiro" (Brasil, 2018)

No mesmo contexto, a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio também não menciona explicitamente a Geografia como uma disciplina ou componente curricular do Ensino Médio, mas apenas por meio de categorias (conceitos) que estão integradas às Ciências Humanas.

Kuenzer (2017) interpreta a Reforma do Ensino Médio como uma maneira de flexibilizar os projetos e práticas pedagógicas, permitindo que os estudantes, em uma fase precoce de tomada de decisões, escolham o caminho de acordo com suas aspirações futuras. A formação integral mencionada na DCNEM/2012 é substituída por um pragmatismo utilitarista, de acordo com Kuenzer (2017), que reduz o conhecimento a práticas imediatas e experiências pessoais, com foco no individualismo, sem a produção de conhecimento para um propósito coletivo.

Conforme Kuenzer (2017), a finalidade do Ensino Médio após a promulgação da Lei 13.415/2017 seria preparar indivíduos com subjetividades flexíveis, ou seja, mentalidades adaptáveis, tanto

aqueles que seguem os caminhos educacionais baseados em áreas de conhecimento quanto os que optam pela formação técnica e profissional. Esses indivíduos estarão prontos para atender às necessidades do sistema de acumulação flexível.

Por uma outra proposta de Ensino Médio: a politecnia.

Para Krawczyk (2009), dentre todas as disputas dos setores pelo projeto político educacional do Ensino Médio, destaca-se o protagonismo do setor empresarial brasileiro nos últimos anos. Este setor tem buscado cada vez mais visibilidade, visando a assumir "a formação dos futuros trabalhadores como uma questão estratégica para o êxito de suas empresas, com o argumento de que os cursos não estariam respondendo adequadamente à demanda do mercado de trabalho" (Krawczyk, 2009, p. 25).

A alternativa da hegemonia do setor empresarial na educação brasileira seria a valorização do trabalho como princípio educativo e uma formação integral defendida pela educação politécnica.

O elemento norteador fundamental para a abordagem politécnica no Ensino Médio está ligado à inserção do trabalho como princípio educativo contemplado pelas reflexões vigentes sobre mundo do trabalho. Isso implica considerar a importância da categoria "trabalho" inseparável com a produção dos conhecimentos gerais.

A categoria “trabalho” nesse artigo possui a perspectiva educativa e integrada aos conhecimentos gerais, visto que, todos os campos de conhecimento em que estão divididos em disciplinas

contribuem para a formação dos estudantes perante a coletividade, por isso que o Novo Ensino Médio é considerado um desserviço para formação integral do estudante, visto que:

> Aprender a ler, escrever e contar, além dos rudimentos das ciências naturais e das ciências sociais, constituem pré-requisitos para compreender o mundo em que se vive, inclusive para entender a própria incorporação, pelo trabalho, dos conhecimentos científicos no âmbito da vida e da sociedade. À medida que o processo escolar se desenvolve, surge a exigência de explicitar os mecanismos que caracterizam o processo de trabalho. Entendo, pois, que o ensino médio deveria já se organizar na forma de uma explicitação da questão do trabalho (Saviani, 2003, p. 136).

De acordo com Saviani (2003), o ensino politécnico se move em direção à superação da dicotomia entre uma formação generalista e uma formação técnica proposta para a formação dos trabalhadores, não se limitando à distinção entre trabalho manual e intelectual conforme a visão burguesa. Em vez disso, visa uma compreensão abrangente do trabalho em sua dimensão ontológica, buscando a crítica para superação das contradições capitalistas no espaço escolar, através da integração entre trabalho intelectual e manual, tendo como base a perspectiva do trabalho social.

A base da pedagogia socialista na Revolução Russa era o trabalho como princípio educativo com variações nas práticas escolares na União Soviética. Os escritores Pistrak[1] (2015), Shulgin[2]

[1] Moisey Mikhailovich Pistrak (1888-1937) foi um pedagogo russo e um dos líderes da escola soviética e entusiasta da pedagogia marxista na União Soviética.
[2] Viktor Nikholaevich Shulgin (1894-1965) foi um educador e historiador soviético que participou da organização da Escola-Comuna Experimental Demonstrativo do Comissariado do Povo para a educação soviética entre 1918-1922.

(2013) e Krupskaya[3] (2017) fizeram contribuições significativas para consolidação de escolas com a finalidade de promover o trabalho socialmente necessário, ao contrário de apenas o trabalho produtivo.

A motivação para a busca da superação da educação burguesa, segundo Krupskaya (2017) era o privilégio que os filhos da classe dominante tinham comparada aos da classe trabalhadora. Especificamente a etapa do Ensino Médio que tinha o objetivo de formar quadro de funcionários para o Estado burguês, tendo em mente que os filhos da classe trabalhadora poucos eram escolhidos para cursar essa etapa escolar, pois poderiam desacostumar com o trabalho manual.

Em detrimento dessa abordagem, Krupskaya (2017, p.70) evidencia o interesse da classe trabalhadora por uma educação diferente da fragmentada educação burguesa na União Soviética. No tocante ao Ensino Médio, segundo Krupskaya (2017) a introdução do trabalho produtivo proporciona a formação multilateralmente que não segue a divisão entre trabalhadores manuais e intelectuais pautada na educação politécnica. A pioneira da educação socialista define o caráter da educação politécnica a partir do seguinte entendimento:

> Este caráter politécnico deve consistir não no fato de uma criança aprender alguns ofícios, como interpretam alguns educadores. A escola politécnica deve fornecer um panorama da economia do país. [...] Esta familiarização deve ser fornecida por meio de livros didáticos, ilustrações, cinema, visitas a museus, exposições, fábricas, usinas e por meio da participação na produção (Krupskaya, 2017, p. 85).

[3] Nadezhda Konstantinovna Kruspskaya (1869-1939) uma das lideranças da escola soviética e escritora de uma extensa obra acerca da Pedagogia Socialista no interior da revolução Russa.

A educação politécnica nas escolas não deveria ter objetivos da preparação de um estudante especialista em determinada área de conhecimento, mas sim que compreenda "toda interligação dos diferentes ramos da produção, o papel de cada um deles" (Krupskaya, 2017, p. 85) com objetivo de resolver tarefas sociais individuais e coletivamente.

Politecnia no Brasil: Narrativas da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio.

Segundo Rodrigues (1998, p.34), o debate sobre a politecnia no Brasil durante muitos anos ficou pautado nas experiências soviéticas, tendo sido atribuído a Dermeval Saviani "o papel de desencadeador do debate atual sobre a politecnia no Brasil". A concretização da proposta de politecnia de Saviani para LDB 1996 foi um marco para politecnia no Brasil, mesmo que preterida pelo congresso no texto final da LDB. A finalidade do Ensino Médio para Dermeval Saviani era proporcionar aos estudantes:

> o domínio dos fundamentos das técnicas diversificadas utilizadas na produção, e não o mero adestramento em técnicas produtivas. Não a formação de técnicos especializadas, mas de politécnicos. (Saviani, 2011, p. 48)

Referente à dualidade estrutural do Ensino Médio Rodrigues (2005) se apoia em Manacorda (1989) sobre a impossibilidade da superação da dualidade estrutural do Ensino Médio mediante a sociedade de classes, ou seja, mesmo com

revogação de decretos que tornavam a educação profissional compulsória ou separada do Ensino Médio, a dualidade persistiria não superando o sistema capitalista. Sobre a formação de técnicos no Ensino Médio há diferentes concepções entre os autores que pesquisam a educação politécnica no Brasil, sendo uma das principais perspectivas a de que:

> A educação politécnica não teria entre seus objetivos a preparação de técnicos de nível médio, mas a formação de cidadãos capazes de compreender a totalidade e os fundamentos científicos e técnicos do mundo do trabalho, estando, assim, aptos a intervir nessa realidade sociotécnica (Rodrigues, 2005, p. 273).

Um segundo grupo de pesquisadores, que se dedicam ao estudo da educação politécnica no Brasil, não descarta por completo a formação de profissionais técnicos. Contudo, essa formação técnica seria incorporada à abordagem da politecnia.

Outro grupo, destacado por Rodrigues (2005), busca a simetria entre as discussões dos dois grupos anteriores. Esse terceiro grupo defende a escola politécnica pautada em duas etapas, segundo Rodrigues (2005, p.274): o primeiro seria o processo de "formação necessária a uma compreensão totalizante do fenômeno e do fato do trabalho" e o segundo seria uma formação ligada a uma profissionalização "stricto sensu" no Ensino Médio concomitantemente ou posteriormente.

A distinção entre os principais pesquisadores da educação politécnica no Brasil foi enfatizada por Rodrigues (2005). Contudo, é importante ressaltar o consenso entre esses pesquisadores, o qual relaciona-se ao principal objetivo da educação politécnica, o qual

seria o rompimento da profissionalização estreita e com a educação geral e propedêutica descolada do mundo do trabalho.

Pode-se inferir a partir das análises de Rodrigues (2005) que ele aponta a divisão fragmentada da educação humana como intrínseca ao funcionamento do sistema capitalista. Esta fragmentação não pode ser superada a partir do próprio capital ou de suas características no mundo do trabalho, tais como: a polivalência, a meritocracia e o individualismo.

Nesta pesquisa a escolha da entrevista semiestruturada têm o objetivo de compreender de uma forma mais aprofundada a aproximação da Geografia do Ensino Médio com os princípios da politecnia para defesa da construção da Geografia do Trabalho.

Por conta da preservação do anonimato dos professores não será indicado os nomes dos docentes, mas sim serão chamados de professores A e B. Foram entrevistados dois professores de Geografia através de um questionário semiestruturado via conferência por vídeo.

A instituição educacional está situada no bairro de Manguinhos, no município do Rio de Janeiro, dentro do campus de Manguinhos, que é a sede da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

O bairro está localizado às margens da Avenida Brasil, uma das principais vias de tráfego da cidade do Rio de Janeiro, e nas proximidades das favelas de Manguinhos e da Maré. Manguinhos abrange uma área de 261,84 hectares, correspondendo a aproximadamente 2.618.400 km². Como verificado no mapa abaixo, grande parte desse território é ocupado pelo campus da FIOCRUZ.

Figura 1 – Localização da Escola



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A escolha da EPSJV para este artigo decorre da relevância política e importância singular enquanto a única instituição pública do governo federal dedicada à formação politécnica de Ensino Médio no município do Rio de Janeiro.

No Projeto Político Pedagógico (PPP) da instituição estão anexados nas finalidades do processo educativo na EPSJV atrelado aos princípios da politecnia propondo como eixos norteadores do PPP "formar trabalhadores para serem dirigentes comprometidos com um projeto da construção de sociedade justa e igualitária" (PPP, 2005, p.136). Trata-se de uma formação a partir do trabalho social seguindo princípios teóricos, mas também num processo em conjunto com a prática e a formação técnica.

Analisando o que cada professor de Geografia da EPSJV entende como politecnia, percebe-se a aproximação do(a) professor

(a) A com essa perspectiva da formação de técnicos integrados a politecnia.

> Comecei a entender a politecnia como sendo a possibilidade de você juntar áreas técnicas da escola, pois você também dá possibilidade desse aluno sair dali com formação técnica para o mundo do trabalho, que é importante, mas também tendo a formação humana. [...], mas, eu acho que a perspectiva da politecnia vêm muito desse contexto de que como o aluno fosse capaz de solucionar vários problemas do seu cotidiano, a partir da formação que fornecemos a ele [...] (Entrevistado, A).

O currículo do Ensino Médio é dividido entre as disciplinas de Biologia, Educação artística (música, teatro, artes plásticas, visuais e audiovisual) Educação Física (Desporto ou Expressão Corporal), Filosofia,Geografia, História, Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), Língua Portuguesa, Literatura brasileira, Matemática, Química e Sociologia. Essas disciplinas são integradas aos cursos técnicos em Análises Clínicas, Biotecnologia e Gerência em Saúde, divididos em quatro anos. A disciplina de Geografia compõe o currículo nos primeiros três anos.

A abordagem e método do currículo integrado politécnico, segundo o Projeto Político Pedagógico, está baseado no materialismo histórico visando a crítica do capitalismo.

No Projeto Político Pedagógico da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio há o reconhecimento da Geografia como disciplina integrante do Ensino Médio sendo um:

> conhecimento essencial, reflexivo e crítico, pois colabora no desvendar do espaço produzido pelas sociedades que se materializa em projetos econômicos, estratégias políticas e identidades culturais (PPP, 2005, p.200).

Observe no quadro 1 o currículo do 1º ano:

QUADRO 1: CURRÍCULO DO 1ª ANO
I Unidade: Natureza/Sociedade e a dinâmica geomorfológica
1ª Parte - (Des)Construção de conceitos e visões de mundo acerca da relação natureza/sociedade
2ª Parte - Revisão básica de fundamentos referentes a morfodinâmica (forças internas e externas), tectonismo e climatologia (dinâmica climática e ecossistemas)
II Unidade: Organização política e sócioeconômica do mundo contemporâneo
1ª Parte - Introdução dos processos que deram origem ao capitalismo industrial (1ª Revolução Industrial); processos de produção - as sociedades ocidentais e o capitalismo monopolista; 2ª Revolução Industrial e o taylorismo/fordismo;
2ª parte - Reflexo no processo produtivo e nos processos sociais – transformações na ordem mundial (guerras mundiais, revoluções e movimentos sócio-culturais); guerra fria e seus reflexos sócio-políticos conjunturais no mundo e na sociedade brasileira

Fonte: Projeto Político Pedagógico EPSJV, 2005.

No segundo e terceiro anos há temáticas que se repetem, tais como: "o espaço industrial brasileiro" e "meio ambiente", destacadas pela (o) docente A na entrevista, afirmando essa repetição "o nosso currículo é muito extenso e nessa tentativa de dar conta dessa questão politécnica percebo muito uma repetição de conteúdos em diferentes momentos na trajetória dos estudantes".

A (o) docente B destaca a importância dos eixos transversais em Saúde em cada ano do Ensino Médio inserido a politecnia, a formação em saúde e a Geografia numa relação dialógica, todavia no currículo de Geografia o eixo trabalho é destacado no segundo ano através da relação entre trabalho Trabalho e tecnologia e o Trabalho e política, mas não no primeiro ano do Ensino Médio. Observe no quadro 2 os Programas do 2º e 3º anos:

QUADRO 2: CURRÍCULO DO 2ª e 3º ANOS	
2º Ano	3º Ano
I Unidade: A Tecnologia/O Trabalho	**I Unidade: O Capital e as redes espaciais**
1ª Parte: A produção do espaço industrial; O espaço industrial brasileiro; A economia rural brasileira; Redes de comunicações e cidades globais; A rede urbana brasileira.	1ª Parte: Desenvolvimento e subdesenvolvimento; A globalização e os blocos regionais; As redes (fluidez e rugosidade do espaço geográfico);
2ª Parte: O Brasil na América Latina; A transição demográfica; Tecnologia e emprego; O mercado de trabalho no Brasil.	2ª Parte: O modelo econômico brasileiro; a identidade nacional e o planejamento territorial; o Brasil e o Mercosul, a Alça, o Nafta etc.
II Unidade: O Trabalho/A Política	**II Unidade: A Tecnologia seus reflexos no Meio Ambiente**
1ª Parte: Exclusão social e pobreza; Estado, nação e nacionalismo; o Trabalho (a transição demográfica e estrutura econômica)	1ª Parte: O meio tecnocientífico; a produção do espaço industrial; a espaço industrial brasileiro; agricultura e meio ambiente; a economia rural brasileira
2ª Parte: Brasil: Território e nação; Planejamento regional no Brasil; A política internacional e o meio ambiente	2ª Parte: Energia; recursos naturais, fontes renováveis e fontes não-renováveis; políticas energéticas e impactos ambientais no mundo e no Brasil.

Fonte: Projeto Político Pedagógico EPSJV (2005)

Dessa forma, os conteúdos da ciência geográfica são apresentados de uma forma mais geral e temática do que regional. No primeiro ano é apresentado conceitos de Tricart (1977) "morfodinâmica" para respaldar a tentativa de união entre sociedade-natureza. Todavia, a presença da discussão sobre natureza no currículo continua presente apenas no primeiro ano. No segundo e terceiro ano há uma ênfase na categoria "trabalho" e produção do espaço industrial com objetivos parecidos em cada série.

Os professores destacaram a necessidade de aproximação do olhar sobre a sociedade-natureza fragmentada na Geografia em

Geografia Física e Humana. Esses problemas provenientes da fragmentação da ciência geográfica se apresentam como dilema para articulação e compatibilização das contradições do capitalismo com a perspectiva de produção do espaço, tendo em vista, a fragmentação da Geografia em setorizações.

Moreira (2019), em sua tentativa do rompimento da fragmentação entre a Geografia Física e Humana, identificou que:

> A reprodução ampliada transforma a relação sociedade-natureza numa relação cíclica de ida-e-vinda em que a sociedade/natureza socializada volta a ser natureza primeira e a natureza primeira volta a ser sociedade/natureza segunda a cada momento de troca metabólica do trabalho, a metamorfose mexendo com cada nível reprodutivo e de regulação da torre numa forma inusitada: a geografia física e a geografia humana integradas numa combinação desigual (Moreira, 2019, p. 23-24).

Essa integração entre as setorizações da Geografia mediante a reprodução ampliada fará parte da defesa da Geografia do Trabalho, a qual na escola básica poderia estar presente a partir de um Ensino politécnico.

A aproximação entre o trabalho e o Ensino de Geografia

A aproximação entre as categorias da Geografia e o pensamento marxista é um caminho para a concretude de uma Geografia do Trabalho, tendo vista, o trabalho de Massimo Quaini (2002), o qual explica como as categorias da Geografia estão apresentadas nas obras de Marx, por exemplo, a relação homem-

natureza é compreendida a partir da "história-natureza" relacionada como história social e em simultaneidade como história natural a partir do trabalho como fio condutor desse movimento (Moreira, 2019).

Todavia, a categoria "trabalho" na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio ultrapassa a Geografia do Trabalho, tendo em mente a aproximação da categoria com todas as disciplinas do currículo escolar e técnico, como afirma a (o) professor (a) B:

> Toda discussão do mundo do trabalho e reestruturação produtiva perpassam a formação dos alunos em vários momentos e não apenas como conteúdo da Geografia, mas são discussões que perpassam toda formação dos alunos,né? Os alunos também têm na sua grade curricular o que se chama de IEP - Introdução dos Estudos Politécnicos em que é mais um espaço que eles têm contato com toda essa discussão da organização do trabalho e dependendo do curso alguns têm uma ênfase maior. A habilitação de Gerência em Saúde eu sei que têm algumas disciplinas técnicas de habilitação e não é a formação geral que também faz essa abordagem. Então, toda essa discussão é muito presente na Joaquim Venâncio que tem todo o pensamento da politecnia. O currículo é de base marxista de referência ao pensamento marxista e têm o trabalho como centralidade e toda essas mudanças no mundo do trabalho são preocupações: as discussões sobre desemprego, desemprego estrutural, empreendedorismo (Entrevistado, B).

Enquanto a categoria "trabalho" para Geografia seria a transformação da natureza em "meios de vida e a sobrevivência", pelo viés marxista seria a relação metabólica entre homem-meio, mediante a ação do trabalho pela sociedade (Moreira, 2004). Mesmo existindo diferenças de significado há formas de uma relação possível entre a Geografia e a visão marxista no debate sobre trabalho.

Segundo Quaini (2002), o capital, os meios de produção e o território como valor de troca são os eixos estruturais das sociedades históricas, enquanto o território como valor-de-uso e o vínculo comunitário com a natureza e na organização societária são referentes a sociedades naturais (Moreira, 2019).

A análise de Moreira (2019) acerca das categorias da Geografia pelo olhar do marxismo realizado por Quaini (2002) evidencia as contradições ecológicas-territoriais capitalistas em estágios diferentes desde sua forma primitiva à ampliada marcada pela separação entre o trabalhador e a terra.

Por conseguinte, o materialismo histórico busca romper essas contradições do capitalismo entre a separação da natureza e sociedade num movimento indissociável à crítica do capital e o desdobramento na divisão do trabalho e seu conteúdo prático-social. No tocante a Geografia, segundo Quaini (2002) a concepção marxista da natureza pode contribuir para superação da dicotomia entre a Geografia Humana e Geografia Física. Em consonância, Marx em "O capital" define a categoria trabalho:

> Em primeiro lugar o trabalho é um processo que se desenvolve entre o homem e a natureza, no qual o homem por meio de sua própria ação produz, regula e controla o intercâmbio orgânico entre ele e a natureza; contrapõe-se, como uma entre as forças da natureza, à materialidade da natureza. Ele põe em movimento as forças naturais que formam sua corporeidade, braços e pernas, mãos e cabeça, para se apropriar dos materiais da natureza de forma utilizável para sua própria vida. Operando mediante tal movimento sobre a natureza fora de si e transformando-a, ele transforma ao mesmo tempo sua própria natureza. Desenvolve as faculdades que nela estão adormecidas e submete o jogo de suas forças a seu

> próprio poder (Marx, O Capital apud Quaini, 2002, p. 127).

Sendo assim, a teoria marxista não irá definir as categorias da geografia, tendo em mente que a construção desses conceitos estão presentes na ciência geográfica. No entanto, a partir do viés do "trabalho" como categoria marxista podem ser analisadas às categorias como paisagem, território e espaço.

A presença da perspectiva integrada da natureza na Geografia busca diminuir os efeitos da "ruptura do vínculo sociedade-natureza" proveniente da acumulação primitiva e massificada na acumulação capitalista (Quaini, 2002).

Essa ruptura do "vínculo sociedade-natureza" mencionada por Quaini (2002) é explicada por Marx pelo conceito de "trabalho estranhado" que afasta a humanidade da natureza e aproxima de um meio de vida individual, entendendo que o estranhamento do trabalhador em seu trabalho se expressa a partir de "leis nacional-econômicas, em que, quanto mais o trabalhador produz, menos tem para consumir, que quanto mais valores cria, mas sem-valor e indigno ele se torna" (Quaini, 2002, p. 144). Com isso, exteriorizado o estranhamento do homem e da mulher não apenas do objeto de trabalho, mas também em si, sobre seu pertencimento, objetificando a vida e, principalmente, a natureza.

Para a Geografia do Trabalho, a produção social do espaço faz parte dessa troca metabólica em que a práxis é estabelecida a partir da relação sociedade-natureza e teoria-prática. A (o) professor (a) B compreende a importância da geografia do trabalho para formação dos estudantes estando presentes essas relações nos materiais didáticos da instituição como relatado abaixo:

> É o pano de fundo da estrutura de grande parte do material didático de Geografia da EPSJV. Seria o fundamento da relação homem-natureza mediada pelo trabalho. A partir do trabalho o ser humano transforma a natureza para atender suas necessidades, e transformada a natureza, transforma seu espaço geográfico e constrói seu espaço geográfico (Entrevistado, B).

Assim, o ensino de geografia deve se comprometer com a formação de estudantes que serão críticos de sua época e compreendam as práticas espaciais em disputa na sociedade burguesa.

Construção dos elementos para uma Geografia do Trabalho

Couto (2017) defende a compreensão da geografia como "ciência das práticas e dos saberes espaciais" (Moreira, 2017), esse movimento incorpora a Geografia como um saber de diferentes práticas sociais na relação sociedade-natureza/homem-meio. Esse movimento destacado pela citação é base da proposta de novo modelo de organização de programas, Couto (2017, p. 20) propõe, no novo modelo de organização de programas e currículos de Geografia, fases e categorias empíricas através de conceitos de Moreira (2014) e Lacoste (2012). Posteriormente o autor divide em épocas e arranjos espaciais específicos, por exemplo, na contemporaneidade seria a terceira fase, a época da "ciberfabril da terceira revolução industrial" inserida no arranjo espacial de "desterritorialização e dissolução do poder espacial da indústria, da polaridade do serviço e da finança

rentista, da informação como matéria-prima e da sociedade em rede" (Couto, 2017, p. 20).

No tocante ao Ensino Médio, Couto (2017) propõe que nessa etapa escolar o currículo contemple as três épocas de reestruturação espacial da sociedade burguesa: a primeira: "a fabril da primeira revolução industrial", a segunda: "a fabril da segunda revolução industrial" e a terceira: "cibernética da terceira revolução industrial" a partir da articulação entre escalas nacionais-regionais.

Esse exemplo de construção de novo modelo de currículo de Couto (2017) foi uma inspiração na construção da proposta de apontar elementos do currículo do Ensino Médio com aproximação a politecnia e o ensino de Geografia, a partir de Moreira (2014) e das contradições ecológicas-territoriais de Quaini (2002).

Dessa forma, Moreira (2019) compara essa articulação do trabalho e sua troca metabólica entre natureza-sociedade como uma torre a partir da leitura da dialética da natureza do geomorfólogo francês marxista Jean Tricart (1920-2003), tendo em mente que na torre tudo que está abaixo e tudo que está acima do ecossistema (enquanto categoria de mediação sociedade-natureza) completa a totalidade homem-meio.

A outra metáfora de Moreira (2019) seria o "palimpsesto" associada a "teoria de refúgios" do geógrafo Aziz Ab'Saber (1924-2012), a qual compreende a paisagem do passado estando presente resíduos ou relacionada a totalidade homem-meio do presente. O autor exemplifica que no pliopleistoceno, época em que ocorreu a última glaciação, a morfologia da paisagem brasileira era diferente da atual: "Quando, então, o prisma atual da torre, do ciclo do ecótopo local ao ciclo do ecossistema e do ciclo do ecossistema ao ciclo da

sociedade, se conjuga e a unidade se forma e se completa" , esse ciclo da sociedade destacado por Moreira (2019, p. 29) é conjugado a partir da evolução dos grupos humanos coletores e sua expansão modificando a paisagem de coabitação entre passado e presente no holoceno.

Com uma citação de Viadana (2002 apud Moreira, 2019, p.30), o autor retrata o movimento de retorno das paisagens anteriores e a biocenose na biodiversidade atual:

> O ambiente quente e úmido do trópico e subtrópico então se restabelece e as paisagens alteradas retornam às anteriores extensões territoriais e se formam as biocenoses com a biodiversidade de hoje. (Viadana, 2002 apud Moreira, 2019, p. 30)

Moreira (2019) encerra sua explicação sobre palimpsesto destacando a coabitação de paisagens e totalidade homem-meio carregada nas paisagens brasileiras que apresentaram a dominação colonial como principal ruptura dessa relação homem-meio. A analogia do "palimpsesto" é compreendida quando se recorre ao dicionário e identifica que palimpsesto é "papiro ou pergaminho cujo texto primitivo foi raspado, para dar lugar a outro".

Com isso, faz-se entender que a existência do recuo de domínios do passado e seus redutos formam uma paisagem de coabitação de tempos distintos, mas também de diferentes modos de produções atreladas a específicas concepções de trabalho inseridas na formação espacial brasileira.

Moreira (2019) explica que cada nível de estrutura está ligado às categorias a partir do elo de ligação que articula as camadas superiores e inferiores da totalidade. A partir do terceiro nível no

ecossistema aparece o trabalho que ao unir-se ao modo de produção, relação de produção e sociedade altera as outras camadas, ou seja, a relação homem-meio para o autor está articulada à sobreposição desses níveis.

A análise do segundo momento nomeado o estágio da "ação societária" deve ser feito em relação ao primeiro momento, dado que a Geografia está presente nesse movimento, embora para Moreira (2016) o espaço seja a categoria mais ampla da Geografia, ele se vale da compreensão de Quaini (2002), para quem a totalidade da estrutura ecológico-territorial seria a totalidade homem-meio a partir da categoria de território. Desse modo, Moreira (2019) entende a estrutura ecológica-territorial do capitalismo, como ruptura da totalidade homem-meio.

Essa ruptura é formada a partir da expropriação, termo anterior destacado, percebendo que:

> a expropriação-separação homem-natureza é a expropriação-separação do homem e da terra. Relação de que por decorrência resultam a separação homem-meio, a separação cidade-campo e a separação da divisão territorial (Moreira, 2019, p. 34).

O arranjo espacial seria a totalidade homem-meio a partir das relações ecológicas e societárias na dimensão do território. Sendo assim, Moreira (2019) compreende o arranjo espacial capitalista como marca da falha metabólica das relações ecológicas-territoriais em ruptura. O arranjo é o momento em que Moreira (2019) se aproxima de Quaini (2002) e sua análise sobre às contradições ecológicas do capitalismo.

A outra analogia trazida por Moreira (2019) seria a expropriação, entendendo que a separação do trabalhador dos meios de produção está relacionada a expropriação do homem na tendência a ruptura com a comunidade natural.

A compreensão das formações espaciais articula o modo de produção de cada momento e país ao trabalho numa estrutura produtiva e técnica. Segundo Santos (1978, p. 14) os processos que formam o modo de produção (circulação, distribuição, consumo) são históricos e "espacialmente determinados num momento de conjunto, e isto através de uma formação social".

Por isso, a formação agroindustrial rentista é um dos elementos para compreender o currículo de Geografia no Ensino Médio. Ademais, Harvey (2004) aponta que a acumulação por espoliação encontra seu auge no momento contemporâneo, ou seja, na formação agroindustrial rentista, por isso ambos são elementos importante para compreensão do mundo do trabalho no Brasil e no mundo.

O quadro abaixo não pode ser analisado isolado aos princípios da politecnia (figura 2), tendo em mente que esses princípios relacionados aos elementos de relação entre trabalho e Ensino de Geografia é a concretude do pensamento de rompimento a fragmentação.

Observe no quadro 3 a proposta de articulação de elementos do currículo de Geografia no Ensino Médio:

QUADRO 3 - Trabalho e ensino de Geografia: elementos para o currículo de Geografia no Ensino Médio

FORMAÇÃO ESPACIAL BRASILEIRA:

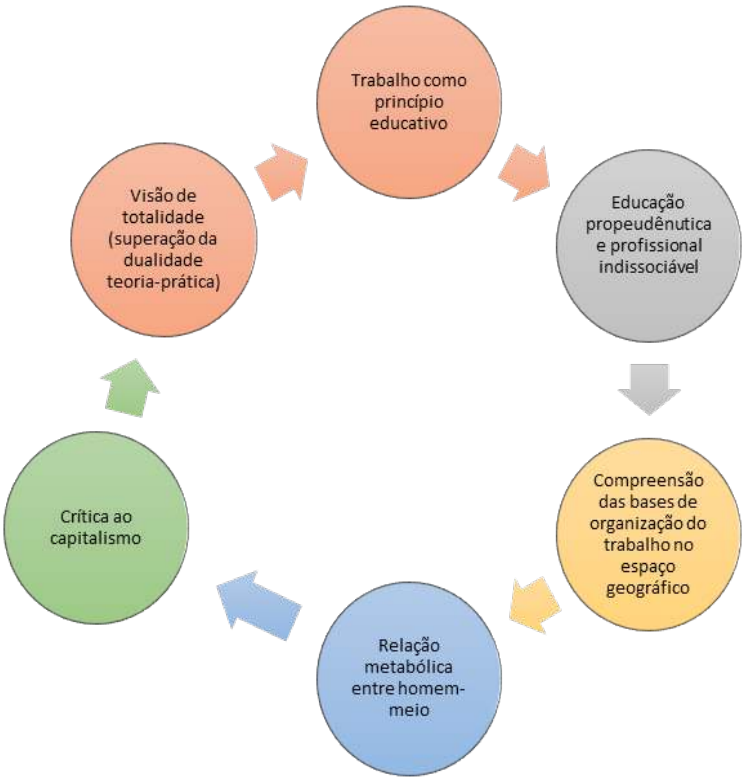
Elementos para o currículo de geografia do ensino médio na perspectiva da relação entre trabalho e Ensino de Geografia	
Trabalho como elo de articulação entre sociedade-natureza;	Contradições ecológicas territoriais relacionadas às contradições da sociedade e força de trabalho
Coabitação de paisagens e totalidade homem-meio no presente (Brasil-Mundo)	Relação entre as condições econômicas e a exploração e apropriação da natureza.
Expropriação da natureza e do homem	Acumulação primitiva: rompimento das "sociedades naturais"
Acumulação por espoliação	Formação espacial agroindustrial rentista

TRÊS ÉPOCAS DE REESTRUTURAÇÃO ESPACIAL DA SOCIEDADE BURGUESA (MUNDO)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os principais elementos para o currículo de Geografia do Ensino Médio na perspectiva da relação entre trabalho e Ensino de Geografia são associações importantes para construção de um currículo de Geografia menos fragmentado, por exemplo: há necessidade da discussão sobre "expropriação da natureza" (Quaini, 2002) no currículo de Geografia do Ensino Médio para se posicionar de uma maneira crítica ao modelo civilizatório capitalista.

Figura 2 - Princípios da Politecnia



Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Todavia, faz-se necessário o aprofundamento da relação entre expropriação da natureza e a expropriação do próprio homem/mulher pela sua força de trabalho, tendo os princípios da politecnia como caminho metodológico: a visão de totalidade (superação da dualidade teoria-prática), relação metabólica entre homem-meio e, por fim, a "compreensão das bases de organização do trabalho no espaço geográfico" são caminhos para defesa de um

currículo de Geografia com suas bases epistemológicas e ontológicas existente, mas não fragmentária.

A finalidade da Geografia do Trabalho no Ensino de Geografia no Ensino Médio é a articulação de categorias segmentadas por diferentes setorizações tendo em mente a crítica do espaço contemporâneo. A contribuição do Ensino de Geografia no Ensino Médio na perspectiva integrada ao processo do trabalho é uma ferramenta para superação da dicotomia histórica entre sociedade/natureza e trabalho manual e intelectual quando se analisa o Ensino de Geografia e o trabalho pelo viés da politecnia.

Os conceitos geográficos e as temáticas abordadas no Ensino de Geografia possibilitam elementos para o currículo de Ensino Médio politécnico com aprofundamento na crítica da produção do espaço geográfico brasileiro e mundial. Segundo o relato dos docentes da Joaquim Venâncio a aproximação da perspectiva da politecnia no Ensino de Geografia é realizada com maior eficácia na prática docente do que pelo documento do currículo.

Considerações Finais

O processo de formação espacial brasileira em seus diferentes momentos está relacionado a rupturas e permanências de grupos hegemônicos e arranjos espaciais específicos. Dentre essas permanências foi verificado a presença de setores do capitalismo agroindustrial brasileiro na disputa pela educação de Ensino Médio. Desde a formação espacial agroindustrial-cafeeira com a não equiparação de diplomas entre ensino propedêutico e profissionais nas Leis Orgânicas da década de 1940, para atendimento do setor

industrial ao apoio de grupos de representantes do capitalismo financeiro brasileiro, até a atual reforma do Ensino Médio (Lei 13.415/2017).

Os problemas referentes ao Ensino Médio caminham para além da contemporânea Reforma do Ensino Médio, tendo em vista que a superação da dualidade histórica dessa etapa escolar não será realizada inserida no sistema capitalista (Rodrigues, 2005), já que o cerne da dualidade histórica está localizado dentro da exigência para uma sociedade de classes.

Quanto a trajetória do Ensino de Geografia inserido nas formações espaciais brasileiras foi verificada a tentativa de perda do objeto da Geografia juntamente com sua característica generalista a partir do processo de inserção de outras disciplinas dentro da Geografia pulverizando o espaço e restringido o objeto geográfico em diferentes reformas da educação secundária brasileira. Contudo, a interdisciplinaridade pode levar à problemas metodológicos nas ciências, tendo a Geografia vivenciado essa questão com um empobrecimento conceitual por processos multidisciplinares travestidos de interdisciplinaridade.

Um dos principais resultados da análise das entrevistas, pensando na aproximação entre a Geografia do Trabalho numa escola politécnica com o Ensino de Geografia, foi a necessidade de superar o olhar fragmentado sobre a relação sociedade-natureza na separação entre conteúdos de Geografia Física e Humana.

Portanto, os professores compreenderam a fragmentação da ciência geográfica como dilema para articulação e compatibilização das contradições do capitalismo na produção social do espaço. Todavia, os docentes buscam em suas práticas em sala de aula não

fragmentar essa relação sociedade-natura, embora percebam que os documentos de Geografia ainda possuem uma visão um pouco mais fragmentada do que na prática.

As categorias da Geografia pelo olhar do marxismo realizado por Quaini (2002) e Moreira (2016) desde sua forma primitiva à ampliada ou a partir da formação espacial brasileira são um caminho para aproximação da Geografia do Trabalho com o Ensino de Geografia, todavia as categorias da teoria marxista não irão definir a Geografia do Trabalho, mas sim o diálogo com a ciência geográfica. Concordando com Moreira (2016) a geografia do trabalho seria um produto da troca metabólica entre "homem-natureza" através da relação "homem-espaço-natureza".

Portanto, o maior desafio está ligado a transposição dessas discussões para a sala de aula no Ensino de Geografia, tendo em mente que o papel do ensino de geografia na atual conjuntura é de comprometimento com a formação de estudantes que serão críticos de sua época e compreendam as práticas espaciais em disputa na sociedade burguesa. Desta forma, os conceitos geográficos e as temáticas abordadas no Ensino de Geografia, separados da crítica ao capitalismo, não contribuirão na superação de dualidades históricas no espaço escolar, com destaque às questões do Ensino Médio.

Foi considerado como os principais elementos para a Geografia do Ensino Médio na perspectiva da relação entre trabalho e Ensino de Geografia, a busca por um currículo não fragmentado, sendo necessária a discussão sobre "expropriação da natureza" (Quaini, 2002), visando o posicionamento crítico do estudante, tendo os princípios da politecnia como caminho metodológico e a compreensão das bases de organização do trabalho no espaço

geográfico como defesa de um currículo de Geografia com suas bases epistemológicas e ontológicas.

Os resultados da pesquisa possibilitam abrir caminho para aproximação do Ensino Médio politécnico como superação da proposta da Reforma do Ensino Médio atual, a qual não valoriza o conhecimento historicamente produzido da ciência geográfica e seus objetivos não estão relacionadas a superação da dualidade histórica da última etapa da escola básica. Ademais, foi verificado que a atual reforma reforça a dualidade entre educação propedêutica e profissional. E mesmo a educação propedêutica é minimizada e fragmentada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, Maria da Conceição Calmon; *A Reforma do ensino médio técnico:democratização ou cerceamento?* Rio de Janeiro, 2007.185p. Tese de doutorado – Departamento de Educação, Pontifica Universidade Católica do Rio de Janeiro.

BRASIL, Ministério da Educação. Resolução n.º 3, de 21 de novembro de 2018. *Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.* Brasília: MEC, 2018b.

_____. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 2017.

_____. *Base Nacional Comum Curricular – Ensino Médio*. Documento homologado pela Portaria n° 1.570, publicada no D.O.U. de 21/12/2017, Seção 1, Pág. 146. Brasília, 21 de dezembro de 2017b.

_____. Medida Provisória nº 746/2016**.** Institui a política de fomento à implementação de escolas de ensino médio em tempo integral, altera a Leis nº 9.394, a Lei nº 11.494/2007 e dá outras providências. Brasília, 2016.

_____. Resolução CNE/CEB 02/2012. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília, 2012.

_____. Lei nº 5.692, de 11 de Agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2º graus. Brasília, DF, 1971.
_____. Parecer no 853/71, de 12 de novembro de 1971, do CFE. Núcleo-comum para os currículos do ensino de 1 0 e 20 graus. A doutrina do currículo na Lei 5.692. In: Documento no 132, Rio de Janeiro, nov. 1971
_____. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Lei de Diretrizes e Bases da Educação-LDB. Brasília, DF, 1961.
_____. Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942. Lei Orgânica do Ensino Industrial. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html> Acesso em: 25.jan.2021.
_____. Decreto-Lei nº 4.244, de 09 de abril de 1942. Lei Orgânica do Ensino Secundário. Disponível em:http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4244.htm.Acesso em: 25.jan.2021

COUTO, Marcos. A Geografia como ciência das práticas e dos saberes espaciais - por um novo modelo clássico de organização curricular. *Revista Tamoios*, São Gonçalo, v. 13, n. 2, p. 5-25, 17 dez. 2017.UERJ. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/. Acesso em: 19 mar. 2021.

_____. Ensinar geografia na escola pública de hoje. In: SACRAMENTO, Ana Claudia, ANTUNE*S, Charlles da França & SANTANA FILHO, Manoel Martins de.* Ensino de Geografia – produção do espaço e processos formativos. Rio de Janeiro: Editora Consequência/FAPERJ, 2015.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, n.14, maio/ago. 2000a, p.89-107.

ENGELS, Frederich. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem. In: ANTUNES, Ricardo (org.). *A dialética do trabalho*: escritos de Marx e Engels. São Paulo: Expressão Popular, 2013. p. 13-29.

FONSECA, James.O *ensino de Geografia no Brasil*. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto Panamericano de Geografia e História, 1956. 161 p.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. (Org.). *A formação do cidadão produtivo*: a cultura do mercado no ensino médio técnico. Brasília, DF: INEP, 2006.

HARVEY, David. *O Novo Imperialismo*. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

KRAWCZYK, Nora. *O ensino médio no Brasil.* São Paulo: Ação Educativa, 2009.
_____. Reflexão sobre alguns desafios do ensino médio no Brasil hoje. *Cad. Pesquisa*. [online]. 2011, vol.41, n.144, pp.752-769. ISSN 0100-1574.

KRUPSKAYA, N.K. *A construção da pedagogia socialista*: (Escritos selecionados). 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017. 344 p.

KUENZER, Acácia. Trabalho e escola: a flexibilização do ensino médio no contexto do regime de acumulação flexível. *Educ.Soc.*; Campinas, v. 38, nº. 139, p.331-354, abr.-jun., 2017. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br. Acesso em: 1 jun.2021.
_____. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. *Educ.Soc.*; Campinas, vol.28, n.100, p.1153-1178, 2007. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br. Acesso em 1 jun. 2021
_____. *Educação e trabalho no Brasil*: o estado da questão. Brasília: INEP, 1991.
_____. O trabalho como princípio educativo. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n. 68, p. 21-28, 1989.
_____. *Ensino de 2º grau*: o trabalho como princípio educativo. São Paulo: Cortez, 1988.

LACOSTE, Yves. *A Geografia*: isso serve em primeiro lugar, para fazer a guerra.19.ed. Campinas: Papirus, 2012.

MARX, Karl. *Grundrisse*: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011.

_____. *Contribuição à Crítica da Economia Política*. 1.ed. [1859]. São Paulo, Expressão Popular, 2008.

MANACORDA, M. A. *O Princípio Educativo em Gramsci*. 3ed. Campinas, SP: Editora alínea, 2019.
_____. *Marx e a Pedagogia Moderna*. Campinas, SP : Editora Alínea, 2007.
_____. *História da educação: da Antiguidade aos nossos dias*. 2. ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1989

MELO, Adriany de Á; VLACH, V; SAMPAIO, A.C.F. História da Geografia Escolar Brasileira: continuando a discussão. In: Anais do VI Congresso Luso-brasileiro de História da Educação. Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia, 2006. Disponível em: http://www.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos/239AdrianyMelo_VaniaRubia.pdf. Acesso em: 4.abr.2021

MOREIRA, Ruy. *A formação espacial brasileira*: Contribuição crítica aos fundamentos da Geografia do Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: Consequências, 2020.

MOREIRA, Ruy. *Mudar para manter exatamente igual* - os ciclos espaciais de acumulação. O espaço total. Formação do espaço agrário. Rio de Janeiro: Consequência, 2018.
_____. *Sociedade e espaço geográfico no Brasil.* São Paulo: Ed. Contexto, 2019.
_____. *A Geografia do espaço-mundo*: conflitos e superações no espaço do capital. 1. ed. Rio de Janeiro: Consequência, 2016.
_____. *O discurso do avesso*. São Paulo: Contexto, 2014.

_____. Marxismo e geografia: a geograficidade e o diálogo das ontologias. *GEOgraphia*, Niterói, v. 6, n. 11, p. 21-37, 2004.

NUNES, Clarice. *Escola & Dependência*: o ensino secundário e a manutenção da ordem. Rio de Janeiro: Achiamé, 1980, 183p.
_____. *O Ensino Médio*: diretrizes curriculares nacionais. 1. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PISTRAK, M. Moisey. *Ensaio sobre a escola politécnica*. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

RODRIGUES, José. *A educação politécnica no Brasil*. Niterói: EdUFF, 1998.
_____. Ainda a Educação Politécnica: o novo decreto da educação profissional e a permanência da dualidade estrutural. **T***rabalho, Educação e Saúde:Ensaio*, Rio de Janeiro, v. 3, ed. 2, p. 259-281, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/i/2005.v3n2/. Acesso em: 7 jul.2021.

SANTOS, Milton. *Por uma geografia nova* – da crítica da geografia a uma geografia crítica. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

_____. *Por uma outra globalização*: do pensamento único à consciência universal. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.
_____. *A natureza do espaço*. 2. Ed. São Paulo: Editora Hucitec, 1996.

SAUER, C. O. *A morfologia da paisagem***.** In: CORRÊA, R.L.,

ROSENDAHL, Z. (Orgs.) *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: Ed.UERJ, 1998.

SAVIANI, D. *História das ideias pedagógicas no Brasil***.** 5. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2019.
SAVIANI, D. *A nova lei da educação*: LDB: trajetória, limites e perspectivas. 12.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.
_____. *Pedagogia histórico-crítica*: primeiras aproximações. 8. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
_____. O choque teórico da politecnia. *Trabalho, Educação e Saúde*: *Debate*. Rio de Janeiro, v. 1, ed. 1, p. 131-152, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/zLgxpxrzCX5GYtgFpr7VbhG/?lang=pt. Acesso em: 7 jul. 2021.
_____. *Sobre a Concepção de Politecnia.* Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Politécnico da Saúde Joaquim Venâncio, 1989.

SHULGIN. N. Viktor. *Rumo ao politecnismo.* São Paulo: Expressão Popular, 2013

TRICART, Jean. *Ecodinâmica.* Rio de Janeiro: SUPREN/IBGE, 1997.

QUAINI, Massimo. *Marxismo e Geografia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

VIADANA, Adler Guilherme. *A teoria dos refúgios florestais aplicada ao estado de São Paulo*. Rio Claro: Edição do Autor, 2002.

VLACH, Vânia. *Geografia em debate*. Belo Horizonte: Lê, 1990.
_____. *Geografia em construção*. Belo Horizonte: Lê, 1991.

Submetido em: 06 de abril de 2024

Devolvido para revisão em: 13 de maio de 2024

Aprovado em: 26 de maio de 2024

DOI: https://doi.org/10.62516/terra_livre.2023.3420

COMO CITAR

SILVA, J. G. da. Ensino de geografia no ensino médio: aproximações entre trabalho e geografia. **Terra Livre**, São Paulo, ano 38, v.2, n. 61, jul.-dez. 2023, p. 315-359. Disponível em: https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/3420. Acesso em: dd/mm/aaaa.