

CENÁRIOS DA EDUCAÇÃO TÉCNICA EM MEIO AMBIENTE NO PIAUI: O CASO DA REDE ESTADUAL DE ENSINO *ENVIRONMENTAL TECHNICAL EDUCATION SCENARIOS IN PIAUI: THE CASE OF THE STATE EDUCATION NETWORK*

Juscelino Gomes Lima¹

Maura de Carvalho Ibiapina²

Resumo: A presente pesquisa faz um balanço dos cenários da oferta e distribuição do curso de meio ambiente na rede estadual de ensino, no estado do Piauí, executadas em escolas técnicas e profissionais. Considerando os importantes recortes geoambientais contidos no território estadual, esta amostragem revela o grau de comprometimento da Secretaria de Educação do Piauí com a oferta daquele curso, em tese, nos municípios dotados de potencialidades de exploração e usos ambientais. Dada a natureza da pesquisa e o objetivo buscado, metodologicamente, configura-se com abordagem qualitativa, com uma perspectiva de caráter exploratório. De forma geral, são percebidas algumas incongruências na oferta e distribuição do curso de meio ambiente pelo território piauiense, pela Secretaria de Educação do Estado do Piauí - SEDUC/PI, a partir das escolas de ensino técnico e profissionalizante. Tal constatação, ao tempo que foge da práxis formativa, em que pese o real sentido para o qual tais cursos foram criados, leva-nos a questionar os critérios adotados para escolha dos municípios ofertantes dos cursos, em detrimento de outros municípios, cujo potencial ambiental e seus usos exigem profissionais daquela formação, com vistas ao desenvolvimento de ações, que promovam o senso de desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: SEDUC/PI. Ensino. Formação Profissional. Ambiente Natural.

Abstract: This research takes stock of the scenarios for offering and distributing environmental courses in the state education network, in the state of Piauí, carried out in technical and professional schools. Considering the important geo-environmental areas contained in the state territory, this sampling reveals the degree of commitment of the Piauí Department of Education with offering that course, in theory, in municipalities with potential for exploration and environmental uses. Given the nature of the research and the objective sought, methodologically, it is configured as a qualitative approach, with an exploratory perspective. In general, some inconsistencies are noticed in the offer and distribution of the environmental course throughout the territory of Piauí, by the Department of Education of the State of Piauí - SEDUC/PI, from technical and vocational education schools. This finding, while deviating from the training praxis, despite the real meaning for which such courses were created, leads us to question the criteria adopted for choosing the municipalities offering the courses, to the detriment of other municipalities, whose environmental potential and its uses require professionals with that training, with a view to developing actions that promote a sense of sustainable development.

Keywords: SEDUC/PI. Teaching. Professional qualification. Natural environment.

¹Pós-Doutor em Geografia, Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).
E-mail: geocelino@hotmail.com

²Mestra em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFPI). Secretaria de Educação do Estado do Piauí/SEDUC-PI. E-mail: maura.monte25@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

As complexas e amplas transformações socioespaciais acumuladas desde a segunda metade do séc. XX, frutos da evolução das sociedades consumistas, orientadas pela holística capitalista, vem impondo novas formas de interpretação da relação sociedade x natureza.

É nesse contexto que as muitas reflexões acerca do futuro dos recursos naturais e a promoção da sustentabilidade, em consonância com os atuais padrões de vida humana, elegeram a escola como espaço de excelência, não só para os debates, mas, sobretudo, para formação humana, integradora e transdisciplinar, com vistas a compromissos pessoais e coletivos, a partir da temática ambiental. Oportunidade que se faz necessária a formulação de estratégias para a promoção de uma educação e gestão ambiental inovadora, abrangendo ações educacionais formais, e não-formais, com o intuito de transformação social (Brasil, 2005).

É daí que surge a importância dos cursos técnicos de meio ambiente, especialmente, nos municípios brasileiros em que os potenciais ambientais, explorados pelas atividades capitalistas, demandam profissionais com formação específica, capazes de dar respostas para as questões problemas que margeiam tais espaços e a capacidade de usufruto, pelas diferentes gerações.

Nesses termos, o presente texto objetiva fazer um balanço dos cenários da oferta e distribuição do curso de meio ambiente, na rede estadual de ensino, no estado do Piauí, executadas em escolas técnicas e profissionais.

Em sua estruturação, o texto está dividido em três seções. Na primeira, buscamos discutir as relações construídas pela natureza do trabalho, enquanto elemento determinante de transformações socioespaciais, condições essenciais para constituição dos processos de ensino e aprendizagem, na perspectiva da educação profissional. Na segunda parte, são apontados os cenários de constituição da educação profissional no Piauí.

E na terceira seção, analisamos o objeto e sua abordagem elencada nesta pesquisa. Finaliza o manuscrito, as considerações finais, seguida pela listagem de referências.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Metodologicamente, a presente pesquisa se configura de abordagem qualitativa, com caráter exploratório. Associado a esta escolha, foi feito levantamento bibliográfico, bem como de dados primários junto à SEDUC/PI.

A capacidade de exploração, no contexto desta pesquisa, é pautada na perspectiva da familiaridade com o fenômeno ou obter uma nova percepção dele e descobrir novas ideias (Cervo *et al.*, 2007; Richardson, 1999; Malheiros, 2010).

A tomada da abordagem qualitativa encontra em Bodgan e Biklen (1982) o reforço de sua escolha, pois a mesma, além do sentido da qualidade na obtenção dos dados, considera também a inferência do pesquisador sobre a informação, em que pese a impressão de sua opinião ao texto, assim como, também, o fato de que a preparação e o tratamento dos dados ao longo do processo são mais significativos que o produto da sua pesquisa.

O universo da pesquisa toma como recorte, a oferta e distribuição dos cursos técnicos em meio ambiente, em diferentes municípios do Piauí, a partir das Gerências Regionais de Educação (GRE's).

Dessa forma, foi feito levantamento quais GRE's ofertam os citados cursos, por municípios e, a partir deste levantamento, foram feitas leituras da distribuição dos cursos e há, assim, reflexões da pertinência ou não dos mesmos, considerando as potencialidades geoambientais de cada município elencado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Trabalho, educação e transformações socioespaciais: elementos para constituição do ensino profissional e educação ambiental

O trabalho e a educação são práticas peculiares dos seres humanos. É por meio da conjugação daquelas duas categorias que é possível falar de vivência em sociedade. No entanto, quando pensamos na formação integral dos estudantes, é necessária a exclusão da concepção dualista entre as mesmas, uma vez que a organização social tem estreitas relações a partir das mesmas.

Para Gramsci (2004), a solução para essa dicotomia entre trabalho e educação é a Escola Unitária (necessidade de elaboração de uma proposta educacional que articulasse a teoria e a prática, na sua estreita relação com a construção de uma nova forma de sociabilidade, pautada no trabalho livremente associado). Para resolver tal problema, o sistema escolar deveria adotar a concepção de que a:

Escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre de modo justo o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo (Gramsci, 2004, p. 33-34).

A ideia defendida pelo autor coloca que é possível a formação do ser humano de forma integral. Todavia, o sistema de educação, precisa compreender que trabalho e educação são atividades indissociáveis do processo de formação humana.

Corroborando a essa ideia, Frigotto (2018) reforça que é necessário avançar na concepção de educação unitária, politécnica, que articule cultura, conhecimento, tecnologia e trabalho como direitos de todos, sendo essa a condição de exercer a cidadania e a democracia de forma efetiva.

Diante desse contexto, torna-se necessário entender o trabalho como princípio educativo, do mesmo modo, compreende-se a nossa trajetória ao longo da história. De acordo com Saviani (2011, p. 121):

o trabalho educativo como um processo de mediação entre indivíduos, contexto (práticas sociais) e a espécie humana, a educação possibilita que as novas gerações incorporem os elementos produzidos historicamente “de modo que se tornem agentes ativos no processo de desenvolvimento e transformação das relações sociais”.

O trabalho é uma prática própria da espécie humana. Através dessa prática o homem se difere dos demais animais. O trabalho, como princípio educativo, permite o conhecimento da nossa história através dos elementos produzidos e utilizados pelo homem, e que são repassados de geração para geração, pois:

Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio (Marx, 1982, p. 149).

O homem através do trabalho transforma o espaço conforme as suas necessidades. Desse modo, o trabalho é um processo construído ao longo do tempo e o resultado desse se concretiza na própria existência humana. É nesse contexto que “o trabalho, entendido como a relação entre interação metabólica entre o homem e a natureza, apresenta-se como fenômeno que serve de base para as diversas outras práxis humanas em todos os contextos” (Carneiro, 2020, p. 53).

Por meio dessa interação entre a sociedade e a natureza, o homem desenvolve os meios de produção que satisfazem as suas necessidades, resultando nas transformações do espaço geográfico ao longo do tempo, criando, assim, diferentes consequências socioespaciais por e a partir da humanidade.

O caráter teleológico da intervenção humana sobre o meio material, isto é, a capacidade de ter consciência de suas necessidades e de projetar meios para satisfazê-las, diferencia o homem do animal, uma vez que este não distingue a sua atividade vital de si mesmo, enquanto o homem faz da sua atividade vital um objeto de sua vontade e consciência.

Ao longo da história, o homem produz e reproduz os meios de produção, resultando em conhecimento acumulado e sistematizado, no decorrer de todo o processo histórico da relação entre sociedade e natureza.

Nesse sentido, Carneiro (2020, p. 55) enfatiza que:

Quando o homem age sobre a natureza transformando-a, ou seja, quando o homem materializa o trabalho, o caráter histórico da humanidade vai sendo construído. Consequentemente, constrói-se o “mundo da cultura”, que também podemos denominar de “mundo do trabalho”, o que consolida a existência de um mundo efetivamente humano. Caracterizando tal transformação histórica e social promovida pelo trabalho.

As atividades antrópicas são os motores de funcionamento para o progresso humano. Os homens edificam-se social e tecnologicamente por e a partir dos ambientes naturais, cuja mola mestra para tal é o trabalho, marcadas numa linha do tempo, por diferentes técnicas e ações.

Para Saviani (2007, p. 154) “o que o homem é, o é pelo trabalho. A essência do homem é um feito humano. É um trabalho que se desenvolve, aprofunda-se e se complexifica ao longo do tempo: é um processo histórico”. Dessa forma, a dimensão do trabalho efetiva a existência do ser humano, resultado na produção do espaço geográfico ao longo da história.

Nesse sentido, Santos (2004, p. 153) traz a definição de espaço como:

[...] conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares.

O espaço deve ser compreendido como um processo da prática social, resultando no espaço geográfico. Isso deixa explícito que as relações humanas influenciam diretamente na construção do espaço, assim, o homem é o principal agente de transformação. Nesse sentido, os problemas ambientais, a exemplo do que se processa em ambientes urbanos, estão ligados à maneira como a sociedade produz e reproduz os diferentes espaços geográficos.

Desta forma, “a análise do espaço coloca-se, portanto, como momento indispensável à compreensão do mundo contemporâneo” (Carlos; Souza; Sposito, 2012). Evidentemente, é necessário estudar o passado levando em consideração a relação espaço-tempo.

Nessa perspectiva, estamos pautando como referência para este debate, os espaços urbanos, cujas morfologias não revelam a gênese do espaço, mas aparecem como caminhos para análises dos modos como o passado e presente se fundem em determinado momento, revelando possibilidades e os limites do uso do espaço pelo habitante (Carlos, 2001, p. 46).

Dessa forma, ao explicitar as diferentes formas e condições de organização espacial das cidades, devemos pensar junto a Mendonça e Lima (2020 p. 15), que “as cidades são, portanto, resultantes de uma dinamicidade interativa complexa, entre o ambiente natural (sítio) e o ambiente social (fato urbano)”. Resulta dessa amalgama, condições de interatividades, os problemas socioambientais, que entre tantas, Jacobi (2004, p. 173), aponta a:

Redução das áreas verdes com excessiva impermeabilização do solo; falta de medidas práticas para controlar a poluição do ar; uma procrastinação na rede de transporte; baixa cobertura de rede de esgoto; contaminação dos mananciais de água e dos rios dentro das cidades; exaustão de áreas para despejo de lixo.

Destarte, uma formação humana, em que pese os conteúdos ambientais, a partir da escola, torna-se necessário não apenas como capacidade conteudista, mas, sobretudo, na construção de disseminadores de novas práticas, bem como de orientações que levem informações e orientações, com vistas ao apaziguamento das dialéticas constituídas na relação sociedade x natureza.

Dada a importância do trabalho, enquanto importante condicionante das transformações espaciais e com estes, suas conexões com o mundo escolar, vemos aí, elementos importantes que subsidiaram a promoção da educação técnica e profissional em todo o mundo, mais particularmente, no Brasil.

Para alguns historiadores, a educação nessa perspectiva, em território nacional, iniciou ainda na fase do império, com a mudança da corte portuguesa para o Rio de Janeiro. Quando da chegada da família real, D. João VI criou o Colégio das Fábricas, considerado o primeiro estabelecimento instalado pelo poder público, com a finalidade de ofertar educação dos artistas e aprendizes vindos de Portugal (Garcia, 2000).

Corroborando a essa ideia, Moura (2008, p. 5), afirma que a educação profissional, “surge a partir do século XIX, mais precisamente em 1809, com a promulgação de um Decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, criando o Colégio das Fábricas”. O país estava iniciando seu processo de industrialização e urbanização, por isso havia a necessidade de mão de obra para suprir a demanda do momento.

Já na fase do Brasil República, mais precisamente, em 1909, houve a criação de 19 Escolas de Aprendizes Artífices pelo presidente Nilo Peçanha, através do Decreto n.º 7.566, de 23 de setembro de 1909. Tal ação é considerada o marco inicial da Educação Profissional da Rede Federal. Essas escolas eram voltadas para os mais pobres que se aglomeravam nas cidades, sob o viés de uma política assistencialista, para atender o processo de industrialização e urbanização do país (Abreu Tomé, 2012).

Com a revolução burguesa no Brasil, a partir de 1930, a educação profissional começa a ser tratada como uma política pública. Nesse período houve a expansão desse ensino, deixando de lado o discurso puramente assistencialista, para a real necessidade do processo produtivo, a formação de mão de obra especializada (Abreu Tomé, 2012).

Com isso, em 1942, as Escolas de Aprendizes e Artífices sofrem transformações, passando a ser chamadas de escolas industriais e técnicas e, posteriormente, em 1959, recebem a denominação de Escolas Técnicas Federais.

Já na virada do séc. XX para o séc. XXI, na década de 1990, várias Escolas Técnicas Federais foram transformadas em CEFET's (Centros Federais de Educação Tecnológica), originando em 1994 a base do sistema nacional de educação tecnológica (Garcia *et al.*, 2018).

Em 1996, com a criação da Lei n.º 9.394/96 – Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) – juntamente com Decreto Federal n.º 2.208/97 – estabeleceram os embasamentos para a reforma do ensino profissionalizante no Brasil. Após a institucionalização da LDBEN, toda instituição de educação, privada ou pública, necessitaria ajustar-se às novas diretrizes educacionais que a legislação em vigor determinava. Em função disso, desde a década de 90, a

Educação Profissional no Brasil vem adquirindo uma nova institucionalidade (Manfredi, 2002).

Importante mencionar que a LDBEN, no Art. 39, define a Educação Profissional como modalidade de ensino “integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (Brasil, 1996).

Já as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021, no Art. 2º, definem a Educação Profissional e Tecnológica como:

Modalidade educacional que perpassa todos os níveis da educação nacional, integrada às demais modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, organizada por eixos tecnológicos, em consonância com a estrutura sócio-ocupacional do trabalho e as exigências da formação profissional nos diferentes níveis de desenvolvimento, observadas as leis e normas vigentes (Brasil, 2021).

Percebe-se que tanto a Lei n.º 9.394/96, quanto a Resolução CNE/CP n.º 1/2021, trazem a Educação Profissional como modalidade integrada às outras modalidades educacionais. O ensino dessa modalidade deve ser integrado também às dimensões do trabalho, ciência, cultura e tecnologia, visando à formação humana integral do aluno.

Dentro das perspectivas jurídicas apontadas, é de suma importância enxergar a necessidade que a educação ambiental (EA) traz em si, no sentido da formação de novos saberes, oportunidade que Leff (2001) chama de saberes ambientais. Estes dão o norte para novas relações sociais entre os homens e destes com a natureza.

A institucionalização da EA no Brasil tem como referência o ano de 1981, quando foi promulgada a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que estabeleceu a necessidade de inserção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

Dando reforço a esse acontecimento, a Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) estabeleceu, no inciso VI do artigo 225, a necessidade de “[...] promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a

conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Também é importante notar que, embora seja uma temática mundial, a história ambiental e a maneira como é percebida e assimilada ocorrem de maneiras diferentes.

Para Machado (2014, p. 23), “[...] paralelamente à percepção da emergência da problemática ambiental, começou-se a apontar a educação como uma das dimensões importantes para o enfrentamento da questão”.

Importante mencionar que no ano de 1991, com a publicação do documento, intitulado “Projeto de Informações sobre Educação Ambiental”, foi possível enxergar as temáticas ambientais adentrarem as escolas brasileiras, com a determinação de inclusão da Educação Ambiental nos currículos.

Por meio desse projeto, foram criadas condições para aquilo que os autores Kitzmann (2012); Oliveira e Freitas (2004); e Carvalho (2010) denominaram de “ambientalização dos currículos”. Nesse ponto, Kitzmann (2012, p. 270) amplia essa perspectiva enfatizando que a “ambientalização curricular” deve ser vista como “[...] um processo de inovação que propõe mudanças no currículo por meio de intervenções que objetivam integrar temas socioambientais aos conteúdos e práticas escolares”.

Como resultado, houve uma rápida expansão em oferta da educação ambiental nas instituições de ensino. Para se ter uma ideia, dados de um estudo publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em 2001, havia cerca de 25,3 milhões de crianças com acesso à educação ambiental, sendo que, em 2004, esse total subiu para 32,3 milhões (Brasil, 2007). De forma amíúde, os números expressos informam que, em 2004, o Brasil já apresentava 94,95% da educação ambiental no ensino fundamental (Brasil, 2007).

O contexto destacado reforça a grande relevância do ensino da EPT pautado no desenvolvimento de temáticas que trabalhem as dimensões éticas, sociais e, sobretudo, ambientais. Desse modo, a necessidade de formação de profissionais com visão de mundo, contribuintes com as atuais e complexas questões sociais e ambientais.

3.2 Educação técnica e profissional no Piauí: cenários da realidade piauiense

Revista Mundi Sociais e Humanidades. Curitiba, PR, Dossiê I Ciset, p. 01-22, 2024.

A Educação Profissional no Piauí remete a segunda metade do século XIX, com a instalação do Colégio de Educando de Artífices em Oeiras, primeira capital do Piauí. Foi Criado em 21 de setembro de 1848, pela Resolução n.º 220, marcando o início da educação profissionalizante no Estado (Santana, 2015).

Em 1910, com a implantação da Escola de Aprendizizes Artífices (EAA), na capital Teresina, deu-se a consolidação da Educação Profissional no Estado do Piauí. A EAA começou com o ensino profissional e com os ofícios de mecânica, marcenaria, ferraria e sapataria e o ensino propedêutico com os cursos de Primeiras Letras e Desenho (Sousa; Sousa, 2021).

Em 13 de janeiro de 1937, por força da Lei n.º 378, a Escola de Aprendizizes Artífices do Piauí e todas as outras 18 unidades que compunham a Rede de Educação Profissional, passaram a denominar-se Liceu Industrial. A partir de 1966, passou a atuar como Ensino Profissional, em nível de 2º Grau, com a denominação de Escola Industrial Federal do Piauí.

Em 1967, mudou a denominação para Escola Técnica Federal do Piauí (ETFPI). Por meio da Lei n.º 8.948/1994, a Escola Técnica Federal do Piauí passou a Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí (CEFET-PI). Em 2008, através da Lei n.º 11.892, o CEFET sofre uma nova reorganização estrutural passando a ser Instituto Federal (Santana, 2015).

Com relação à Educação Técnica Profissional, em nível de educação estadual, sua primeira ocorrência se dá a partir da Lei n.º 5.692/71, em que o segundo grau tornou-se obrigatoriamente profissionalizante.

Os cursos técnicos foram implantados na rede pública estadual de ensino, oferecido em parcerias com as escolas de segundo grau, onde o aluno cursava as disciplinas do núcleo comum, além das técnicas que eram ofertadas nas escolas que ministravam as profissionalizantes.

Com a aprovação da Lei n.º 7.044/82, nos anos de 1980, ficou desobrigado o caráter de profissionalização nos cursos secundaristas. Dessa forma, os cursos profissionalizantes passaram a ser oferecidos por áreas, em escolas especializadas, ou seja, pelas Escolas Técnicas Estaduais implantadas na época (SEDUC-PI, 2018).

No ano de 1998, a rede de educação profissional estadual era constituída por 16 escolas. Destas, cinco escolas técnicas foram originadas do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio (PREMEN). O restante, em escolas normais, com abrangência em 22 municípios, sendo os cursos profissionalizantes ofertados também, em escolas de ensino médio e fundamental (SEDUC-PI, 2021).

A grande novidade ficou no ano de 1999, por meio de convênio entre MEC/SEMTEC/PROEP, em cooperação técnica da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), foi elaborado o Plano Estadual de Reordenamento da Educação Profissional (PEP).

Este plano definiu as diretrizes para implantação do novo modelo de Educação Profissional no Estado. Além disso, a reestruturação e organização dos cursos técnicos da rede, de modo geral. Nesse reordenamento, as Escolas Técnicas Estaduais foram transformadas em Centros de Educação Profissional, porém, em número insuficiente, frente as demandas e sem o enfoque da formação geral articulada com a educação profissional.

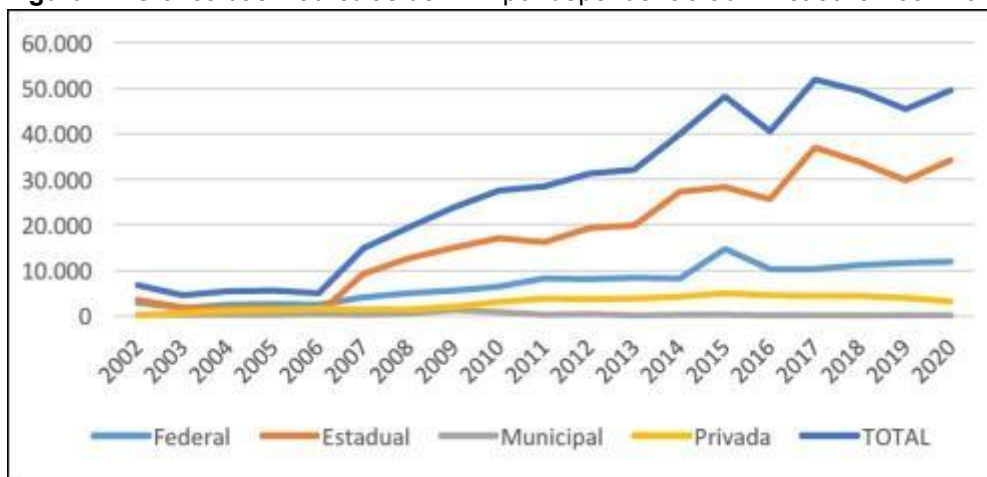
A implantação na rede estadual da Educação Profissional articulada ao Ensino Médio ocorreu no ano de 2006, com base no Decreto n.º 5.154/2004. A organização curricular era seriada com duração de quatro anos, em regime regular e de alternância. Os cursos de Formação Técnica tiveram sua organização curricular reformulada para três anos, com matrícula nesta nova organização, a partir de 2012 (Brasil, 2004).

Atualmente, a Rede Pública de Educação Profissional do Estado do Piauí, com oferta de Ensino Médio articulado, está constituída por 76 Unidades de Ensino, sendo 17 Centros Estaduais de Educação Profissional (CEEP's), 15 Centros Estaduais de Educação Profissional Rural (CEEPRU's), 08 Centros Estaduais de Tempo Integral (CETI's), 16 Escolas Família Agrícola (EFA's), 01 Escola Técnica de Teatro, 01 Núcleo de Educação Profissional e 19 Unidades Escolares, todas jurisdicionadas às 21 Gerências Regionais de Educação, e com oferta nos 12 Territórios de Desenvolvimento (SEDUC-PI, 2021).

Na esteira dos anos de 2020, com a implantação de políticas públicas, houve uma expansão da Educação Profissional no Estado, com a oferta de

cursos subsequentes pela Rede ETEC, bem como, cursos concomitantes, por meio do PRONATEC, além do MEDIOTEC e também pela utilização de instrumentos de mediação tecnológica da rede estadual de ensino, fatos que resultaram no aumento exponencial da matrícula na modalidade EPT no Piauí (SEDUC-PI, 2021), conforme pode se observar pela figura 1, a seguir.

Figura 1 - Gráfico das matrículas de EPT por dependência administrativa 2002-2020



Fonte: SEDUC-PI (2021)

Constata-se, que no período de 2002 a 2020, a oferta de Educação Profissional cresceu consideravelmente no Estado do Piauí. Destaque para o crescimento na rede estadual de educação, que aumentou sua matrícula em quase 1000% e foi responsável, em 2020, por 70% da matrícula de EPT no Estado (SEDUC-PI, 2021).

Esse crescimento, ao tempo que revela a importância dos ensinos técnico e profissional, no contexto de formação do ensino médio e dos avanços educacionais do Piauí, por outro, como veremos a seguir, deixa a desejar na oferta e expansão dos cursos técnicos em meio ambiente, em um pedaço do Nordeste e Brasil, marcado por guardar importantes patrimônios geoambientais.

3.3 Cenários dos cursos técnicos em meio ambiente: o caso da Rede Estadual de Ensino do Piauí

No Piauí, o processo de gerenciamento da educação estadual, sobre o quadro total de 224 municípios, é feito pelas Gerências Regionais (GRE's), distribuídas regionalmente em 21 unidades administrativas. Cada qual destas gerenciam parcelas do total de municípios destacados.

Dos 224 municípios piauienses, 73 possuem escolas técnicas de ensino profissionalizante. Deste total, o curso técnico em meio ambiente está concentrado em 10 municípios, gerenciados por oito GRE's, conforme se faz listado no quadro 1, a seguir.

Quadro 1 – Distribuição do curso técnico em meio ambiente por municípios e GRE's no Piauí

MUNICÍPIO	GRE	RECORTE REGIONAIS AMBIENTAIS
Parnaíba	01 ^a	Litoral
Teresina	04 ^a	Meio Norte
Campo Maior	05 ^a	Carnaubais
Inhuma	07 ^a	Sertão
Guadalupe	10 ^a	Transição
São João do Piauí	12 ^a	Sertão
Simplício Mendes	12 ^a	Sertão
Campo Alegre do Fidalgo	12 ^a	Sertão
São Raimundo Nonato	13 ^a	Sertão
Simões	16 ^a	Sertão

Fonte: SEDUC (2022)

Importa perceber que três municípios estão sob a gerência de uma única GRE, que é a 12^o, cuja sede administrativa é em São João do Piauí. Aqui começa as incongruências geográficas, cujos recortes espaciais dos aludidos municípios, de forma geral, não demonstram necessidade de oferta do curso técnico em meio ambiente.

Na abrangência da 12^o GRE, cuja sede é São João do Piauí, encontramos a pequena Campo Alegre do Fidalgo. Encravada na Mesorregião do Sudeste Piauiense, com uma população de 4.693 pessoas (IBGE, 2010), com baixas taxas pluviométricas, não contém em seu território nenhuma potencialidade geoambiental e/ou geoturística, que pudessem ser exploradas por atividades capitalistas. E, nesse contexto, a necessidade de formação de mão de obra técnica em meio ambiente, com vistas à atuação direta, por meio

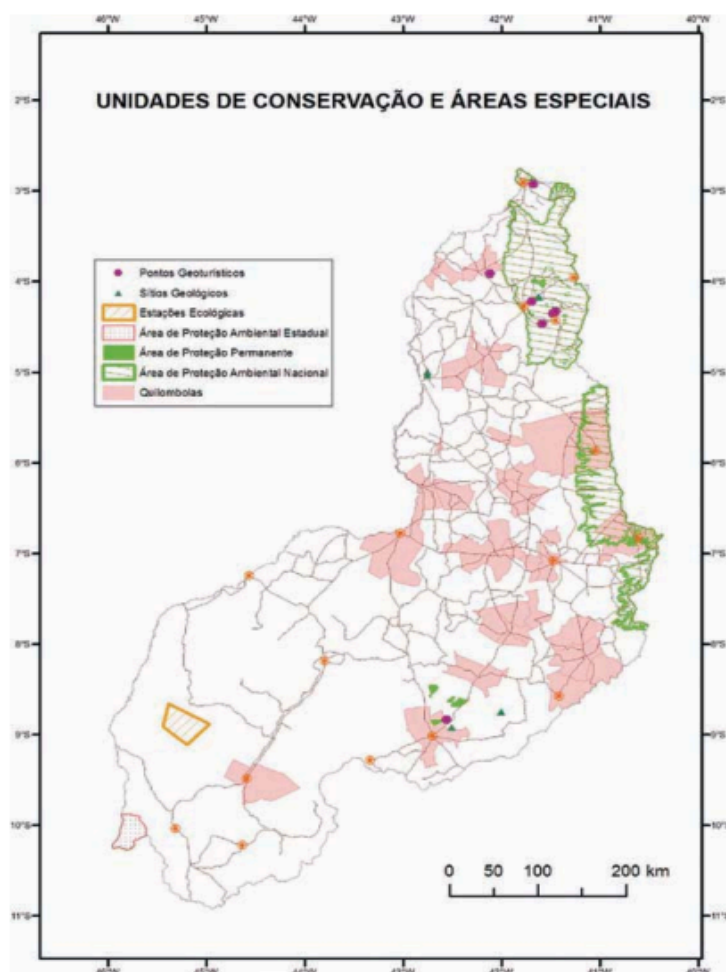
de atividades empregatícias e/ou de estágios supervisionados, em empresas e/ou ramos que demandem aquela formação, assim como, também, nos municípios de Simplício Mendes e Inhumas.

De antemão, é necessário informar que não é pretensão desse escrito, dentro desse subtópico, criar juízo de valor que determine se há um ou outro município que seja mais e/ou menos merecedor da oferta deste ou aquele curso técnico, em formação profissionalizante. Em verdade, quando uma secretaria de educação decide onde deve funcionar cursos desta natureza, é considerada a necessidade de mão de obra, cuja formação final promova contribuições de desenvolvimento local e regional para as potencialidades exploradas na região, no qual se localizam.

Dessa forma, quando encontramos municípios em que há oferta de cursos técnicos profissionalizantes, em que, aparentemente, não trarão contribuições, dentro daquela área de formação, em detrimento de muitos outros em recortes municipais que apresentam demandas, a partir de suas potencialidades de exploração ambiental, então, nasce inquietações que nos movem na construção de provocações para compreensão dos motivos da mantenedora educacional, o sentido das escolhas de localização.

Nesse contexto, pela figura 2 a seguir, fica visível que em termos de potencialidades, dentre estes municípios destacados, a expressividade registrada fica para extensão de comunidades quilombolas. Ainda dentro dos municípios, cuja fisiografia é marcadamente dos sertões, cabe destaque para Simões, que atualmente abriga forte potencial de geração de energia eólica, a partir de amplo projeto de instalação com capitais privados, no recorte espacial do Sudeste piauiense, cuja grande referência espacial é que se localiza em uma Área de Proteção Ambiental Nacional.

Figura 2 – Unidades de Conservação no território Piauiense



Fonte: CPRM (2010)

Quando ainda consideramos os sertões e suas potencialidades, especialmente em sua vertente cultural e antropológica, cabe mencionar a

Revista Mundi Sociais e Humanidades. Curitiba, PR, Dossiê I Ciset, p. 01-22, 2024.

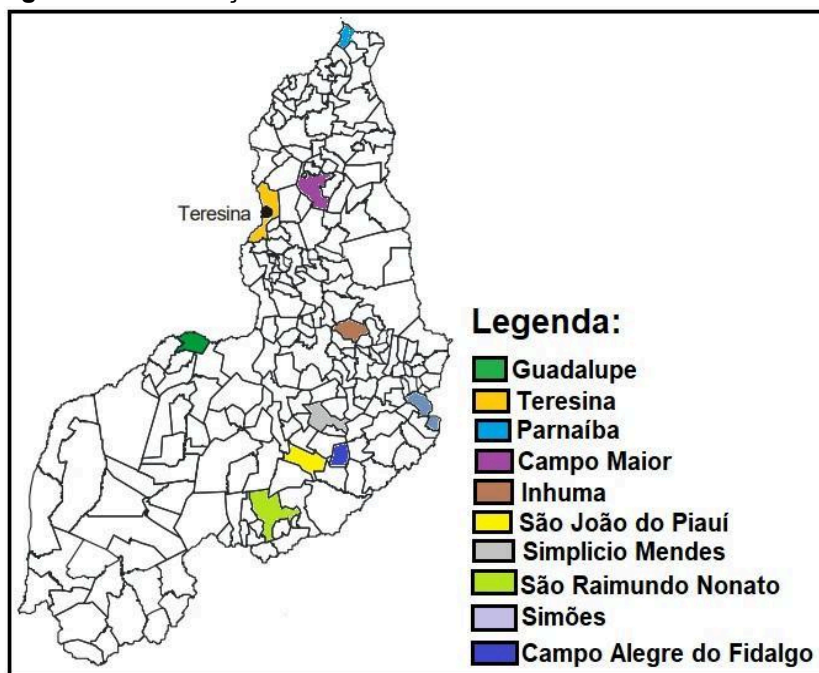
oferta do curso técnico em meio ambiente em São Raimundo Nonato, cuja principal referência é o Parque Nacional da Serra da Capivara e seus conteúdos geoturísticos atrativos.

Saindo dos sertões e rumando à parte norte do estado, entendemos que a oferta do aludido curso técnico em Teresina, a capital, no eixo fisiográfico do Meio Norte do Brasil, bem como Parnaíba, no litoral, é de suma condição estratégica. No entanto, ficaram desassistidos outros recortes municipais de monumentalidade ambiental e turística, os municípios de Pedro II, Esperantina, Piracuruca, além de Luis Correia, que assim como Parnaíba, é também litorânea.

Faz falta a presença do curso técnico em meio ambiente, quando ainda da estratégica condição chamariz, que são os recortes espaciais de praia no Piauí, que, diga-se de passagem, são ainda pouco conhecidas, as localizadas nos municípios de Cajueiro da Praia e Barra Grande.

A oferta e distribuição dos cursos técnicos em meio ambiente, pela SEDUC/PI, considerando as especificidades fisiográficas, vistas na figura anterior, agora numa perspectiva cartográfica, ganha amplitude de leituras, pela exposição da figura 3.

Figura 3 – Distribuição dos cursos técnicos em meio ambiente no Piauí

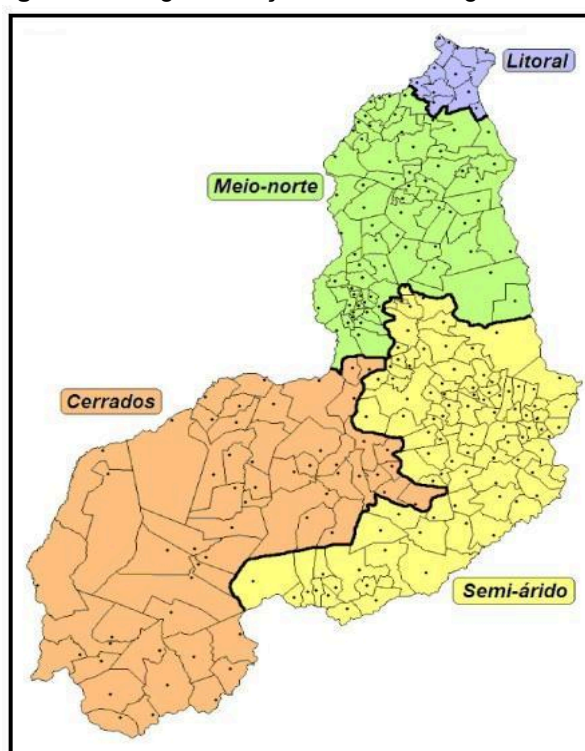


Fonte: Adaptado de SEDUC/PI (2022)

Interessante notar que quando abordamos a questão da existência de potencialidades ambientais a serem exploradas, fato que incita a necessidade da oferta do curso técnico em meio ambiente, não podemos esquecer outra forte incongruência pela SEDUC/PI, que é ausência daquela formação nos municípios dos cerrados piauienses, a exemplo de Uruçui, Bom Jesus, Baixa Grande do Ribeiro, etc.

Além destes municípios, conta ausência da oferta do curso técnico em meio ambiente, os municípios de Alvorada do Gurguéia, Colônia do Gurguéia, Cristino Castro, Redenção do Gurguéia, cujos territórios estão cravados também no recorte dos cerrados, conforme podemos observar na figura 4, a seguir, e que são afamados pela ampla e rica rede de lençóis freáticos.

Figura 4 – Regionalização do PI em Regiões Ambientais



Fonte: CEPRO (2010)

A concentração espacial dos recursos hídricos subterrâneos são fatores determinantes para chamada das famílias sulistas, que resolveram se deslocar do centro-sul do Brasil, desde os anos de 1990, e edificar negócios agropecuários em terras piauienses, cujo carro chefe é a produção de soja e

Revista Mundi Sociais e Humanidades. Curitiba, PR, Dossiê I Ciset, p. 01-22, 2024.

outros grãos, em que as produções abastecem além de mercados internos, também externos ao Brasil.

Por parte da SEDUC/PI não houve qualquer registro de justificativas que possam explicar os reais motivos e critérios adotados na oferta e distribuição dos cursos de técnico em meio ambiente e, assim, compreensão plausível para o diagnóstico apontado nesta pesquisa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este manuscrito buscou fazer um balanço dos cenários da oferta e distribuição do curso técnico em meio ambiente, na rede estadual de ensino, no território do estado do Piauí, executadas em escolas técnicas e profissionais.

Pelas amostragens, ficou evidente a provável falta de critérios na instalação e oferta dos cursos em tela, visto que, pelos muitos municípios com forte e reconhecido potencial geoambiental e turístico, é preocupante a ausência daqueles cursos, uma vez que os mesmos têm reconhecida importância na fomentação em mão de obra qualificada, na perspectiva ambiental.

A ideia de “provável”, usada aqui nesse fechamento, justifica-se pelas inexistentes explicações, não repassadas, no contexto da coleta de dados desta pesquisa, por meio de representantes legais da Secretaria Estadual de Educação, acerca dos reais e determinados critérios para escolha dos lugares municipais ofertantes de tais cursos.

Com isso, entendemos que há um vago compromisso da SEDUC/PI, no trato da oferta e disponibilidade daqueles cursos em municípios que, de fato, exijam a formação técnica, capazes de gerar ações positivas com as questões ambientais.

Dessa forma, ao tempo que observamos que o “cardápio” de cursos técnicos é bem amplo e diverso em muitas áreas, e até bem mais distribuídos geograficamente por municípios, a exemplo de administração, informática, comércio, etc., fato que revela um olhar mais atento às demandas locais e

regionais destes, o mesmo não é visto com relação ao curso técnico em meio ambiente.

Dito isso, e considerando a diversidade, bem como a riqueza ambiental no território piauiense, especialmente, nos quadros municipais que se destacam pela exploração turística, é necessário um repensar por parte da SEDUC/PI, em que pese novo planejamento de distribuição dos cursos técnicos em meio ambiente.

REFERÊNCIAS

ABREU TOMÉ, A. C. Trabalho e/ou educação: história da educação profissional no Brasil. **Tear:** Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, Canoas, v. 1, n.º 2, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/1740>. Acesso em: 21 out. 2022.

BODGAN, R.; BIKLEN, S.K. **Qualitative research for education**. Boston: Allyn and Bacon, 1982.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1. Acesso em: 19 dez. 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80, da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, de 20 de dezembro de 2005. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html>. Acesso em: 17 set. 2022.

BRASIL, **Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/janeiro-2021-pdf/167931-rcp001-21/file>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CARLOS, A. F. Da organização à produção do espaço no movimento do pensamento geográfico. In: CARLOS, A. F.; SOUZA, M. L.; SPOSITO, M. B. E. **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, 2012.

CARLOS, A. F. A. **Espaço – Tempo na metrópole: a fragmentação da vida cotidiana**. São Paulo: Contexto, 2001.

CARNEIRO, I. Bases conceituais do currículo técnico integrado: Formação Humana, Trabalho e Educação Escolar, 2020. In: SOBRINHO, S. C.; PLÁCIDO, R. L. (orgs.) **Educação profissional integrada ao ensino médio**. João Pessoa: IFPB, 2020.

CERVO, A. L. *et al.* **Metodologia científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GARCIA, A. de C.; DORSA, A. C.; OLIVEIRA, E. M.; CASTILHO, M. A. Educação Profissional no Brasil: origem e trajetória. **Revista Vozes dos Vales: Publicações acadêmicas – UFVJM**, Minas Gerais, n.º 13, p. 1-18, 2018.

GARCIA, S. R. O. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil. In: **Trabalho e Crítica** - anuário do GT Trabalho e Educação da ANPEd. São Leopoldo: Unisinos, 2000.

GRAMSCI, A. Caderno 12. In: **Cadernos do Cárcere**. Vol. 2 (Os intelectuais. O princípio educativo. Jornalismo). Edição e Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Co-edição de Luiz Sérgio Henriques e Marco Aurélio Nogueira. 4ª Ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

JACOBI, P. Impactos socioambientais urbanos – do risco à busca de sustentabilidade. In: MENDONÇA, F. **Impactos socioambientais urbanos**. Curitiba: Ed. UFPR, 2004. p. 169-184.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MACHADO, J. T. Educação Ambiental: um estudo sobre a ambientalização do cotidiano escolar. 2014. 245 f. **Tese** (Doutorado em Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada). Centro de Energia Nuclear, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2014.

MALHEIROS, B. T. **Metodologia da Pesquisa em Educação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MANFREDI, S. M. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

Revista Mundi Sociais e Humanidades. Curitiba, PR, Dossiê I Ciset, p. 01-22, 2024.

MARX, K. **O Capital**. v.I. São Paulo: Abril, Cultural, 1982.

MENDONÇA, F; LIMA, M. D. V. de. A cidade sob o enfoque socioambiental: Curitiba e Região Metropolitana como lócus de uma abordagem interdisciplinar da urbanização em vista da relação sociedade-natureza. *In*: MENDONÇA, F; LIMA, M. D. V. de. **A cidade e os problemas socioambientais urbanos**: uma perspectiva interdisciplinar. Curitiba: Ed. UFPR, 2020.

MOURA, D. H. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos**, Natal, v. 2, p. 4-30, 2008.

RICHARDSON, Roberto Jarry *et al.* **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

SAVIANI, D. Instituições Escolares no Brasil: conceito e reconstrução histórica. *In*: NASCIMENTO, M. I. M.; SANDANO, W.; LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D. (orgs.) **Instituições Escolares no Brasil**: conceito e reconstrução histórica. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

KITZMANN, D.; ASMUS, M. L. Ambientalização sistêmica – do currículo ao socioambiente. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n.º 1, p. 269-290, jan. / abr. 2012. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/>. Acesso em: 10 out. 2022.