



Formação de capital humano e ensino profissionalizante e técnico (EPT): uma análise do cumprimento de metas e da percepção de gestores em Sergipe

José Ricardo de Santana¹

Fernanda Esperidião²

Juliana Francielly Ataíde da Silva³

Elton Eduardo Freitas⁴

Geidson Uilson Seixas Santana⁵

Resumo: O presente estudo aborda a importância do capital humano considerando a qualificação na educação básica e tendo como objetivo a análise da evolução na formação profissional e tecnológica em Sergipe no período 2014-2023, avaliando seus desafios e perspectivas. Foram analisados dados secundários, acerca das metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação (PNE), além de terem sido também analisadas as percepções dos gestores de instituições ofertantes de EPT, captadas por meio da aplicação de questionários e entrevistas diretas na rede estadual, IFS e no sistema S. Para alcançar tal objetivo o estudo adota uma abordagem metodológica mista combinando métodos quantitativos e qualitativos. Quanto a estrutura do questionário foram 28 questões objetivas e 02 subjetivas divididos em 05 blocos temáticos. Sergipe apresenta aumento no número de matrículas no período analisado, porém apenas duas regionais de educação atingiram o percentual estabelecido no Plano Nacional de Educação (PNE). Já para o número de matriculados no ensino profissionalizante e técnico (EPT), o Estado apresentou uma retração de 3,4%, chegando a apenas 32% da meta de matrículas no EPT, estabelecida no PNE. Numa análise complementar, a percepção dos gestores das instituições ofertantes de EPT destacam a necessidade de Sergipe ampliar seu esforço na formação de recursos humanos com ensino de EPT, a fim de não ficar para trás nas estratégias de desenvolvimento no país e no âmbito de desenvolvimento local.

Palavras-chave: capital humano; Ensino Profissional e Técnico; Plano Nacional de Educação; Desenvolvimento Local.

Código JEL: I25; R10; O0

Área Temática: ÁREA 5. Inovação e mudanças técnica, organizacional e institucional.

¹ Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: jrsantana.ufs@gmail.com.

² Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: nandaesper16@gmail.com

³ Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: Juliana5@academico.ufs.br.

⁴ Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: elton.freitas@academico.ufs.br

⁵ Universidade Federal de Sergipe (UFS). E-mail: gussantana@academico.ufs.br.

Human Capital Training and Vocational and Technical Education (VET): An Analysis of Goal Achievement and Managers' Perceptions in Sergipe

Abstract: The present study addresses the importance of human capital considering qualifications at the basic education level. The objective is to analyze the evolution of professional and technological training in Sergipe in the period 2014-2023 and evaluate its challenges and perspectives. Secondary data were analyzed, regarding the goals established in the National Education Plan (PNE), in addition to analyzing the perceptions of managers of institutions offering EPT, captured through the application of questionnaires and direct interviews in the state network, IFS and in the S system. To achieve this objective, the study adopts a mixed methodological approach combining quantitative and qualitative methods. Regarding the structure of the questionnaire, there were 28 objective questions and 02 subjective questions divided into 05 thematic blocks. Sergipe presents an increase in the number of enrollments in the period analyzed, but only two education regions reached the percentage established in the National Education Plan (PNE). As for the number of people enrolled in vocational and technical education (EPT), the State showed a decline of 3.4%, reaching just 32% of the EPT enrollment target, established in the PNE. In a complementary analysis, the perception of the managers of institutions offering EPT highlight the need for Sergipe to expand its effort to train human resources with EPT teaching, in order not to fall behind in development strategies in the country and in the scope of local development.

Keywords: human capital; Professional and Technical Education; National Education Plan; Local Development.

1. Introdução

O Ensino Profissional e Tecnológico é regido pela Lei 9.396/1996, Lei das Diretrizes e Bases da Educação, logo em seu artigo 9º determina que é responsabilidade da União desenvolver o Plano Nacional de Educação, em parceria com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

Em 2008, com a promulgação da Lei nº 11.892, foi criada a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, o que resultou na transformação dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em Institutos Federais de Educação (IFs), Ciência e Tecnologia. Com essa mudança, os Institutos Federais passaram a oferecer Educação Profissional com foco no desenvolvimento socioeconômico do país, visando a formação e qualificação de cidadãos para atuarem em diferentes setores da economia nacional (Barbosa e Alcoforado, 2017).

Além disso, a Lei determina que os IFs têm o dever de: (i) ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; (ii) desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais e, (iii) orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal.

Sendo assim, o componente técnico emerge como elemento crucial para o desenvolvimento, já que, embora os países em desenvolvimento possam adquirir tecnologia de outros países, a produção interna desse conhecimento técnico resultará em maior crescimento e desenvolvimento.

Nesse contexto, é clara a relevância conferida legalmente ao aspecto educacional e às instituições de ensino e pesquisa no enquadramento do desenvolvimento local e regional.

Apesar de sua relevância, o ensino técnico ainda enfrenta desafios como falta de investimento em infraestrutura, necessidade de professores com o perfil adequado e maior valorização por parte do mercado. No entanto, a sua importância é inegável, pois contribui para a redução do desemprego, inclusão social e ajuda na redução das desigualdades.

Consequentemente, o presente estudo tem como objetivo analisar a interconexão entre educação e formação profissional no estado de Sergipe, enfatizando a disponibilidade e a qualidade da mão de obra com base em um diagnóstico realizado junto às empresas e à governança. Adicionalmente, o estudo busca identificar as condições de infraestrutura para educação e formação profissional no estado.

Registra-se também a importância do capital humano considerando a qualificação no nível da educação básica. O objetivo é analisar a evolução da formação profissional e tecnológica em Sergipe no período 2014-2023 e avaliar seus desafios e perspectivas. Foram examinados dados secundários, acerca das metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE), além de terem sido também analisadas as percepções dos gestores de instituições ofertantes de EPT, captadas por meio da aplicação de questionários e entrevistas diretas na rede estadual, IFS e no sistema S.

Para alcançar aos objetivos, o estudo adota uma abordagem metodológica mista combinando métodos quantitativos e qualitativos para investigar a situação do ensino profissionalizante no estado de Sergipe. A escolha dessa metodologia se justifica pela necessidade de obter uma compreensão ampla e aprofundada do fenômeno em análise.

O escopo quantitativo da pesquisa baseia-se em uma análise de dados secundários, sobre matrículas escolares, fornecidos pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e pelo DataSUS. Esses dados incluem informações sobre a população de 15 a 17 anos e o número de alunos matriculados no ensino médio, profissional e técnico, abrangendo as modalidades de ensino integral, concomitante e subsequente em todas as regiões do estado de Sergipe para o período de 2014 a 2023.

Paralelamente, a parte qualitativa da pesquisa é fundamentada em estudos com dados primários, conduzidos por meio de entrevistas e questionários estruturados, atuantes nas funções de gestores educacionais da Secretaria de Educação do Estado de Sergipe e de instituições parceiras (SEST SENAT, SENAI, SENAR, Instituto Federal de Sergipe e ONGs).

Ademais desta introdução, o artigo possui mais 3 seções, sendo a próxima a apresentação da revisão da literatura com foco na importância e relevância do capital humano, além da educação profissional no Brasil. A terceira seção apresenta as metodologias adotadas nesse estudo. A quarta seção apresenta análise de resultados obtidos a partir dos dados primários e secundários. E, finalmente a conclusão sobre os resultados encontrados no artigo e proposições de política.

2. Capital Humano e Educação Profissional e Tecnológica (EPT): debate sobre a sua importância e experiências internacionais

O capital humano tem sido cada vez mais enfatizado no âmbito da economia moderna, sobretudo a partir da década de 1980, com as alterações trazidas pela microeletrônica e pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC). Os processos de automação têm substituído muitas funções de baixa qualificação, enquanto novas ocupações surgem, exigindo trabalhadores cada vez mais capacitados, com pensamento crítico, criatividade e habilidades digitais, nas diversas etapas da cadeia de produção.

Diante dessas transformações, um dos ativos mais valiosos dentro das organizações passa a ser o capital humano, sendo essencial para alcançar bons resultados. Seu conceito foi formulado por Jacob Mincer, Theodore Schultz e Gary Becker ao observarem que, apesar da alta infraestrutura e tecnologia de alguns países, os rendimentos não correspondiam ao capital físico disponível. Isso evidenciou que a qualificação da mão de obra é fundamental para impulsionar o crescimento econômico (Spinelli, 2013).

O capital humano refere-se às habilidades dos trabalhadores, que podem ser ampliadas pelos investimentos em educação e capacitação profissional, possibilitando elevação da produtividade. A maior capacitação requer um conhecimento que pode ser adquirido por meio da educação formal, experiência profissional e aprendizado contínuo. Além de beneficiar o indivíduo, que se torna mais competitivo no mercado, também gera ganhos significativos para as empresas, impulsionando inovação e competitividade (Lima, 2020).

Além da qualificação, a motivação dos colaboradores também desempenha um papel crucial no crescimento organizacional. Os profissionais que se sentem valorizados tendem a se engajar mais, contribuir com novas ideias e atuar com responsabilidade, fortalecendo a empresa e impulsionando seu desempenho (Lima, 2020, apud Filho, 2012).

Compreendendo sua relevância, economistas passaram a analisar sua influência no crescimento econômico, apresentando estudos com relações diretas entre nível educacional e produtividade, tendo como resultado a melhoria da eficiência individual e, também da economia como um todo. (Spinelli, 2013).

Essa correlação entre educação e produtividade é amplamente reconhecida. O aumento da produtividade requer uma força de trabalho bem qualificada. Isso vale não apenas para as atividades mais complexas, mas também para o desempenho das atividades básicas. Ou seja, é necessária uma boa capacitação não apenas daqueles que estudam as novas tecnologias, mas também dos trabalhadores que atuam na operação do processo produtivo. Castro (2019) reforça que o ensino técnico e profissional tem um impacto positivo na renda e na empregabilidade dos jovens, pois proporciona uma inserção mais rápida no mercado de trabalho, contribuindo para a redução da desigualdade social. Esse é um ponto de atenção nos sistemas educacionais de países desenvolvidos.

A importância do ensino profissional e técnico para o desenvolvimento das economias e para qualificação da força de trabalho tem sido alvo de estudos comparativos, que destacam os aspectos positivos da integração entre educação e mercado de trabalho, como a adaptação das habilidades dos trabalhadores às necessidades do setor produtivo. Países da Europa e ao redor do mundo tem investido no ensino profissional devido as transformações tecnológicas e aumento da competitividade global. Alguns exemplos de países que obtiveram resultados positivos são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Países selecionados: Elementos diferenciais aplicados na EPT

Ações Relevantes	País
Sistema dual (aulas teóricas e práticas); Participação das associações empresariais.	Alemanha
Sistema dual (aulas teóricas e práticas); Participação das associações empresariais; Revisão sistêmica dos currículos; Alinhado as necessidades do mercado.	Suíça
Combinação de formação geral e técnica; Programas de formação; Participação das associações empresariais; Alinhado as necessidades da economia global.	Portugal
Programas de formação e de qualidade educacional; Alinhado as necessidades da economia global.	Coreia do Sul
Sistema dual (aulas teóricas e práticas); Alinhado as necessidades do mercado; Cursos técnicos pós secundário.	Singapura

Fonte: Elaboração própria.

A Alemanha, entre 1970 e 1980, investiu cerca de 70 bilhões de marcos na educação profissional, principalmente na área do sistema dual, em que consiste em combinar aulas teóricas com vivências práticas nas empresas e baseia-se na participação de vários segmentos (empresários, sindicatos e Estado) da sociedade nas decisões. Este sistema traz alguns benefícios com um elevado número de jovens em formação; participações práticas durante a formação; o engajamento da economia; e a rápida introdução de tecnologias avançadas na formação empresarial, pois permite que os profissionais adquiram as

habilidades necessárias para manusear novas ferramentas e sistemas, tornando-os mais preparados para as demandas do mercado (Andrade, 2002).

Outro exemplo é a Suíça que segue um modelo de ensino profissional e técnico semelhante ao da Alemanha, baseado no sistema dual. A estrutura educacional suíça é altamente descentralizada, com forte participação de associações empresariais, sindicatos e câmaras de comércio na elaboração e revisão dos currículos, assegurando que a formação esteja sempre alinhada às necessidades do setor produtivo. A principal legislação que rege esse sistema é a Lei Federal sobre Formação Profissional (LFPr), implementada em 2002, que estabelece diretrizes para os programas de ensino, a duração dos cursos e as responsabilidades de empregadores e aprendizes. Esse modelo de governança compartilhada contribui para os altos índices de empregabilidade dos jovens suíços e para a eficiência da formação profissional no país (Ramos e Pinto, 2021).

Assim como na Alemanha e na Suíça, Portugal tem uma proposta onde, os alunos podem ingressar nesse percurso educacional a partir do 7º ano de escolaridade, ou seja, por volta dos 12 ou 13 anos. Esse ensino é oferecido principalmente em escolas profissionais, frequentemente vinculadas a autarquias e associações profissionais. Além do mais, o governo português também investe no sistema dual. Independentemente do modelo adotado, o ensino profissional no país tem sido caracterizado pela combinação de formação geral e formação técnica, garantindo uma preparação abrangente para o mercado de trabalho.

A educação profissional em Portugal engloba várias modalidades, como cursos de aprendizagem, qualificação tecnológica e programas de formação para jovens e adultos. Também, são disponibilizadas iniciativas focadas na inserção no mercado de trabalho, bem como processos de reconhecimento, validação e certificação de competências, desenvolvidos em cooperação entre diferentes ministérios e os Centros de Formação Profissional (Santos, 2013).

Os países asiáticos também são referências em educação profissional e tecnológica, como a Coreia do Sul que é amplamente reconhecida por sua educação, especialmente no campo da educação técnica e vocacional. Seu sistema foi estrategicamente alinhado às necessidades econômicas do país, com uma forte ênfase em formação técnica, ciência e tecnologia. A Coreia do Sul investiu na expansão de programas de formação técnica e em instituições focadas nessas áreas, o que foi crucial para o desenvolvimento de uma força de trabalho altamente qualificada, essencial para o crescimento econômico. Além disso, o país tem se destacado pela gestão eficiente dos recursos educacionais e pela qualidade do ensino, o que ajudou a garantir que os investimentos em educação se traduzissem em melhorias concretas na produtividade e no desenvolvimento econômico (Crespo, 2024).

Além da Coreia do Sul, o sistema de ensino profissional e tecnológico de Singapura tem sido decisivo para seu crescimento econômico, com um forte alinhamento às necessidades do mercado de trabalho desde a independência do país. Durante as fases de industrialização, o governo focou na expansão do ensino técnico, criando centros especializados e flexibilizando o progresso educacional dos alunos. Atualmente, o modelo educacional inclui cursos técnicos pós-secundários, como os oferecidos pelos Institutos Técnicos, em áreas como ciências, engenharia e design. A meritocracia é central, com exames rigorosos que determinam o percurso educacional dos alunos, moldando uma força de trabalho altamente qualificada, essencial para o desenvolvimento da economia de Singapura. Esse modelo seletivo e especializado é fundamental para manter o alinhamento com as necessidades do mercado e garantir um crescimento econômico sustentável (Gaspary, 2016).

Em conclusão, o ensino profissional e técnico têm se consolidado como um pilar essencial para o desenvolvimento econômico em diversos países, oferecendo uma resposta eficaz às transformações no mercado de trabalho e ao avanço das tecnologias, porém a efetividade do Ensino Profissional Tecnológico (EPT) depende de investimentos em infraestrutura, incluindo hardware, software, metodologias modernas a junção de políticas públicas e iniciativas privadas para garantir uma educação profissional acessível, atualizada e alinhada às demandas do mercado de trabalho.

Assim, investir no ensino profissional e técnico não é apenas uma estratégia educacional, mas também uma escolha estratégica para garantir o futuro econômico e a competitividade global.

2.1 Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil: importância e principais metas

O Brasil ainda enfrenta desafios na formação técnica e profissional. Como apontam Schwartzman e Castro (2013), o ensino técnico precisa estar mais alinhado às demandas do mercado para que o país possa se tornar uma economia moderna, o que é feito no sistema educacional em países desenvolvidos. Para tal, é fundamental que a educação profissional combine teoria e prática, proporcionando experiências reais aos estudantes.

A parceria entre instituições educacionais, governo e empresas pode representar uma estratégia eficaz para garantir uma formação de qualidade, alinhada com a evolução tecnológica e as novas necessidades da economia global.

Nessa direção, há iniciativas como o Sistema S, criado no final da década de 1940 durante o Estado Novo, que está voltado à qualificação da mão de obra no Brasil. Instituições como SENAI, SENAT e SENAC desempenham um papel importante ao oferecer capacitação para o setor industrial, transportes e de serviços, demonstrando o interesse do Estado em fortalecer a educação profissional e facilitar a inserção dos estudantes no mercado (Silva et al., 2012).

Além disso, os Institutos Federais (IFs) desempenham um papel essencial na oferta de ensino técnico e tecnológico de qualidade, proporcionando formação gratuita e acessível. Com uma abordagem voltada para a prática e a inovação, os IFs contribuem significativamente para o desenvolvimento econômico e social, preparando profissionais altamente qualificados para atender às demandas do mercado de trabalho.

Em 2008, com a promulgação da Lei nº 11.892, foi criada a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no Brasil, o que resultou na transformação dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Com essa mudança, os Institutos Federais passaram a oferecer educação profissional com foco no desenvolvimento socioeconômico do país, visando à formação e qualificação de cidadãos para atuarem em diferentes setores da economia nacional (Barbosa e Alcoforado, 2017).

No Brasil, o ensino profissional e tecnológico é regido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394/1996, em seu artigo 9º determina que é responsabilidade da União desenvolver o Plano Nacional de Educação (PNE), em parceria com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

De acordo com Santos (2013), a formação técnica, no Brasil, pode ocorrer de maneira integrada ou paralela ao ensino médio, abrangendo cursos de qualificação, formação inicial e educação profissional tecnológica. A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC/MEC) tem o papel de planejar, coordenar e supervisionar a execução das políticas de educação profissional e tecnológica no Brasil. No planejamento nacional, destaca-se o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece metas específicas.

O segundo Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005 de 2014, define 20 metas e 254 estratégias para o período de 2014 a 2024. Esse plano visa, entre outras coisas, aprimorar a qualidade da educação, promover uma formação fundamentada em valores éticos, garantir a gestão democrática, valorizar os profissionais da educação e garantir uma educação inclusiva e sustentável. As metas 3 e 11 têm um foco específico no desenvolvimento da educação profissional (Vieira et.al, 2016). No caso da educação profissional e tecnológica (EPT), as principais metas estão destacadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Brasil - Metas relacionadas à educação profissional e tecnológica (EPT) no Plano Nacional de Educação (PNE), 2014-2023.

METAS	
META 3	Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento)
META 11	Triplicar as matrículas da educação profissional tecnológica de nível médio, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% (cinquenta por cento) da expansão no segmento público.

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação – Lei nº 13.005/2014.

A Meta 3 do Plano Nacional de Educação (PNE) busca garantir a universalização do atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos até 2016. O objetivo estava em aumentar a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% até o fim do período de vigência do plano. Essa meta visa aumentar o acesso à educação para os jovens brasileiros, focando especialmente na ampliação do número de matrículas.

Já a Meta 11 tem como objetivo triplicar o número de matrículas no ensino técnico e profissional, com a intenção de garantir que, até o final do período, pelo menos 50% das vagas sejam no segmento público, sempre com foco na qualidade educacional.

3. Aspectos Metodológicos

Este estudo adota uma abordagem metodológica mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos para investigar a situação do ensino profissionalizante no estado de Sergipe. A escolha dessa metodologia se justifica pela necessidade de obter uma compreensão ampla e aprofundada do fenômeno em análise. Os métodos quantitativos permitem mensurar dados objetivos, como taxas de matrícula e evolução do ensino profissional ao longo dos anos, fornecendo uma visão estatística da realidade educacional. Por outro lado, os métodos qualitativos possibilitam a captação das percepções e experiências dos envolvidos no processo, como gestores e representantes de instituições de ensino, enriquecendo a análise com perspectivas subjetivas e contextuais. Dessa forma, a combinação dessas abordagens permite uma visão mais ampla do ensino profissional, contemplando tanto os aspectos estruturais quanto as vivências e desafios enfrentados no setor.

A parte quantitativa da pesquisa baseia-se em uma análise descritiva de dados secundários sobre matrículas escolares, fornecidos pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e pelo DataSUS. Esses dados incluem informações sobre a população de 15 a 17 anos e o número de alunos matriculados no ensino médio, profissional e técnico, abrangendo as modalidades de ensino integral, concomitante e subsequente em todas as regiões do estado de Sergipe. A análise cobre o período de 2014 a 2023, permitindo avaliar a evolução das matrículas. Para garantir a precisão dos resultados, os dados foram organizados e filtrados pelas 9 Diretoria Regional de Educação, possibilitando uma visão detalhada das variações entre os municípios e a identificação de tendências no ensino profissionalizante.

As Diretorias de Educação de Sergipe são responsáveis pela gestão educacional em diferentes regiões do estado, com o objetivo de coordenar e executar as políticas públicas de educação nas diversas localidades. Sergipe é dividido em dez Diretorias de Educação, sendo nove Diretorias Regionais de Educação (DREs)⁶ mais a Diretoria de Educação de Aracaju (DEA), cada uma abrangendo uma área geográfica específica no estado. Essas diretorias têm um papel fundamental na implementação das políticas de ensino e na adaptação das diretrizes educacionais às realidades locais.

Na etapa quantitativa, os dados coletados foram tratados e estruturados seguindo critérios previamente estabelecidos. O objetivo foi analisar a evolução das matrículas de jovens de 15 a 17 anos no ensino médio nos anos de 2014 e 2023, a fim de calcular a Meta 3 do Plano Nacional de Educação (PNE). Essa meta prevê a universalização do atendimento escolar para essa faixa etária, estabelecendo uma taxa líquida de matrículas de pelo menos 85% até 2024.

⁶ DEA – Aracaju; DRE 1 – Tomar do Geru, Santa Luzia do Itanhy, Salgado, Pedrinhas, Itabaianinha, Indiaroba, Estância, Boquim, Arauá, Umbaúba e Cristinápolis; DRE 2 - Lagarto, Riachão do Dantas, Tobias Barreto, Poço Verde e Simão Dias; DRE 3 - Itabaiana, Areia Branca, Campo do Brito, Macambira, Malhador, Moita Bonita, São Domingos, São Miguel do Aleixo, Ribeirópolis, Pinhão, Nossa Senhora Aparecida, Frei Paulo e Carira; DRE 4 – Siriri, Santa Rosa de Lima, Rosário do Catete, Pirambu, Japaratuba, General Maynard, Divina Pastora, Carmópolis e Capela; DRE 5 – Itabi, Graccho Cardoso, Feira Nova, Aquidabã e Cumbe; DRE 6 – Santana de São Francisco, Propriá, Pacatuba, Neópolis, Muribeca, Malhada dos Bois, Japoatã, Ilha das Flores, Cedro de São João, Canhoba, Brejo Grande, Amparo de São Francisco e São Francisco; DRE 7 – Nossa Senhora de Lourdes, Porto da Folha e Gararu; DRE 8 – Santo Amaro das Brotas, São Cristovão, Riachuelo, Nossa Senhora da Socorro, Maruim, Laranjeiras, Itaporanga d'Ajuda e Barra dos Coqueiros; DRE 9 – Nossa Senhora da Glória, Monte Alegre de Sergipe e Canindé de São Francisco.

Para isso, os dados passaram por um processo de filtragem e organização, considerando fatores como distribuição regional, modalidades de ensino e variações populacionais. A fórmula utilizada para obter a porcentagem da taxa bruta de matrículas foi:

$$\text{Taxa bruta de matrículas} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ de matrículas no ensino médio})}{(\text{N}^\circ \text{ da população entre 15 e 17 anos})} \times 100 \quad (1)$$

Para analisar o ensino profissional e técnico nas modalidades integral, subsequente e concomitante no estado de Sergipe nos anos de 2014 e 2023, e calcular a Meta 11 do Plano Nacional de Educação (PNE), realizamos um levantamento detalhado dos dados. O objetivo foi identificar avanços ou retrocessos no período, considerando a evolução das matrículas.

Os dados foram filtrados por município e posteriormente organizados conforme suas respectivas Diretorias Regionais, permitindo uma análise mais precisa das variáveis educacionais. Após a organização dos dados, a meta projetada para 2024 foi calculada multiplicando o número de matrículas em cada Diretoria Regional no ano de 2014 por três, conforme estipulado pelo PNE. Essa metodologia permitiu uma visão clara da progressão do ensino profissional e técnico ao longo do tempo e serviu como base para avaliar o cumprimento das metas estabelecidas.

$$\text{Meta PNE} = \text{N}^\circ \text{ de matrículas EPT (2014)} \times 3 \quad (2)$$

Paralelamente, a parte qualitativa da pesquisa é fundamentada em estudos com dados primários, conduzidos por meio de entrevistas e questionários estruturados, realizados com um total de 23 participantes, atuantes nas funções de gestores educacionais da Secretaria de Educação do Estado de Sergipe e de instituições parceiras (SEST SENAT, SENAI, SENAR, Instituto Federal de Sergipe e ONGs). Os participantes foram escolhidos pelas suas contribuições dentro do ambiente educacional, voltado para o ensino profissional e tecnológico dentro do estado de Sergipe.

O questionário possui 30 questões, com 28 respostas objetivas e outras duas questões com respostas subjetivas a cada entrevistado e aplicados através do Google Forms, proporcionando uma coleta de dados de maneira organizada e eficiente. Foi dividido em cinco blocos temáticos: Oferta (8 questões objetivas), Demanda (4 questões objetivas), Governança (10 questões objetivas), Resultados Obtidos (6 questões objetivas) e Percepção de Futuro (2 questões subjetivas). Esse formato visou abranger diferentes aspectos do ensino técnico e profissional no estado, proporcionando uma análise completa e abrangente das temáticas.

Além disso, o Google Forms possibilitou o armazenamento centralizado das respostas, facilitando o processo de análise posterior. A plataforma também garantiu a integridade dos dados e a padronização das respostas, essenciais para a análise qualitativa e quantitativa da pesquisa.

As entrevistas foram realizadas por videochamadas, utilizando a plataforma Microsoft Teams, garantindo a acessibilidade e flexibilidade no processo de coleta de dados. A escolha dessa plataforma permitiu uma comunicação eficaz com os participantes, que se encontravam em diferentes locais, e facilitou a gravação das entrevistas para posterior transcrição e análise. Cada entrevista foi conduzida de forma estruturada, seguindo o roteiro pré-definido no questionário, o que possibilitou uma coleta de dados consistente e organizada.

A abordagem qualitativa enriqueceu a análise dos dados quantitativos, proporcionando uma visão mais detalhada sobre as dinâmicas do ensino profissionalizante em Sergipe e as perspectivas dos gestores envolvidos.

O objetivo dessas atividades foi explorar as percepções, opiniões e experiências dos participantes em relação à oferta e demanda de cursos, governança, eficiência e projeções para o futuro do ensino técnico e profissional no estado. Para garantir a precisão da análise, todas as entrevistas foram gravadas, transcritas e examinadas de forma sistemática.

4. Análise de resultados

A presente seção analisa o alcance das metas relacionadas ao ensino médio, para o período 2014-2023, estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE). Busca-se verificar a situação de Sergipe, comparando-se com o Brasil e com o Nordeste, além de analisar o cumprimento destas no âmbito de cada diretoria regional do estado. Na primeira parte são analisadas as metas estabelecidas para o ensino médio. Na segunda parte, são analisados os dados para o Ensino Profissional Técnico (EPT). Uma terceira parte traz a análise a partir das percepções de gestores de instituições ofertantes de EPT, captadas a partir de questionários e entrevistas realizados junto a rede estadual, IFS e sistema S.

4.1 Análise das metas de matrícula do ensino médio

A expansão das matrículas no ensino médio é uma estratégia para elevar o número de pessoas com mais qualificação formal, presente no Plano Nacional de Educação. A Tabela 01 traz os dados de matrícula para o Brasil, Nordeste e Sergipe, no período 2014-2023.

Tabela 1 - Brasil, Nordeste e Sergipe - Matrículas totais em Ensino Médio, 2014 -2023

Localidade	Total Geral EM 2014	Meta $\geq$ 85%	Total Geral EM 2023	Meta $\geq$ 85%
Brasil	8.301.380	79%	7.676.743	89%
Nordeste	2.267.412	71%	2.098.413	82%
Sergipe	81.801	64%	84.122	79%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da INEP (2014 - 2023).

Nota (*): Meta refere-se ao total de matriculados em relação ao total de pessoas na faixa etária de 15 a 17 anos.

Os dados da Tabela 01 mostram um aumento no percentual de matrículas em relação à população na faixa etária de 15 a 17 anos, em todas as instâncias, embora somente em Sergipe tenha havido aumento absoluto no número de matriculados. Em relação à meta de 85%, o país alcançou 89%, mas o Nordeste ficou abaixo, com 82%, assim como Sergipe, que chegou a 79%. Essa meta detalhada por região do estado pode ser vista na Figura 01.

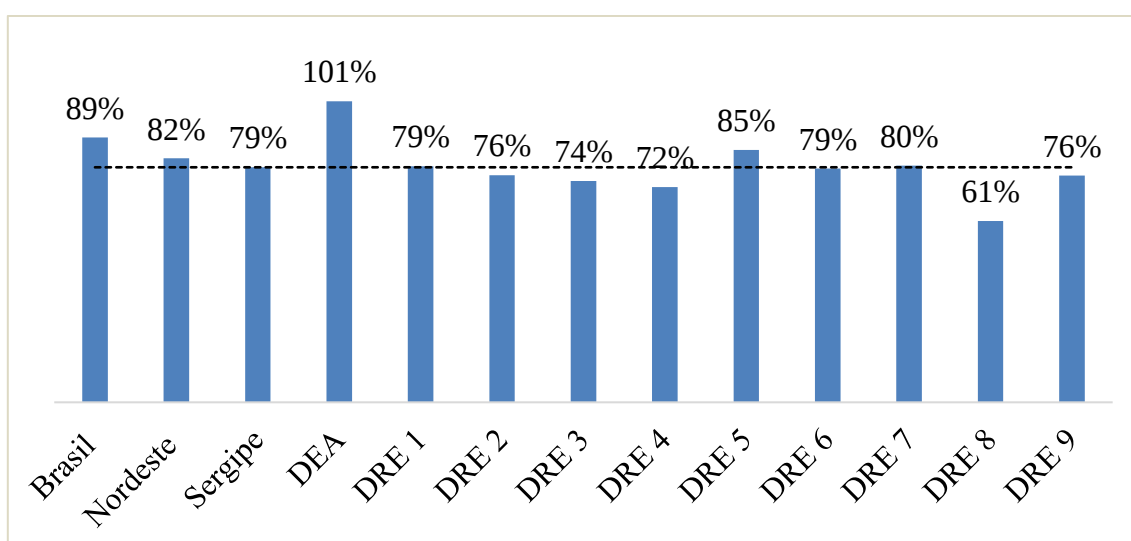


Figura 1 – Metas das DRE'S alcançadas em 2023.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da INEP (2023)

Os dados da Figura 01 trazem o detalhamento do cumprimento da meta de matrícula para as dez diretorias de educação. Apenas duas regiões atingiram o percentual estabelecido no PNE, de 85%, sendo que apenas a região de Aracaju (DEA)⁷ supera o percentual obtido pela média do Brasil (89%). Isso demonstra que as diversas regiões do estado ainda precisam avançar bastante para atingir a meta do PNE de chegar a 85% de pessoas na faixa de 15 a 17 anos matriculados no ensino médio.

4.2 Metas: ensino profissionalizante e técnico

A expansão das matrículas no ensino médio tem uma estratégia conjugada no Plano Nacional de Educação (PNE), relacionada à preparação para o mundo do trabalho. Nesse sentido, o objetivo era triplicar as matrículas na Educação Profissional Técnica de nível médio (EPT) – meta 11, até 2024, tomando como base o número registrado em 2014. A Tabela 02 traz os dados de matrícula para o Brasil, Nordeste e Sergipe, no período 2014-2023.

Tabela 2: Brasil, Nordeste e Sergipe - Matrículas a serem atingidas de acordo com a Meta 11 do PNE, 2014 - 2023

Localidade	Total Geral EPT 2014	Total Geral EPT 2023	Meta 2023	Meta atingida
Brasil	547.884	858.167	1.643.652	52%
Nordeste	143.696	292.771	431.088	68%
Sergipe	15.481	14.952	46.433	32%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da INEP (2014 - 2023).

Os dados da Tabela 02 mostram a expansão das matrículas da EPT no Brasil (56%) e no Nordeste (103%), no período 2014-2023, levando o país a atingir 52% da meta e o Nordeste a 68% desta. Já o estado de Sergipe apresentou retração no número de matriculados (-3,4%), no mesmo período, chegando a apenas 32% da meta de matrículas em EPT, estabelecida no PNE. Essa meta detalhada por região do estado está apresentada na Figura 02.

Já a tabela 2, descreve os valores do Brasil, Nordeste e Sergipe entre os anos de 2014 e 2023, em relação as matrículas de ensino profissional e tecnológico e as matrículas de ensino médio. É nítido que os percentuais não alcançam um nível relevante para que haja um impacto significativo na ampliação da formação técnica e profissional no Brasil. Embora os dados demonstrem avanços pontuais em algumas regiões, a proporção de matrículas no ensino profissional e tecnológico em relação ao total de matrículas do ensino médio ainda permanece baixa.

⁷ A DEA atingiu 101% de matrículas do ensino médio em relação ao número de pessoas em idade na faixa de 15 a 17 anos. Esse percentual deve-se ao fato de um elevado número de alunos com distorção idade-série, o que acarreta em um número considerável de matriculados acima de 17 anos.

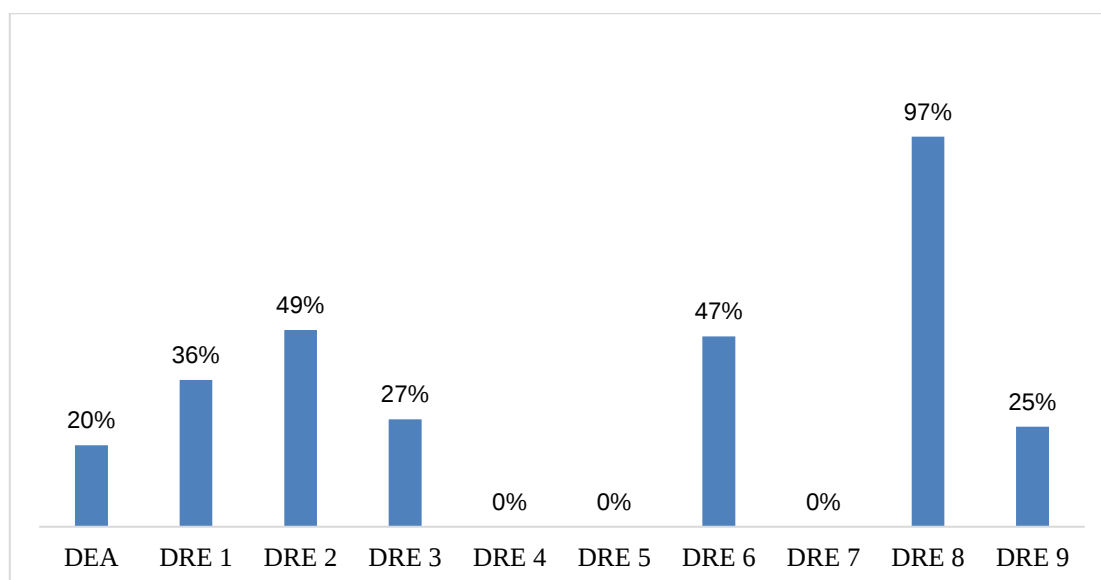


Figura 2 – Comparação entre a Meta PNE e o percentual atingido por região (2023) *

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da INEP (2023).

Nota (*): No caso de DRE 4, DRE 5 e DRE 7, as matrículas de EPT estavam zeradas em 2014, daí as metas nulas – embora essas regiões tenham alunos matriculados em EPT, em 2023 (ver Tabela 02- anexo).

A Figura 02 mostra que apenas a DRE 8 praticamente atingiu a meta do PNE, chegando ao percentual de 97% de expansão das matrículas, entre 2014 e 2023. As demais regiões do estado ficaram abaixo da expansão média das matrículas EPT observada no país (52%), no mesmo período. Esses dados mostram que a expansão de matrículas de EPT em Sergipe está bastante aquém do observado no Brasil e no Nordeste. O estado mostra uma redução no número de matriculados, ao contrário do observado nas matrículas das demais instâncias. A análise por diretoria de educação mostra uma desigualdade considerável no desempenho de matrículas EPT nas regiões do estado. Isso fornece uma sinalização para a dimensão dos desafios que os gestores educacionais têm em Sergipe.

4.3 Desafios e oportunidades para políticas em EPT em Sergipe: análise da percepção dos gestores

A educação profissional técnica (EPT) constitui uma estratégia adicional para a qualificação de pessoas para o mundo do trabalho, podendo representar um diferencial para a atração de empreendimentos e melhoria da produtividade. No Brasil, o estabelecimento de metas específicas para EPT formaliza o compromisso com essa estratégia. Embora haja fatores relevantes a serem considerados na construção de uma política de EPT, é necessário que os *policy makers* estejam empenhados nesse processo. Nesse sentido, é importante verificar a percepção dos gestores em relação à forma como ocorre a operação da EPT e em relação às perspectivas para aprimorar a construção das políticas de EPT.

Na presente seção esses pontos são tratados, a partir da percepção de gestores que atuam na EPT em Sergipe. Inicialmente, são analisadas a forma de operação e os resultados obtidos no estado e em seguida, são analisados os principais desafios e oportunidades percebidas pelos gestores.

A análise dos desafios que envolvem a EPT em Sergipe está voltada à forma de operação e aos resultados obtidos. No que se refere à forma de operação da EPT, foram analisadas as percepções dos gestores quanto aos seguintes itens: i) condições de oferta, ii) demanda pelos cursos, e iii) governança. O Quadro 3 aborda a percepção dos gestores acerca desses tópicos relacionados à forma de operação dos cursos (tema 1, 2 e 3), além da percepção relacionada aos resultados obtidos (tema 4).

Já os Quadros 4 e 5 abordam a percepção dos gestores com relação aos principais desafios e destaques da SEDUC e Instituições parceiras respectivamente.

No que se refere às condições de oferta dos cursos de EPT (tema 1), há um bom nível de qualidade na formação dos alunos (91% dos gestores concordam), com escolas que possuem um corpo de professores habilitados para o ensino da EPT (83% dos gestores concordam). Além disso, considera-se haver vantagens na gestão e resultados na oferta de EPT, quando esta ocorre em conjunto com ensino médio propedêutico (78% dos gestores concordam). Em resumo, a percepção é de que a oferta de EPT tem cursos com bom nível de qualidade, corpo de professores habilitados e vantagens quando há vinculação com a oferta do ensino propedêutico.

No que diz respeito à demanda pelos cursos EPT (tema 2), a percepção é de que os alunos buscam a escola por ser referência de ensino na região (61% dos gestores concordam) e de que os cursos atendem as expectativas de formação profissional (82% dos gestores concordam). Outro ponto é de que os cursos têm matrizes alinhadas às demandas do mercado (87% dos gestores concordam). Ou seja, a percepção é de que a demanda pelos cursos ocorre de forma alinhada em relação às expectativas de formação profissional, mas parece haver problemas em relação à percepção sobre a matriz curricular.

Em relação à governança, a percepção dos gestores é de que tem havido diálogo entre a SEDUC e outras instituições ofertantes, na etapa de planejamento dos cursos (69% dos gestores concordam). Nas relações com empresas, as parcerias se mostram limitadas (apenas 38% dos gestores concordam – limitado à definição na oferta de cursos). Ainda nas parcerias com empresas, há uma limitação considerável na montagem da matriz curricular (apenas 19% dos gestores concordam que haja interação com empresa para montagem da matriz dos cursos). Em outras palavras, a percepção é de há uma interação com outras instituições ofertantes para a estruturação dos cursos, mas interações reduzidas na parceria com empresas, tanto na definição dos cursos, quanto na estruturação da matriz curricular.

Por fim, em relação aos resultados obtidos pela EPT, a percepção dos gestores é de que os alunos conseguem melhorar as habilidades para a prática profissional (78% dos gestores concordam). Há ainda uma percepção mais limitada de que os alunos que concluem os cursos conseguem bom nível de empregabilidade (48% dos gestores concordam). Mesmo com as limitações na oferta de EPT, os cursos oferecidos conseguem influenciar positivamente o desenvolvimento da região (78% dos gestores concordam).

Em resumo, a percepção dos gestores é de que os alunos conseguem habilidades, mas têm algumas dificuldades em relação à empregabilidade. Apesar disso, há uma percepção dos gestores de que os cursos de EPT são relevantes para o desenvolvimento da localidade.

A respeito do Quadro 4, observamos que os desafios para a temática Governança estão centrados em aprimorar a oferta com instituições parceiras, atender à solicitação da Secretaria de Educação do Estado (SEDUC). Em relação a Estrutura do Curso e Formatação da Matriz Curricular os desafios apontados pelas Diretorias Regionais, IFS e Senac convergem para melhoria da contratação dos profissionais; melhorar a formação continuada e em metodologias de ensino; flexibilizar formato de cursos do SEPRO; aprimorar a definição dos cursos; ampliar a oferta de EPT com ensino médio integrado e, avançar a oferta de cursos técnicos na rede.

O item: Aprimorar a forma de definição dos cursos, atualmente baseada na demanda de alunos foi apontado como muito relevante para as DRE's 01 e 08. Isso pode ser comprovado quando observamos o percentual de 38% dos respondentes no Quadro 3 concordam que deveria ser uma ação conjunta entre Secretaria da Educação e instituições para definição de novos cursos.

No quesito Interação com empresas foi apontado a ampliação da demanda de técnicos em pequenas empresas, interação institucional com empresas, pois atualmente esta relação é centrada na escola e a parceria institucional com as empresas.

No que concerne ao Acompanhamento e avaliação os maiores desafios recaem em criar metodologias para redução da evasão escolar, acompanhamento regular dos egressos e pesquisa para acompanhar a empregabilidade dos egressos.

De acordo com o Quadro 5 – Especificações dos destaques – os Institutos sugerem audiências públicas para consultas às demandas de cursos novos, demonstrando a preocupação destas redes de ensino em atender as demandas da comunidade juntamente com as especificidades econômicas e de empregabilidade de cada região.

No tocante ao Estrutura do curso as regionais de ensino propõem ampliação da oferta de EPT integrada na rede e integral com o ensino médio juntamente com investimentos regulares e ampliação dos laboratórios. Crespo (2024), salienta que para o desenvolvimento de uma força de trabalho altamente qualificada é essencial investimentos em educação e na expansão de programas de formação.

No que se refere a formatação da matriz curricular o Senai e Senac recomendam um Comitê setorial para observar as mudanças mundiais e definir um novo perfil técnico e da matriz curricular, além de supervisores de empresas nas bancas de avaliação de trabalhos dos alunos como forma de interação com as empresas.

Para o Acompanhamento e avaliação os destaques estão centrados em: indicadores de empregabilidade na avaliação dos cursos; utilização de avaliações externas e realização periódicas de pesquisa para analisar a baixa absorção dos alunos nas empresas.

Quadro 3 - Sergipe: Percepção de gestores sobre forma de operação e resultados obtidos na EPT, 2024.

Questões	Discordo	Indiferente (ou nulo)	Concordo
Tema 1: Oferta de cursos de EPT			
Os cursos oferecidos possuem um bom nível de qualidade para a formação dos alunos.	0%	9%	91%
A escola possui um corpo de professores/educadores profissionais habilitados para oferecer cursos de educação profissional e tecnológica.	13%	4%	83%
A oferta de ensino profissionalizante e técnico integrada/concomitante com o ensino médio apresenta vantagens em termos de gestão e resultados, quando comparada à oferta de cursos EPT sem essa articulação.	9%	13%	78%
Tema 2: Demanda de cursos de EPT			
Os alunos buscam a(s) sua(s) escola(s) por ser(em) referência de ensino profissionalizante na região.	13%	26%	61%
Os cursos atendem às expectativas dos alunos quanto à formação profissional.	9%	9%	82%
A matriz curricular dos cursos está alinhada às demandas do mercado de trabalho.	9%	4%	87%
Tema 3: Governança em cursos de EPT			
Na etapa de planejamento dos cursos nos territórios, há diálogo da Seduc com outras organizações ofertantes (ex. IFS, Sistema S) e demais interessadas (governamentais ou empresariais) para evitar a sobreposição da oferta e melhor atender as necessidades da localidade.	9%	22%	69%
A(s) escola(s), em conjunto com a Secretaria de Educação, realiza(m) parcerias com instituições para definir a oferta de novos cursos ou turmas. [Empresas].	24%	38%	38%
Na montagem da matriz curricular dos cursos, as habilidades e competências requeridas são definidas em parceria com outras instituições. [Empresas].	38%	43%	19%
Tema 4: Resultado obtidos em cursos de EPT			
Os alunos formados demonstram conhecimento das habilidades requeridas para o exercício profissional em suas respectivas áreas de atuação.	18%	4%	78%
O feedback das empresas demonstra que os alunos com formação profissionalizante nas escolas estaduais apresentam diferenciais positivos no exercício de suas atividades.	9%	35%	56%
Os alunos formados têm um bom nível de empregabilidade após a conclusão dos cursos oferecidos pela instituição.	26%	26%	48%
O acompanhamento dos cursos também é realizado por meio de estudos de impacto percebidos na sociedade.	26%	57%	17%
Os cursos oferecidos conseguem influenciar positivamente o desenvolvimento da região, seja por meio dos alunos formados ou por outras iniciativas desenvolvidas pela escola.	9%	13%	78%

Fonte: Dados obtidos a partir de questionários aplicados aos gestores de educação (2024).

Quadro 4 - SEDUC e Instituições Parceiras - Principais desafios em EPT

Temas	Detalhamento dos desafios	Instituições
Governança	Aprimorar a oferta com instituições parceiras, em eixos tecnológicos, como automação	DRE01
	Retomar o modelo de aproximação com empresas, nos seminários regionais de EPT	DEA; DRE06
	Definição dos cursos solicitados pela Seduc, sem sintonia com demanda das localidades	Senac
	Viabilizar uma comunicação mais efetiva com a Seduc, a partir de um ponto focal	Senac
Estrutura do curso	Aprimorar a forma de contratação de educadores profissionais na rede estadual	DRE01; DRE04
	Avançar na compatibilização de uma metodologia de ensino da instituição	IFS
	Melhorar a formação continuada de professores	IFS
Formatação da matriz curricular	Flexibilizar eixos e formato de cursos do SEPRO, a fim de atender demandas das localidades	DRE01
	Aprimorar a forma de definição dos cursos, atualmente baseada na demanda de alunos	DRE01; DRE08
	Ampliar a oferta de EPT no modelo com ensino médio integrado	DRE08
	Avançar na oferta de cursos técnicos na EPT na rede, atualmente apenas com cursos FIC	Senac
Interação com empresas	Ampliar a demanda de técnicos em pequenas empresas, com gestão familiar	DRE01
	Ampliar a oferta de cursos com matriz formatada em conjunto com empresas	DRE01; DRE08
	Ampliar a interação institucional com empresas, relação atualmente centrada na escola	DRE04
	Ampliar as interações com empresas	IFS
Acompanhamento e avaliação	Criar instrumentos e metodologias para redução da evasão	DRE01
	Estruturar instrumentos e processos para acompanhamento regular de egressos	DRE08; DRE04
	Realizar pesquisa regular com egressos, para avaliar empregabilidade	Senac; Senar

Fonte: Informações obtidas a partir de entrevistas com gestores de educação (2024).

Quadro 5 - SEDUC e Instituições Parceiras - Principais destaques em EPT

Temas	Especificação dos destaques	Instituições
Governança	Continuidade da oferta de cursos FIC com instituições parceiras	DEA
	Consulta à comunidade, para definir a oferta de cursos EPT	DRE04
	Audiências públicas para consulta às demandas de cursos das comunidades	IFS
Estrutura do curso	Implantação e ampliação da oferta de EPT integrado na rede, com ensino médio integral (EMTI)	DEA; DRE08
	Maior articulação com SEPRO, buscando flexibilizar a oferta, para atender a comunidade	DRE08
	Ampliação da oferta de EPT com modelo de parceria entre escolas da rede estadual	DEA
	Investimentos regulares na atualização da infraestrutura laboratorial e espaços maker	Senai
	Projeto integrador, desenvolvido pelos alunos com caráter multidisciplinar	Senac
Formatação da matriz curricular	Disponibilização do guia de oferta, com modelos de cursos EPT	SEPRO
	Utilização do projeto integrador multidisciplinar (PAE) pelos alunos	SEPRO
	Priorização do eixo de informática na nova oferta de cursos	DRE06
	Ampliação dos eixos de oferta de EPT, inclusive com cursos para outros municípios	DRE04
	Comitê Setorial define perfil técnico e matriz, observando as novas tendências mundiais	Senai; Senac
	Núcleo de estudos das vocações econômicas, para fundamentar o planejamento	IFS
	Rotina de contato da área pedagógica com empresas locais, para adequar matriz curricular	Senai
Interação com empresas	Construção de curso integrado com empresas, na matriz e oferta, em setor de vestuário	SEPRO; DRE01
	Aulas práticas realizadas nas empresas, observando o banco de problemas destas e visitas técnicas	Senai; Senac
	Presença de supervisores de empresas nas bancas de avaliação de trabalhos dos alunos	Senai
Acompanhamento e avaliação	Realização de pesquisa analisando razões para reduzida absorção dos alunos nas empresas	DRE04
	Uso de avaliações externas, com metas a serem atendidas	Senai
	Acompanhamento do desempenho escolar com indicadores de qualidade	IFS*; Senai
	Utilização do indicador de empregabilidade na avaliação de cursos	Senai
Empregabilidade	Utilização do programa Jovem Aprendiz, como experiência do jovem na empresa	DRE04
	Ampliação de visitas técnicas dos alunos em empresas	DRE04
	Pesquisa externa com egressos, incluindo tema da empregabilidade	Senai; IFS
	Disponibilidade de 'banco de oportunidades', onde empresas ofertam vagas	Senac; Senar
	Rotina de contato com empresas, para captação das demandas de formação de pessoas	Senac
	Programa de estágios, com empresas cadastradas	IFS
	Utilização do programa Jovem Aprendiz, como experiência do jovem na empresa	Senai; Senac
Empreendedorismo	Fomento para montagem de startups, a partir de trabalhos desenvolvidos no TCC	Senai
	Implantação de cursos técnicos com vertente de empreendedorismo, em serviços pessoais	DRE01

Fonte: Informações obtidas a partir de entrevistas com gestores de educação (2024).

E, finalmente, os destaques para empregabilidade e empreendedorismo sugeridos são a elaboração de um banco de oportunidades, a qual as empresas ofertem vagas e incentivo a elaboração de TCC com temas de montagem de startups (Senai e IFS), utilização do Programa Jovem Aprendiz, rotinas de contato com a empresa com demandas específicas para a formação de pessoas. Além de, cursos técnicos direcionados para o empreendedorismo.

5. Conclusão

O capital humano tem adquirido uma relevância cada maior no período recente. Por um lado, a literatura destaca o seu papel para elevar a produtividade. Por outro lado, a nova revolução tecnológica, iniciada a partir da década de 1980, tem exigido maior capacitação para lidar com novas tecnologias e gerado, em função da automação, a substituição das funções de baixa qualificação.

A elevação da produtividade requer um amplo esforço para ampliar a qualificação das pessoas. Isso é requerido para as funções mais complexas, mas também para o desempenho das funções básicas, envolvendo os trabalhadores que atuam em processos operacionais nas diversas unidades produtivas. Esse tipo de conformação é percebido nas experiências de estruturação dos sistemas de ensino em países desenvolvidos.

No caso do Brasil, há ainda desafios consideráveis, não apenas em termos da estruturação dos modelos de educação profissional e tecnológica, mas também no seu relacionamento com os segmentos empresariais. Em relação à estruturação da EPT, a oferta é realizada basicamente pelas redes estaduais, pelos Institutos Federais e pelo sistema S. Nestes dois últimos, percebe-se uma maior padronização em nível nacional. E no caso do sistema S, há uma busca mais intensa pela interação com os setores empresariais, no intuito de alinhar os cursos e tentar obter melhores indicadores de empregabilidade dos egressos. No caso das redes estaduais, o padrão é mais diverso, entre os diferentes estados.

A análise do caso de Sergipe, revelou alguns achados e possibilitou análises a partir das percepções dos gestores de instituições de EPT. Em termos da meta 3, de universalização do ensino médio, Sergipe avançou, mas ficou abaixo da média nacional e da média da região Nordeste, ao final de 2023. No que se refere à meta 11, de aumento da oferta de EPT, o estado de Sergipe apresentou um recuo nas matrículas, entre 2014 e 2024, enquanto houve uma elevação, quando se observam os dados do Nordeste e do Brasil. Ou seja, Sergipe precisa ampliar seu esforço de formação de recursos humanos com ensino de EPT, a fim de não ficar para trás nas estratégias de desenvolvimento no país.

Essa análise é corroborada pela percepção dos gestores das instituições ofertantes de EPT. Há uma percepção quase consensual sobre a importância da EPT para a formação educacional dos alunos e sobre as chances de empregabilidade. Há também uma percepção comum sobre a relevância dos cursos de EPT no âmbito das estratégias de desenvolvimento local. As divergências aparecem um pouco mais quando o assunto é a aproximação com os segmentos empresariais, onde se percebe uma maior ênfase sobre a importância no caso das instituições do sistema S.

Esse ponto sobre o relacionamento com os segmentos empresariais aparece como divergente sobretudo quando se trata da seleção dos cursos e da estruturação da matriz curricular, que são mais buscados pelas instituições do sistema S. Embora haja outros pontos de destaque colocados pelos gestores, essa aproximação com os segmentos empresariais constitui um ponto crucial a equacionar, sobretudo na rede estadual. A lição de países desenvolvidos aponta nessa direção.

É importante ressaltar que as conclusões do estudo estão limitadas à análise das percepções. Uma linha a desenvolver é analisar a efetividade dos cursos ofertados, a partir dos dados individualizados de matrícula, evasão e aprendizagem de forma detalhada. Além da análise de dados de empregabilidade, mesmo com as insuficiências das pesquisas de egressos. A despeito das limitações que podem ser mitigadas em estudos futuros, as percepções dos gestores trazem um rol importante de iniciativas que podem ser utilizadas para aprimorar as políticas de EPT em Sergipe.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Francisca Rejane Bezerra. *Tendências atuais da educação profissional na Alemanha: sistema dual, investimentos das empresas e escolha da carreira pelos jovens*. O Público e o Privado, 2002.
- BARBOSA, Márcia Regina; ALCOFORADO, Luís. Possibilidades e expectativas sobre a educação profissional: uma aproximação entre realidades observadas no Brasil e em Portugal. *Crítica Educativa*, Sorocaba, v. 3, n. 3, p. 245-262, ago./dez. 2017.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. *Sinopses Estatísticas da Educação Básica*. 2014.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. *Sinopses Estatísticas da Educação Básica*. 2023.
- BRASIL. Lei nº 13.005 (2014). Plano Nacional de Educação (PNE): metas e estratégias para a educação brasileira. *Diário Oficial da União*, Brasília, 2014.
- CASTRO, R. G. *O ensino técnico e sua contribuição para o desenvolvimento econômico e social*. Campinas: Editora Unicamp, 2019.
- CRESPO, Igor Soares. (2024). *Políticas de educação e desenvolvimento socioeconômico na Coreia do Sul: uma revisão crítica*. Education Policies and Socioeconomic Development in South Korea: A Critical Review.
- GASPARY, Danielle Eifler (2016). *Qualidade da Educação: Quais as Lições que Podemos Aprender com as Reformas Educacionais de Cingapura e Finlândia?*
- LIMA, V. M. A valorização do capital humano e suas contribuições para organizações. *GETEC*, v. 9, n. 23, p. 88-101, 2020.
- PONCHIROLLI, Osmar. O capital humano como elemento estratégico na economia da sociedade do conhecimento sob a perspectiva da teoria do agir comunicativo. *Revista FAE*, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 29-42, jan./abr. 2002.
- RAMOS, Paulo Roberto Barbosa; PINTO, Tamara Luíza Dall Agnol. Confederação Suíça: aspectos elementares de um federalismo autêntico. *Revista de Estudos Políticos*, Brasília, v. 15, n. 3, p. 45-60, 2020.
- REGO, Fátima Aparecida do; ROSAS, Iris Renata de Carvalho; PRADOS, Rosália Maria Netto (2021). Educação Profissional e Tecnológica como alternativa de acesso ao mercado de trabalho. *Brazilian Journal of Development*. Curitiba, v. 7, n. 2, p. 14585–14596, fev. 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n2-198.
- SANTOS, Maria Isabel dos; ANDRADE, Maria de Fátima Bayma de. Educação profissional no Brasil e em Portugal: aproximações e distanciamentos. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, v. 29, n. 3, p. 593-611, set./dez. 2013.
- SILVA, et al (2012). *Educação profissional: o papel da educação profissional tecnológica no contexto da educação para todos*.
- SPINELLI, Isabelle Maria Albuquerque. Formação, desenvolvimento do capital humano e vantagem competitiva. 2013. *Dissertação (Mestrado em Gestão)* – Universidade do Porto, Porto, 2013. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/80141/2/36397.pdf>.
- VIEIRA, Alboni Marisa Dudeque Pianovski; JUNIOR, Antonio de Souza. A educação profissional no Brasil. *Interacções*, v. 40, p. 152-169, 2016.
- Ministério da Saúde. (s.d.). População residente – DATASUS. 2014.

ANEXO A

Tabela A3: Sergipe - Matrículas ensino médio 2023

Regionais	Matrículas EM 2023	População 15-17 / 2023	Meta PNE $\geq$ 85%
DEA	24.482	24.184	101%
DRE 1	10.612	13.368	79%
DRE 2	8.498	11.134	76%
DRE 3	8.776	11.797	74%
DRE 4	3.814	5.274	72%
DRE 5	2.767	3.261	85%
DRE 6	5.034	6.410	79%
DRE 7	2.670	3.358	80%
DRE 8	12.630	20.720	61%
DRE 9	4.839	6.349	76%
Sergipe	84.122	105.855	79%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da INEP (2023).

Tabela A4: Sergipe Meta EPT de acordo com o PNE

Regionais	Matrículas EPT 2014	Matrículas EPT 2023	Meta PNE 2024
DEA	9.835	5.965	29.505
DRE 1	1.466	1.601	4.398
DRE 2	901	1.317	2.703
DRE 3	1.081	863	3.243
DRE 4	0	610	0
DRE 5	0	462	0
DRE 6	997	1.412	2.991
DRE 7	0	373	0
DRE 8	675	1.958	2.025
DRE 9	526	391	1.578
Sergipe	15.481	14.952	46.443

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da INEP (2014 - 2023).

Anexo B - Roteiro de entrevistas

Bloco apresentação

- 1 - Falar do objetivo da pesquisa
- 2 - Apresentação da equipe e dos entrevistados

Bloco questionário

- 3 - Questionar como se dá a interação com empresas e ambiente produtiva no planejamento de cursos e atividades
- 4 - Percepção sobre empregabilidade dos alunos e Feedback dados pelas empresas quanto a qualidade dos mesmos

Bloco informações novas

- 5 - Oferta escolar integrada ao novo ensino médio, verificar como estão e preparando para isso. (OFERTA C LABORATÓRIOS, OU GENERALISTA)
- 6 - Questionar sobre as habilidades do futuro e cursos associados