

Secretaria do Planejamento
e das Finanças - SEPLAN

Secretaria de
Educação e Cultura - SEEC



GOVERNO
DO RIO GRANDE DO NORTE

MAPEAMENTO E DIAGNÓSTICO
DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES
ECONÔMICAS E IDENTIFICAÇÃO
DAS DEMANDAS/OFERTAS
POTENCIAIS DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL TÉCNICA DE
NÍVEL MÉDIO NO RN

PRODUTO 05
CADERNO DE TRABALHO

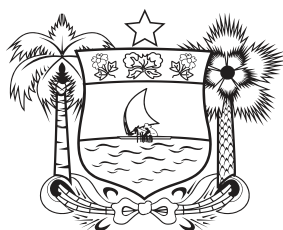


GRUPO BANCO MUNDIAL



GOVERNO
CIDADÃO

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE



GOVERNO

DO RIO GRANDE DO NORTE



GRUPO BANCO MUNDIAL



**GOVERNO
CIDADÃO**

DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

Este documento é fruto de uma ação estratégica do Governo do Estado do Rio Grande do Norte, através do Projeto Governo Cidadão, financiado com recursos do acordo de empréstimo com o Banco Mundial - BIRD 8276-BR.

É permitida a reprodução total ou parcial do texto deste documento, desde que citada a fonte.

**Mapeamento e Diagnóstico das Principais Atividades
Econômicas e Identificação das Demandas/Ofertas Potenciais
de Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Estado do
Rio Grande do Norte**

Caderno de Trabalho

Setembro de 2017

Lista de Gráficos, Quadros e Tabelas

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução das matrículas em Educação Profissional no RN: 2008-2016.

Gráfico 2 - Distribuição das matrículas de Educação Profissional por dependência administrativa do setor público e privado (Brasil, NE e RN).

Gráfico 3 - Distribuição das matrículas de Educação Profissional por dependências administrativas no RN

Gráfico 4 - Distribuição das matrículas de Educação Profissional sob responsabilidade do setor público no RN.

Gráfico 5 – Distribuição das matrículas de Educação Profissional por regiões

Gráfico 6 – Distribuição geral das matrículas de Educação Profissional por natureza dos cursos.

Gráfico 7 – Distribuição das matrículas em cursos técnicos de nível médio por modalidade de ensino.

Gráfico 8 - Distribuição das matrículas em cursos técnicos de nível médio por eixos.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Consolidação das informações de atividades econômicas das diversas fontes analisadas.

Quadro 2 - Síntese das atividades econômicas atuais e potenciais por região.

Quadro 3 – Atividades Econômicas Consideradas (Agregação por Seções da CNAE).

Quadro 4 - Oferta e Demanda por Qualificação

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados das matrículas em Educação Profissional detalhado por natureza dos cursos e dependência administrativa.

Tabela 2 - Cursos com número de matriculados (superior a 500) por eixos

Tabela 3 - Distribuição das matrículas de ensino técnico de nível médio (exceto Magistério), por eixos e regiões.

Tabela 4 - Comparação

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
DIRECs	Diretorias Regionais de Educação e Cultura
EAD	Modalidade Presencial e a distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FIC	Formação Inicial e Continuada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFRN	Instituto Federal Rio Grande do Norte
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação
NE	Nordeste
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos
RAIS	Relatório da Relação Anual de Informações Sociais
RN	Rio Grande do Norte
SEEC	Secretaria de Estado da Educação e da Cultura
SUEP	Subcoordenadora de Educação Profissional
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Sumário

INTRODUÇÃO	5
PARTE 1 – QUESTÕES ESTRATÉGICAS	7
PARTE 2 – OFERTA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO RN	19
CARACTERIZAÇÃO GERAL	19
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO	27
PARTE 3 – CENÁRIO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS NO RN	35
PARTE 4 – ATIVIDADES ECONÔMICAS E OFERTA DE CURSOS NO RN	49
ANÁLISE POR REGIÃO	51
CONSIDERAÇÕES	52
ANEXO 1 – NÚMERO DE MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO, POR DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA, EIXOS E CURSOS	54
ANEXO 2 –ATIVIDADE ECONÔMICA E A OFERTA DE QUALIFICAÇÃO POR REGIÃO	58
REGIÃO AÇU-MOSSORÓ.....	58
REGIÃO AGRESTE E LITORAL SUL	61
REGIÃO ALTO OESTE	63
REGIÃO MATO GRANDE	64
REGIÃO POTENGI.....	66
REGIÃO SERIDÓ	67
REGIÃO SERTÃO CENTRAL E CABUGI	69
REGIÃO SERTÃO DO APODI	70
REGIÃO TERRA DOS POTIGUARAS	72
REGIÃO TRAIRI.....	77
ANEXO 3 – DADOS COMPLEMENTARES	78
TABELA 1. POPULAÇÃO E NÚMERO DE MATRÍCULAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – ENSINO REGULAR, ESPECIAL E/OU EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA), SEGUNDO A REGIÃO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO	79
TABELA 2. NÚMERO DE MATRÍCULAS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, POR REGIÕES – RIO GRANDE DO NORTE.....	80
TABELA 3. NÚMERO DE MATRÍCULAS EM CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO, POR EIXOS – RIO GRANDE DO NORTE.....	80
TABELA 4. NÚMERO DE MATRÍCULAS EM CURSOS DE EJA – ENSINO FUNDAMENTAL PROJOVEM, POR REGIÕES – RIO GRANDE DO NORTE	81
TABELA 5. NÚMERO DE MATRÍCULAS EM CURSOS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA, POR REGIÕES DO RIO GRANDE DO NORTE.....	81

Introdução

O presente caderno integra o projeto **Mapeamento e diagnóstico das principais atividades econômicas e identificação das demandas/ofertas potenciais de Educação Profissional técnica de nível médio no estado do Rio Grande do Norte**, coordenado pela Secretaria de Estado da Educação e da Cultura do Rio Grande do Norte (SEEC/RN), com o apoio técnico da SUEP e realizado pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini (FCAV), e apresenta a quinta atividade dentre as sete que compõem esse projeto. Elas são:

Atividade 1 – Revisão e Detalhamento do Plano de Trabalho

Atividade 2 – *Benchmarking*

Atividade 3 – Estudo de Caracterização do Estado Atual e dos Cenários Prospectivos do Mercado de Trabalho

Atividade 4 – Diagnóstico da Oferta de Educação Técnica e Profissional no Rio Grande do Norte

Atividade 5 – Caderno de Trabalho

Atividade 6 – Oficinas para a Construção do Planejamento Estratégico e Operacional para a Implantação da Educação Profissional e Técnica

Atividade 7 – Plano Estratégico e Operacional para Implementação dos Cursos Técnicos e de Formação Profissional

O Caderno de Trabalho tem como objetivo compartilhar com os participantes das Oficinas (Atividade 6) a sistematização das informações obtidas nos estudos anteriores (Atividades 2 a 4) de maneira a fomentar suas contribuições nos trabalhos que eles realizarem nas Oficinas. Nesse sentido, a versão final do Caderno será entregue pela SEEC/RN aos participantes com pelo menos 10 dias de antecedência da realização das Oficinas (18 a 22 de setembro, de acordo com a localidade). O material deve ser lido pelos participantes antes da realização das Oficinas para que sua participação promova reflexões aprofundadas e encaminhamentos assertivos ao considerarem a implementação dos cursos técnicos e de formação profissional no Estado do Rio Grande do Norte diante das realidades locais.

Na Parte 1 deste Caderno, são apresentadas as questões que devem orientar as escolhas para o planejamento estratégico e operacional da oferta de Educação Profissional a ser implementado pela SEEC/RN. Essas questões visam propiciar um olhar crítico do leitor em relação aos dados organizados nas partes seguintes.

Na Parte 2, estão sintetizadas as principais informações que compõem o contexto da oferta em Educação Profissional no RN.

A Parte 3 apresenta o resumo do mapeamento das atividades econômicas em cada região.

E, na última parte – Parte 4, apresenta-se uma proposta de comparação entre atividades econômicas e oferta de cursos em Educação Profissional. Cabe ressaltar que, para a elaboração dessa análise, foram utilizados os dados econômicos agregados e que as sugestões precisam ser confrontadas com a observação das condições locais e de suas particularidades. Além disso, a oferta de cursos em Educação Profissional no RN considerada nessa comparação é baseada praticamente de maneira exclusiva em dados quantitativos (Censo Escolar) e, portanto, devem ser confrontadas com as particularidades locais.

As oficinas regionais são atividades de construção ativa do Planejamento Estratégico para a implementação de novas ofertas em Educação Profissional por parte dos gestores, técnicos e educadores envolvidos nesse setor. Esse público foi indicado pela SEEC/RN (UES e SUEP) para qualificar a oferta de cursos existentes que possibilitará direcionar as ações constituintes do Planejamento Estratégico.

Parte 1 – Questões estratégicas

Como parte da Atividade 2 (*Benchmarking*), foi realizado um seminário com a apresentação dos principais resultados desse estudo para a equipe da SEEC/RN (UES e SUEP) e seus convidados: cerca de 200 pessoas, incluindo diretores, técnicos e gestores de Diretorias Regionais de Educação e Cultura (DIRECs) e gestores de algumas escolas do estado. Nesse evento e no relatório referente à atividade destacou-se que a Educação Profissional precisa ser refletida considerando as relações entre juventude, trabalho e educação, e não exclusivamente como uma oferta pontual de cursos técnicos. Jarbas Barato¹ explica: “Emprego e desemprego dos jovens, pobreza, aspirações de cursar o Ensino Superior, dinâmicas do mercado de trabalho e papel da educação como agente de mudança no campo tecnológico compõem um quadro que é preciso considerar no momento de organizar ofertas de capacitação profissional para os jovens”.

Nesse sentido, para definir a implementação de cursos profissionais é necessário refletir sobre:

- Quem é a população jovem do Rio Grande do Norte? O que buscam esses jovens? Do que precisam no contexto atual para que possam seguir uma formação profissional?
- Que educação se quer oferecer diante da realidade atual? As propostas atuais contemplam as necessidades?
- Como acontece a relação entre a formação e a execução profissional do ofício na estrutura social?
- Qual é a atual relação entre os centros de formação profissional, os docentes e a prática do ofício? Se ela não estiver ocorrendo adequadamente, como deveria ser?
- A estrutura dos centros é apropriada ao que se gostaria de oferecer?
- Parcerias entre a SEEC e outras instituições de educação e a SEEC e instituições onde a prática profissional acontece são interessantes? Como? Por quê?

¹ Retirado do relatório do *Benchmarking* do Projeto Mapeamento e Diagnóstico das Principais Atividades Econômicas e Identificação das Demandas/Ofertas Potenciais de Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Estado do Rio Grande do Norte.

- Qual modalidade e qual estrutura de cursos são mais apropriadas, de acordo com a qualidade da educação que se pretende oferecer?
- Quais são os objetivos e as propostas pedagógicas atuais de cada modalidade da oferta de cursos profissionalizantes?

Como insumo para essas reflexões, cabe destacar algumas referências para o desenvolvimento da Educação Profissional e Técnica.

A oferta de cursos técnicos de nível médio é uma alternativa de capacitação profissional para jovens. Ela, porém, não pode ser entendida exclusivamente como forma de educação para adolescentes na faixa dos 15 aos 17 anos. A proposta atual de formação técnica em nível médio, entendida de acordo com as referências tradicionais da estrutura de ensino, talvez não foque nas relações entre juventude, trabalho e educação.

A associação entre a Educação Profissional e os jovens precisa ser entendida de maneira mais abrangente do que uma oferta pontual de cursos técnicos nos últimos anos do ensino básico. A complexidade atual da relação “jovem e educação” sugere a necessidade de adoção de um desenho de formação profissional diferente daquele que prevê apenas capacitação profissional para os estudantes que terminarão sua educação básica por volta dos 17 anos.

Juventude, educação e trabalho

Em 2008, a Unesco promoveu um simpósio para analisar o estudo de um de seus consultores sobre Ensino Médio integrado no Brasil. Especialistas convidados (JACINTO, 2010; BARATO, 2010) elaboraram sínteses das contribuições apresentadas pelos participantes do simpósio (dirigentes de ensino, pesquisadores e especialistas em Educação Profissional e Tecnológica).

Dessas sínteses, convém destacar as observações:

- Informações sobre a dinâmica populacional indicam a necessidade de considerar uma juventude com limites mais estendidos de idade. Os analistas do simpósio sugeriram que se levasse em conta a faixa dos 16 aos 24 anos. Estudo posterior da Unesco/IIPE (BARATO, 2013) sugeriu estender o limite superior até os 29 anos.
- Jovens pobres, mesmo com educação básica completa, têm enormes dificuldades para conseguir emprego. Entre essa população, o desemprego

chegava, na época (2010), a cerca de 30%. Além de educação, eles precisam de ajuda para superar limitações socioeconômicas.

- Há um hiato de dois anos entre a idade prevista para o término do ensino básico (17 anos) e a idade em que muitos jovens concluem esse nível de ensino. Isso ocorre, muitas vezes, porque alunos de Ensino Médio são vítimas da repetência ou abandonam a escola por não verem nela sentido para suas vidas.
- Na formação técnica, predominam cursos subsequentes, que na verdade funcionam como cursos pós-secundários² (muitos de seus alunos, com média de idade de 25 anos, já fizeram curso técnico ou curso superior). Essa modalidade, que assegura o mesmo certificado que os estudantes receberiam se tivessem feito um curso técnico no Ensino Médio regular, pode ser a resposta educacional para parcela significativa de jovens que procuram melhorar suas chances na vida profissional após os 20 anos. Os cursos técnicos subsequentes também são uma boa alternativa de reacomodação profissional para trabalhadores adultos.
- Jovens que procuram cursos técnicos subsequentes têm uma visão mais realista do mercado de trabalho e geralmente querem ingressar na ocupação para a qual estão se capacitando.
- Jovens que fazem simultaneamente cursos técnicos e Ensino Médio não consideram que seu destino ocupacional seja o trabalho para o qual estão se capacitando (BARATO, 2015). Eles têm mais interesse em continuar estudos no Ensino Superior, não em ingressar no mercado de trabalho como técnicos.
- Algumas ocupações relacionadas com a formação em cursos técnicos de nível médio exigem maturidade e responsabilidade civil pelos atos praticados pelo profissional. Por essa razão, só podem ser exercidas por pessoas maiores de idade. É o caso, por exemplo, das ocupações da área de saúde.
- O Ensino Médio já vem atendendo a maior parte da população em idade própria (dos 15 aos 17 anos) com tendência à universalização da educação básica. Estudo recente da Unesco/IPE (JACINTO, 2013) para a América Latina indica que, por esse motivo, a formação profissional tende a acontecer como educação pós-secundária.

² Educação Secundária é o Termo da Classificação Internacional Normalizada da Educação que equivale ao Ensino Médio no Brasil.

- Cursos técnicos de qualidade requerem significativos investimentos em ambientes de trabalho ou de aprendizagem e em equipamentos.
- Experiências bem-sucedidas de ensino técnico sugerem articulações entre educação e propostas de desenvolvimento no nível local. Assim, não é preciso apenas criar cursos como resposta a necessidades do mercado, mas também como alavancas para a criação de atividades que possam ser de interesse para uma região ou para a população.
- Cursos técnicos refletem mais a estrutura formal da educação. Eles não são, necessariamente, resposta imediata para situações emergentes no campo do trabalho. Nesse sentido, alguns cursos de qualificação profissional, ou mesmo cursos livres, podem desempenhar um papel de capacitação para o trabalho mais adequado que um curso técnico formalmente reconhecido.

Que ensino técnico oferecer?

Dado o quadro de relações entre juventude, trabalho e educação, é necessário repensar a oferta de ensino técnico. O formato convencional que associa formação profissional com educação geral nos últimos anos do ensino básico não é resposta suficiente para as necessidades de capacitação profissional nos dias de hoje. É preciso considerar a tendência de capacitação profissional pós-secundária que já observamos em nosso país, uma vez que a maioria dos cursos técnicos acontece na modalidade subsequente. E a procura pelos cursos subsequentes acontece principalmente porque jovens mais maduros e mais bem informados sobre o mercado de trabalho buscam capacitação profissional para profissões com as quais se identificam ou que podem oferecer a eles maiores chances de emprego.

Acesso à educação

Outro aspecto que deve ser considerado quando se pensa sobre a organização da Educação Profissional é a questão do acesso: muitas pessoas abandonam os estudos em idade própria ou são expelidas do sistema escolar, e boa parte enfrenta dificuldades para retornar à escola. Além de não concluírem estudos correspondentes ao ensino básico, essas pessoas não têm oportunidade de ingressar em cursos de capacitação profissional de qualidade. Jovens adultos aos quais se assegura a volta à escola não buscam apenas profissionalização; buscam dignidade. Há, aqui, espaço para considerações que, geralmente, não integram cenários de Educação Profissional e Técnica. O acompanhamento de alunos maduros que voltam à escola, mesmo que

para um curso rápido de qualificação profissional (ou formação inicial e continuada – FIC – como se diz atualmente), mostra que eles valorizam muito a oportunidade de aprender de novo em ambientes escolares.

Estudo sobre o Pronatec mostra que essas pessoas não têm uma visão utilitária da educação: querem estudar para mudar de vida. E a mudança não se reduz a oportunidade de emprego. Elas revelam encantamento com suas descobertas por meio do estudo e ganham autoestima; manifestam admiração por ótimas bibliotecas; falam do ambiente da escola como um local agradável, onde fizeram amigos; percebem que são capazes de aprender; e até mudam suas relações com filhos ou companheiros. Com isso, cabe observar que a oferta de Educação Profissional de qualidade cumpre um papel que vai além da capacitação para o trabalho.

Modalidades de formação

A situação dos jovens em suas relações “trabalho e educação” merece respostas mais abrangentes que a oferta de cursos técnicos para a faixa etária dos 15 aos 17 anos. Nesse âmbito, enfrentaremos duas questões: capacitação precoce e uso do curso técnico como trampolim para a universidade.

A capacitação precoce não garante incorporação dos jovens ao mercado de trabalho e, geralmente, os estudantes ingressam em cursos técnicos sem ideia do que vão estudar ou de qual é a natureza da profissão para a qual vão se preparar. São poucos os alunos que pensam em se incorporar ao mercado de trabalho na profissão para a qual estão se preparando. O mercado de trabalho, por sua vez, nem sempre incorpora os jovens em funções específicas da área em que se formaram: muitos egressos do curso superior de gastronomia, por exemplo, acabam trabalhando como auxiliares de cozinha, e não como profissionais de supervisão. Se isso ocorre com jovens de 21 anos ou mais, os destinos ocupacionais de jovens de 17 anos não serão mais promissores.

E é inegável que o interesse maior desses estudantes é o certificado que lhes assegura possibilidade de ingresso na universidade. Tradicionalmente, ótimos cursos técnicos são procurados por alunos que querem se preparar bem para os estudos universitários.

Tendência de universalização do Ensino Médio

Cresce a tendência de entender que o Ensino Médio é a última fase da educação básica. Como constata o estudo da Unesco/IPE (JACINTO, 2013), a universalização

da educação básica de 12 ou 11 anos será comum, em breve, na maioria dos países latino-americanos. O acento da educação nos últimos anos de formação dos jovens não é o de capacitá-los para um trabalho imediato.

Ravitch (2000), grande educadora americana, descreve os fins da educação básica sem nenhuma referência à capacitação para o trabalho. Para ela, essa capacitação não é uma função imediata da educação básica, comum, que deve ser patrimônio de qualquer cidadão. Suas considerações indicam que a missão da escola básica em nosso tempo ultrapassou as finalidades de uma educação que pretendia apenas garantir que as pessoas conseguissem ler, escrever e fazer operações matemáticas elementares. Ela estabelece com clareza algumas linhas de saberes e atitudes que compõem um quadro do que é definido em termos muito genéricos como cidadania.

Nessa perspectiva, o ensino técnico nas últimas séries do ensino básico é uma alternativa que precisa ser considerada com cuidado, pois a função da educação básica não é a de preparar mão de obra para o trabalho imediato.

Equívocos da profissionalização precoce

Na história recente da educação brasileira (Lei nº 5692/1972), a tentativa de universalizar a Educação Profissional e Técnica no Ensino Médio fracassou, pois a resistência de escolas, alunos e pais resultou em oferta de cursos técnicos que não capacitaram mão de obra de acordo com as expectativas dos legisladores. Além disso, a aplicação da lei de maneira indiscriminada acabou prejudicando experiências historicamente bem-sucedidas de ensino profissional.

No cenário atual, há ofertas de cursos técnicos de nível médio de boa qualidade para adolescentes nos institutos federais e no Centro Paula Souza, do estado de São Paulo. Esses cursos são frequentados por uma clientela que, na maior parte dos casos, está se preparando para a continuação de estudos no nível superior, com pouco interesse pela profissão para a qual o curso técnico pode capacitá-la. Por outro lado, nessas instituições, a formação técnica costuma ser muito consistente.

Há, na prática, como já se observou, uma contradição que não costuma merecer a devida análise. As boas escolas técnicas preparam bem seus alunos para continuar seus estudos na universidade, mas também os capacita para o exercício de uma profissão de nível técnico, e fazem isso com muita competência. O problema não está na qualidade da educação oferecida. Está mais na leitura que os jovens fazem quanto ao significado e à função do Ensino Médio e nas expectativas que a sociedade

constrói quanto às últimas séries do ensino básico. Por isso, jovens que terminam seus estudos técnicos no Ensino Médio preferem o caminho da universidade a se engajarem no mercado de trabalho exercendo a profissão para a qual foram preparados.

Verticalização da oferta

As duas maiores redes públicas de Educação Profissional – institutos federais e Centro Paula Souza – não oferecem apenas cursos técnicos para adolescentes. Em ambas as instituições, cresceu muito a oferta de cursos técnicos subsequentes, reconhecidamente pós-secundários. Nota-se que, nos institutos federais, a oferta de cursos subsequentes é muito mais resultado de pressões sociais do que de uma política institucional que dá preferência a cursos médios integrados. Contudo, o quadro de oferta de Educação Profissional, num e noutro caso, não é constituído apenas de cursos técnicos regulares e cursos técnicos subsequentes. Ambas as instituições vêm oferecendo, por iniciativa própria ou por meio do Pronatec, cursos de formação inicial e continuada. Os institutos federais procuram seguir uma orientação de verticalização da oferta de Educação Profissional.

Quando há verticalização real, a instituição não olha apenas para os cursos técnicos tradicionais, mas para uma área ocupacional com várias possibilidades de capacitação para o trabalho. Assim, por exemplo, em vez de se voltar para um curso técnico na área de alimentação, uma escola que adota a verticalização da oferta olha para ocupações num setor econômico e abre um leque de ofertas de formação que podem comportar um curso técnico regular, um curso técnico subsequente e diversos cursos de qualificação para ocupações como as de chocolateiro, padeiro, cozinheiro, açougueiro, confeiteiro, manipulador de alimentos, *pizzaiolo*, salgadeiro e sorveteiro. Esse exemplo é baseado no Núcleo de Tecnologia de Alimentos da Escola Horácio Augusto da Silveira (SENAI SP, 2016), uma alternativa de verticalização que merece ser conhecida.

Inspiração dos *community colleges*

Embora sua origem e sua história sejam diferentes das de nossas instituições de Educação Profissional, os *community colleges* dos países anglo-saxônicos organizam suas ofertas de formação numa perspectiva de verticalização: é possível encontrar cursos superiores, cursos técnicos pós-secundários, cursos de qualificação e cursos

livres. Jovens e adultos ganham a possibilidade de voltar aos estudos, desenvolver aprendizagem de seu próprio idioma ou de idiomas estrangeiros.

Há programações voltadas para o trabalho ou apenas para a aprendizagem de assuntos de interesse e há também a possibilidade de começar estudos acadêmicos que poderão ser continuados em uma universidade. Nos *community colleges*, há tanto verticalização como grande flexibilidade para que as pessoas possam aprender dentro de suas possibilidades de tempo e de interesse. Para os fins do que se discute aqui, o que mais importa é a ideia de verticalização. Em escolas verticalizadas, pessoas de todas as origens e níveis de ensino podem conviver e experimentar uma educação que não separa as pessoas por origem social ou idade.

Vantagens da verticalização

A verticalização da oferta de formação tem várias vantagens:

- Garantia de respostas mais rápidas de educação que atendam tanto a necessidades do mercado de trabalho quanto a interesses da população.
- Oferta de um quadro de ensino flexível, atendendo às disponibilidades das pessoas que buscam capacitação profissional.
- Aproveitamento mais racional e integral dos recursos tecnológicos (laboratórios, oficinas, máquinas e equipamentos) da instituição formadora.
- Foco numa área tecnológica, em vez de se concentrar apenas em uma ocupação.
- Possibilidade de criar espaços de convivência intergeracional na instituição.

Precariedade: um erro a ser evitado

Em estudo realizado para a Unesco (BARATO, 2015) sobre valores em Educação Profissional e Técnica, surgiram comentários sobre a precariedade de muitas escolas e cursos no campo da Educação Profissional. Em alguns casos, observou-se a oferta de cursos técnicos em escolas de educação básica sem nenhum investimento em laboratórios e oficinas. Os alunos de cursos técnicos acessavam todos os conteúdos da área para a qual se preparavam em salas de aulas convencionais.

Essa é uma questão que precisa ser considerada. Educadores e instituições bem-intencionados, às vezes, oferecem poucos recursos para parcelas da população que têm urgência para aprender uma profissão que melhore suas possibilidades de

ingresso no mercado de trabalho ou de melhoria no campo profissional em que já atuam. Iniciativas assim são equivocadas. Educação precária para populações que vivem em situação de precariedade não alcança bons resultados; apenas reproduz a precariedade encontrada no ponto de partida.

SUGESTÕES

Núcleos tecnológicos

Em vez de escolher e organizar cursos técnicos para os últimos anos do Ensino Médio, é mais adequado pensar na organização de centros de Educação Profissional em núcleos tecnológicos. Centros de Educação Profissional podem ter um ou mais núcleos tecnológicos: decisões e escolhas dependerão de indicações sobre mercado de trabalho, orientação política no sentido de desenvolver localmente a situação ocupacional e educacional da juventude (sempre entendida num sentido estendido, talvez na faixa de idade entre 15 e 29 anos).

Esses núcleos supõem:

- Envolvimento dos docentes com o planejamento da oferta de capacitação profissional, não apenas responsabilidade por uma disciplina ou área de estudos.
- Diversidade e oferta de cursos em tentativas de dar respostas abrangentes em relação ao leque de programações que o centro de Educação Profissional vai assumir.
- Ofertas originais de formação profissional com base no conhecimento que a equipe da instituição vai construindo em suas relações com o que acontece em sua área ocupacional.

Assim, podem aparecer ofertas completamente novas de educação: um núcleo de tecnologia da saúde observou, há alguns anos, que não havia formação profissional especializada para a atividade hospitalar de gasoterapia. As pessoas que operavam equipamentos de gás nos hospitais, embora exercessem atividade importante, não tinham conhecimento específico sobre a natureza desse trabalho. O núcleo estudou a questão e delineou um programa de formação para esses profissionais.

Esse exemplo sinaliza que equipes de educadores que trabalham em um núcleo tecnológico percebem as necessidades formativas por causa de suas constantes interações com o trabalho concreto e as necessidades formadoras que este sugere.

Verticalização da formação

A verticalização da oferta se casa com a proposta de organizar a Educação Profissional em uma área ocupacional, considerando várias possibilidades de capacitação para o trabalho. Ela, entre outras decorrências, sinaliza a necessidade de pensar em papéis docentes diferentes dos tradicionais.

Essa também é uma forma de reconhecer que é preciso pensar na Educação Profissional de maneira mais compreensiva: em vez de centrar-se em cursos técnicos, sugere boas respostas para capacitações profissionais mais coladas em necessidades das áreas ocupacionais com as quais a instituição trabalha.

Orientada pela estrutura ocupacional das áreas econômicas com a qual a instituição trabalha, ela olha para diferentes perfis que podem merecer formação sistemática. Como já se observou, abordagens verticalizadas podem incluir cursos técnicos (tanto os regulares ou integrados como os subsequentes), especializações, qualificações profissionais e cursos livres. O que importa é uma visão orientada pela estrutura ocupacional, e não ofertas isoladas de capacitação para o trabalho.

Outra decorrência é a oferta de programações para a clientela que precisa de oportunidades de formação profissional: um ambiente no qual vão conviver pessoas de diferentes faixas etárias (predominarão os jovens, mas há espaço também para trabalhadores adultos que precisam se requalificar profissionalmente).

Ênfase em cursos pós-secundários³

Não parece adequado organizar a formação apenas para ofertas de cursos técnicos de nível médio, destinados a adolescentes que estão finalizando seus estudos no ensino básico: indicações nacionais e internacionais mostram que a formação técnica tende a acontecer como educação pós-secundária. No Brasil, a educação pós-média vem se estruturando em ofertas de cursos técnicos subsequentes. Assim, convém organizar a oferta dos cursos técnicos contemplando diferentes modalidades: integrado, concomitante e subsequente.

Aparentemente, o melhor aproveitamento da capacitação ocorre em cursos subsequentes, em que os alunos são mais maduros e conhecem melhor como se

³ Educação Secundária é o Termo da Classificação Internacional Normalizada da Educação que equivale ao Ensino Médio no Brasil.

estrutura o trabalho na área que escolheram. Convém, portanto, priorizar essa modalidade de cursos técnicos e estudar melhor a clientela que os procura.

A Educação Profissional pós-secundária⁴ não é apenas um rearranjo de cursos técnicos para alunos que já terminaram a educação básica. Pode ser também uma retomada de antigos cursos de qualificação para uma clientela que já cursou o Ensino Médio e até o Superior, como o que ocorre com o curso básico de cozinheiro: na origem (BARATO, 2015), tinha como alunos pessoas com pouca escolaridade e que viviam em situação de risco. Hoje, é procurado por uma clientela com muitos anos de escolaridade, o que reflete a valorização da gastronomia causada pelo crescimento da área de alimentação e hospedagem. E, embora tenham sido criados cursos médios e superiores na área, o curso básico, com duração média de seis meses e acentuada concentração na prática, continua a atrair interessados. Considerando a clientela que hoje o frequenta, ele é pós-secundário (após o Ensino Médio).

Aproveitamento mais racional dos recursos

A Educação Profissional requer investimentos significativos em laboratórios, oficinas, máquinas e equipamentos. Em instituições que trabalham apenas com cursos técnicos regulares, geralmente os recursos não são utilizados integralmente e podem ficar inativos por longos períodos. É preciso, portanto, pensar um uso mais racional e integral de recursos, com oferta de um leque de programação que resulte em aproveitamento de laboratórios, oficinas, máquinas e equipamentos. Verticalização e núcleos tecnológicos são formas de organização que ajudam as instituições a fazer um uso mais racional de seus recursos.

Para evitar a tendência à precarização, convém escolher cursos que demandam recursos significativos para seu desenvolvimento. Não parece ser uma decisão adequada a de escolher para planos de desenvolvimento da Educação Profissional programas que exijam pouco mais do que os recursos já existentes para o desenvolvimento da educação geral.

⁴ Educação Secundária é o Termo da Classificação Internacional Normalizada da Educação que equivale ao Ensino Médio no Brasil.

Referências Bibliográficas

BARATO, J. N. *Fazer bem feito: valores em educação profissional e tecnológica*. Brasília: UNESCO, 2015.

BARATO, J. N. *Educação técnica e tecnológica pós-secundária: tendências, enfoques e desafios no Brasil*. In JACINTO, C. (Coord.). *Incluir a los jóvenes: retos para la educación terciária técnica em América Latina*. Paris: UNESCO/IPE, 2013.

BARATO, J. N. *Juventude, trabalho e educação: balanço interpretativo do simpósio*. In: REAGATTIERI, M. e CASTRO, J. (Orgs.). *Ensino médio e educação profissional: desafios da integração*. Brasília: UNESCO, 2010.

JACINTO, C. (Coord.). *Incluir a los jóvenes: retos para la educación terciária técnica em América Latina*. Paris: UNESCO/IPE, 2013.

JACINTO, C. *Síntese das reflexões*. In: REAGATTIERI, M. e CASTRO, J. (Orgs.). *Ensino médio e educação profissional: desafios da integração*. Brasília: UNESCO, 2010.

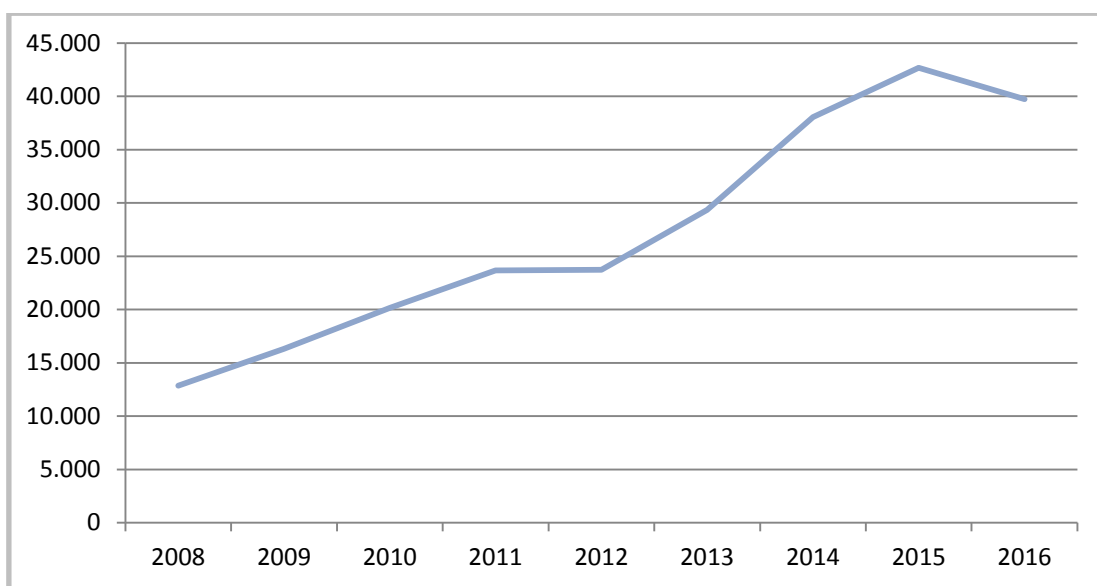
Parte 2 – Oferta de Educação Profissional no RN

Caracterização geral

O estado do Rio Grande do Norte conta hoje com 39.736 matriculados em cursos de Educação Profissional, incluindo: Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado), Ensino Médio Normal/Magistério, Cursos Técnicos Concomitante e Subsequente, Curso FIC Concomitante, Cursos FIC Integrado à EJA de níveis Fundamental e Médio, EJA Ensino Fundamental ProJovem Urbano e Curso Técnico Integrado à EJA (EJA Integrada à Educação Profissional de Nível Médio).

Esse quantitativo de 39.736 matriculados reverte a tendência de crescimento apresentada entre 2008 e 2015 conforme se verifica a seguir:

Gráfico 1. Evolução das matrículas em Educação Profissional no RN: 2008-2016



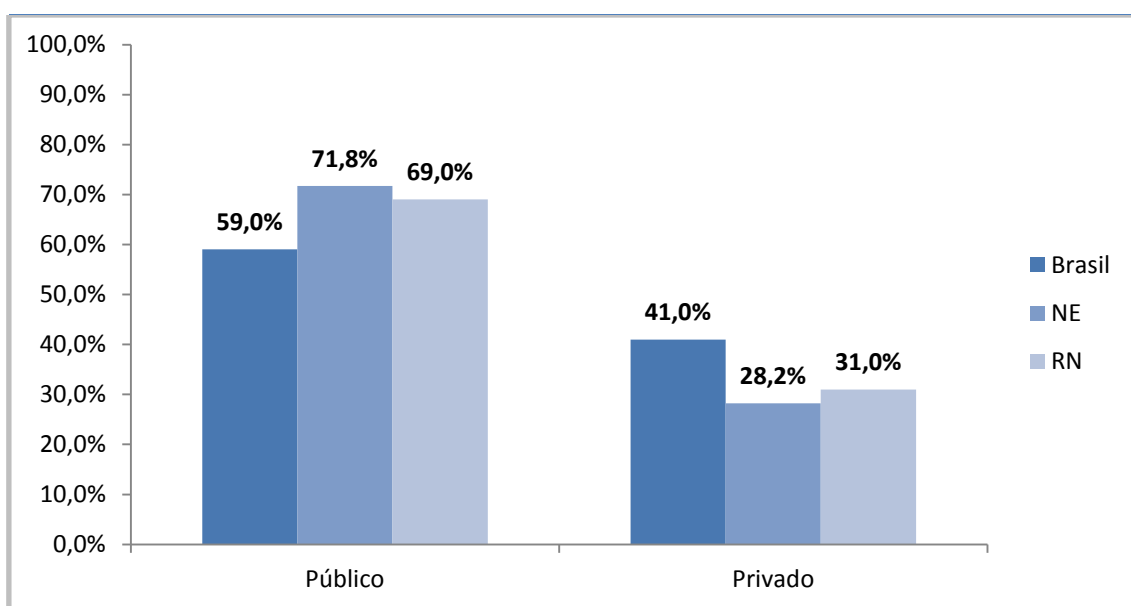
Fonte: Observatório do PNE (2008-2104)

Nota-se uma redução de quase 3 mil matrículas entre 2015 e 2016, queda que se deu entre os cursos ofertados no setor privado e que está, por hipótese, relacionada à redução dos recursos do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec) no período.

Dependência administrativa

A análise por dependência administrativa mostra que o setor público é responsável por 69% do total de matrículas, percentual que excede o observado no país (59%). Já o setor privado responde por 31% das matrículas, com um total de 12.315 matriculados, cerca de 4,4 mil a menos do que se observava em 2015. Tais matrículas são oferecidas majoritariamente por instituições particulares, cabendo uma parcela menor às instituições do Sistema S.

Gráfico 2. Distribuição das matrículas de Educação Profissional por dependência administrativa do setor público e privado (Brasil, NE e RN)

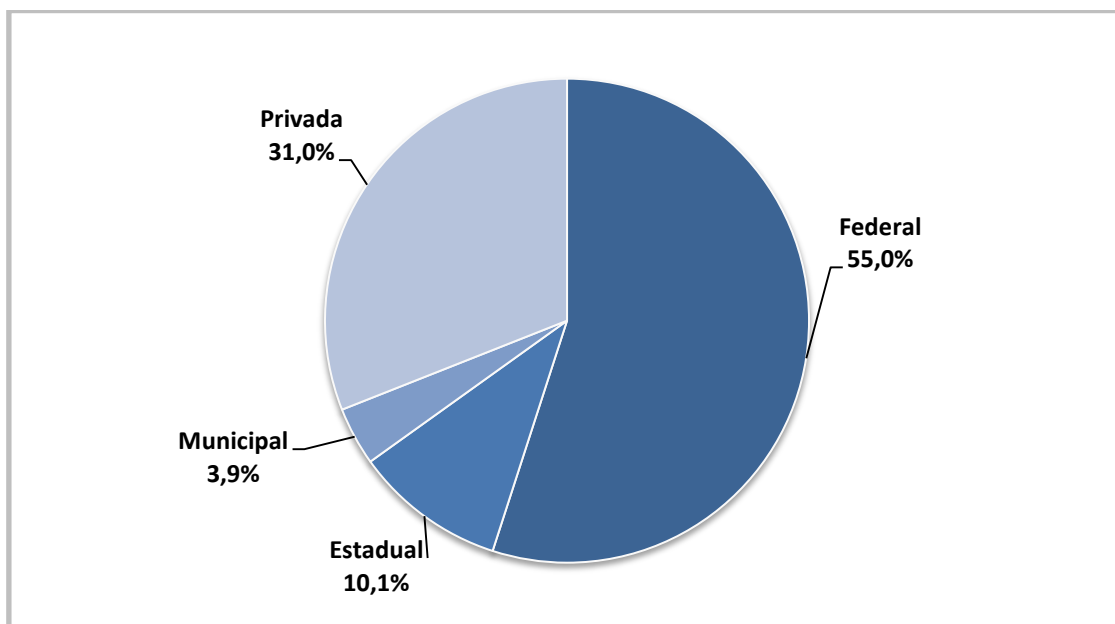


Fonte: INEP – Censo da Educação Básica, 2016.

Entre as matrículas em cursos oferecidos pelo setor público, a ampla maioria está sob a dependência administrativa do Governo Federal. A participação das redes públicas municipais e estaduais mostra-se bastante inferior.

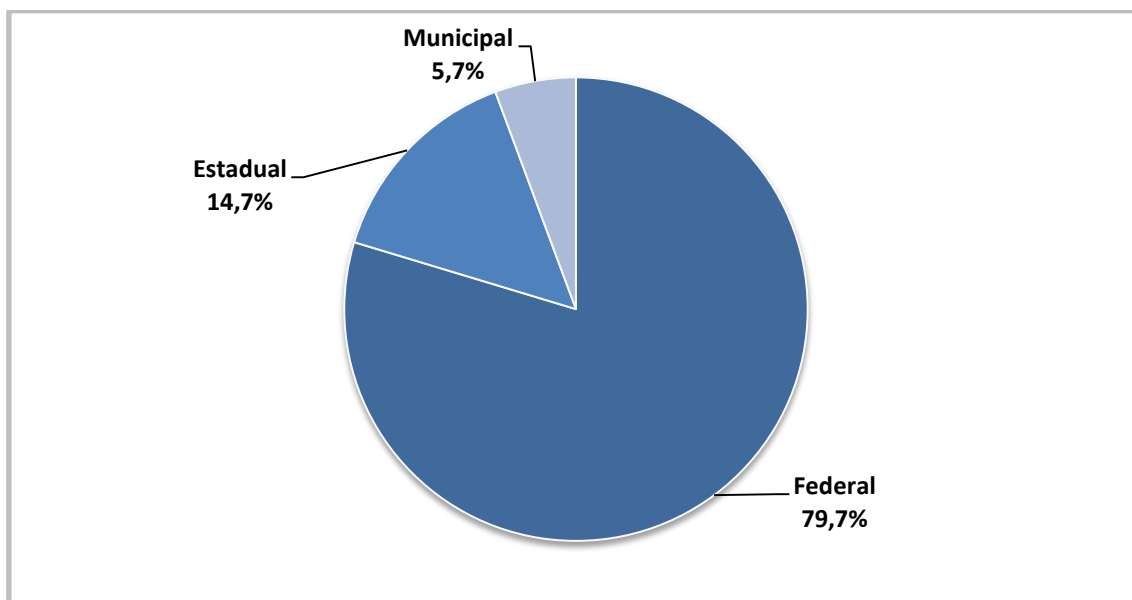
Assim, o Governo Federal é responsável por 55% do total das matrículas de Educação Profissional e por 80% da oferta, se considerados somente os cursos sob dependência administrativa do setor público. O Governo Estadual, por sua vez, responde por aproximadamente 10% das matrículas de Educação Profissional e por praticamente 15% das matrículas sob sua sob responsabilidade considerando a oferta pública.

Gráfico 3. Distribuição das matrículas de Educação Profissional por dependências administrativas no RN



Fonte: INEP – Censo da Educação Básica, 2016.

Gráfico 4. Distribuição das matrículas de Educação Profissional sob responsabilidade do setor público no RN



Fonte: INEP – Censo da Educação Básica, 2016.

Tipo de mediação

Em relação ao conjunto das matrículas de Educação Profissional, a análise da oferta por mediação didática mostra, no ano de 2016, uma ampla concentração das matrículas (86,7%) em classes presenciais. A abertura de 4.810 novas vagas em ensino a distância no ano de 2017⁵ tende a alterar substancialmente essa proporção, uma vez que praticamente duplica o total de vagas com esse tipo de mediação.

Distribuição geográfica

Quanto à distribuição das matrículas no estado, há cursos de Educação Profissional em 77 (46,1%) dos 167 municípios.

Na distribuição regional das matrículas⁶ fica ressaltada sua concentração na região de Terra dos Potiguaras, com 56,6% do total das matrículas, das quais 79,8% encontram-se no município de Natal⁷. A região de Açu-Mossoró figura em segundo lugar, com 12,0% das matrículas, a maioria das quais (65,3%) no município de Mossoró, segundo maior em população do estado. Em terceiro lugar, está a região de Seridó, com 7,2% das matrículas⁸.

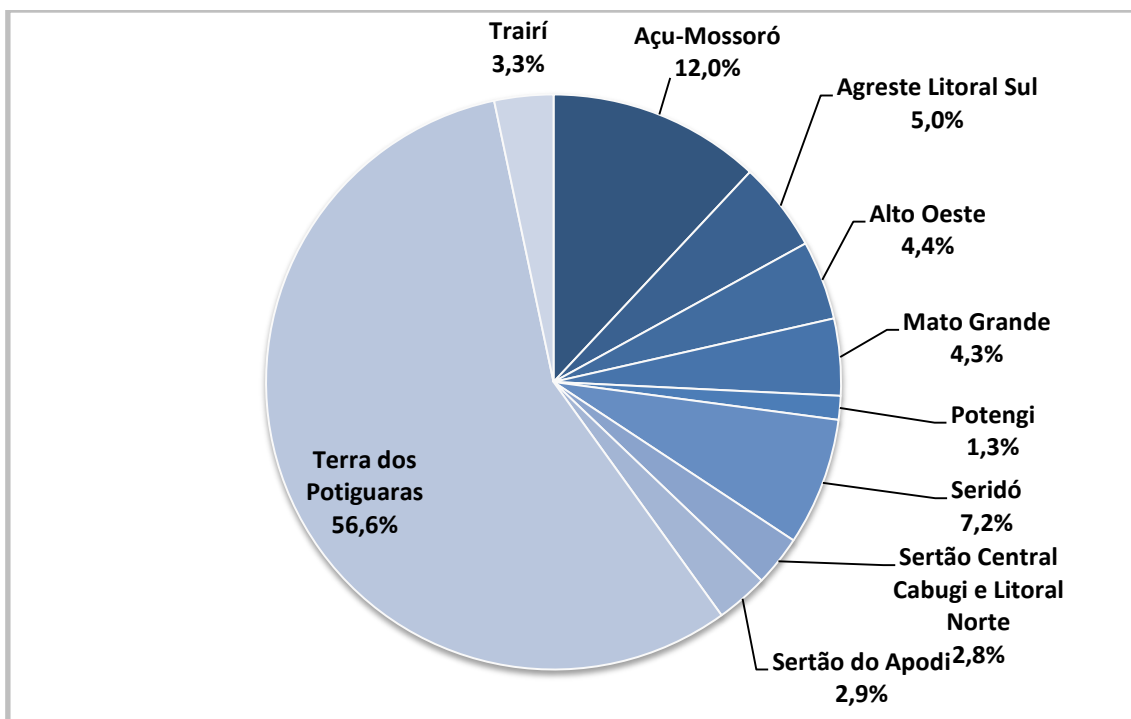
⁵Dados apresentados pelo Governo do Estado do Rio Grande do Norte, Secretaria de Estado da Educação e da Cultura. Educação Profissional na Rede Estadual de Ensino, agosto de 2017.

⁶As regiões analisadas foram as regiões identificadas no Manual Operacional do RN Sustentável. São elas: Terra dos Potiguaras, Açu-Mossoró, Seridó, Agreste Litoral Sul, Alto Oeste, Mato Grande, Potengi, Sertão Central Cabugi e Litoral Norte, Sertão do Apodi e Trairi.

⁷O município de Natal agrega 25,4% da população do Estado do Rio Grande do Norte.

⁸Para a distribuição do quantitativo de vagas em números absolutos e percentuais, ver Anexo 3, Tabela 2. Distribuição das matrículas de Educação Profissional por região.

Gráfico 5. Distribuição das matrículas de Educação Profissional por regiões



Fonte: INEP – Censo da Educação Básica, 2016.

Embora haja oferta de Educação Profissional em todas as 11 regiões do estado, chama a atenção o fato de nove municípios concentrarem 76,6% das matrículas e 45,2% delas estarem no município de Natal, conforme mostra o *Mapa 1. Distribuição das matrículas de Educação Profissional, por município e região, a seguir.*

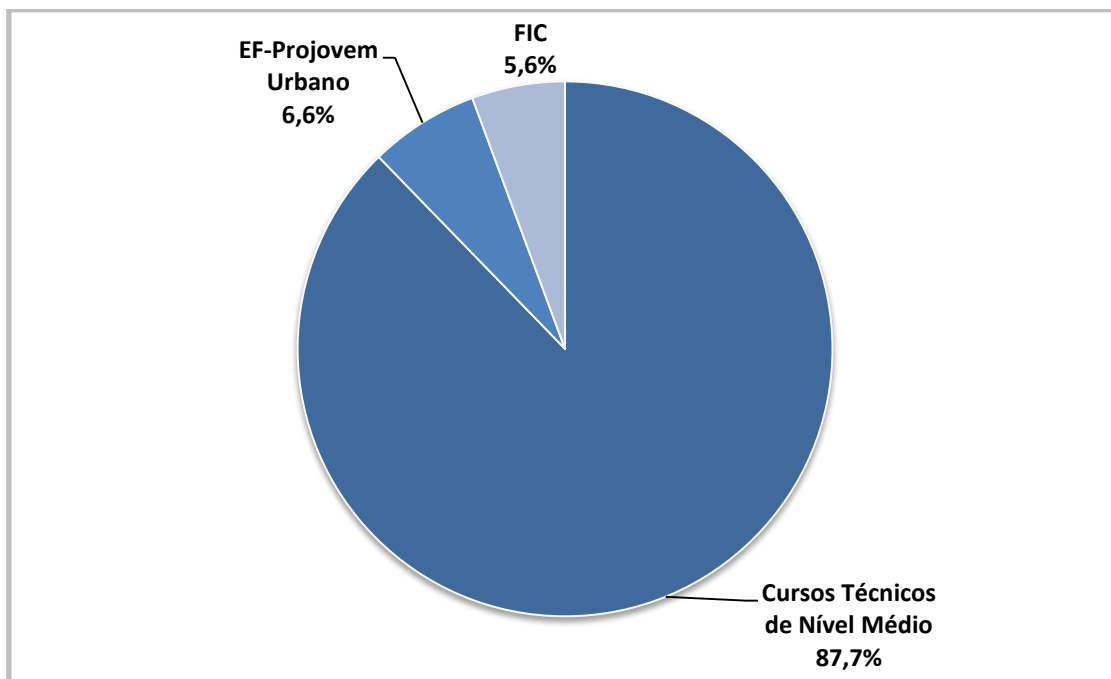
Esses dados sugerem a importância de discutir um maior equilíbrio na distribuição das matrículas no estado, tanto mais se considerarmos que cursos técnicos, em seus diferentes níveis, podem ser indutores de empregos, hoje concentrados na região de Terra dos Potiguaras, onde está a capital.

Natureza dos cursos

No quadro geral sobre a natureza dos cursos, agregaram-se os dados da seguinte maneira:

- Cursos Técnicos de Nível Médio que correspondem a 87,7% do total e englobam as modalidades integrada, concomitante e subsequente ao Ensino Médio, além do Curso Técnico Normal/Magistério e do Integrado à Educação de Jovens e Adultos.
- EJA Fundamental – ProJovem Urbano, que corresponde a 6,6% do total.
- Formação Inicial e Continuada – FIC, que corresponde a 5,6% do total.

Gráfico 6. Distribuição geral das matrículas de Educação Profissional por natureza dos cursos



Natureza dos cursos e dependências administrativas

Tabela 1. Dados das matrículas em Educação Profissional detalhado por natureza dos cursos e dependência administrativa

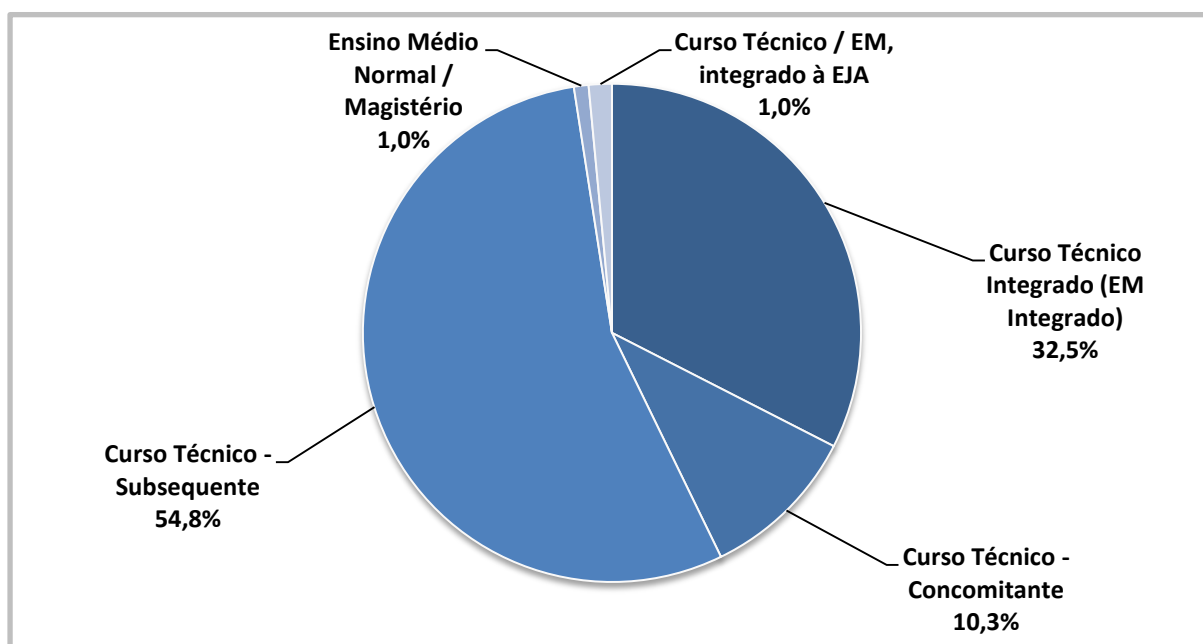
Natureza dos cursos /dependência administrativa		matrículas	%
Total	Total	39.736	100
	Federal	21.845	55
	Estadual	4.025	10
	Municipal	1.551	4
	Privada	12.315	31
Curso Técnico Integrado (Ensino Médio Integrado)	Total	11.337	100
	Federal	10.642	94
	Estadual	695	6
	Municipal	0	0
	Privada	0	0
Ensino Médio Normal/Magistério	Total	332	100
	Federal	0	0
	Estadual	305	92
	Municipal	0	0
	Privada	27	8
EJA Ensino Fundamental Proovem Urbano	Total	2.635	100
	Federal	0	0
	Estadual	1.500	57
	Municipal	1.135	43
	Privada	0	0
Curso Técnico (Ensino Médio) Integrada à EJA	Total	523	100
	Federal	464	89
	Estadual	59	11
	Municipal	0	0
	Privada	0	0
Curso Técnico - Concomitante	Total	3.581	100
	Federal	1.992	56
	Estadual	0	0
	Municipal	0	0
	Privada	1.589	44
Curso Técnico - Subsequente	Total	19.089	100
	Federal	8.679	45
	Estadual	16	0
	Municipal	0	0
	Privada	10.394	54
Curso FIC	Total	2.239	100
	Federal	68	3
	Estadual	1.450	65
	Municipal	416	19
	Privada	305	14

Educação Profissional de nível médio⁹

Conforme se observa no Gráfico 7 – Distribuição das matrículas em cursos técnicos de nível médio por modalidade de ensino, a seguir, a modalidade subsequente responde por mais da metade das matrículas (54,8%), seguindo-se a ela as modalidades integrada (32,5%) e concomitante (10,3%). Registra-se, conforme indicado anteriormente, que a abertura de cursos no âmbito do MedioTec com crescimento do número de matrículas na modalidade concomitante, tende a alterar essas proporções.

As matrículas em classes de EM integrado à EJA e de Magistério correspondem, respectivamente, a 1,5% e 1% do total. A oferta reduzida dessa modalidade tende a significar uma oportunidade restrita de formação técnica para jovens e adultos que não tiveram acesso ao Ensino Médio na faixa etária correspondente.

Gráfico 7. Distribuição das matrículas em cursos técnicos de nível médio por modalidade de ensino



Considerando a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio, que tem entre suas diretrizes a diversificação da oferta de cursos, abrindo a possibilidade aos jovens de fazerem diferentes percursos de formação, acadêmica e profissionalizante, e a

⁹ Engloba as modalidades: integrada, concomitante e subsequente ao Ensino Médio, além do Curso Técnico Normal/Magistério e do Integrado à Educação de Jovens e Adultos.

necessidade de o Estado se planejar para sua implementação nos próximos anos, parece importante considerar, atualmente, a representatividade das matrículas em cursos técnicos de nível médio nas modalidades integrada e concomitante.

São 59 matrículas sob responsabilidade do Governo Estadual – representando 5,5% do total de matrículas em cursos técnicos na dependência administrativa do estado – e 464 matrículas em cursos oferecidos pelo Governo Federal – 2,1% do total das matrículas ofertadas nessa esfera. A iniciativa privada não apresenta oferta de cursos técnicos integrados à EJA.

Além do número reduzido de cursos, sua aparente concentração nos eixos de Gestão e Negócios e de Informação e Comunicação¹⁰ e em alguns poucos municípios do estado¹¹ corrobora a hipótese da necessidade de ampliação da oferta na modalidade.

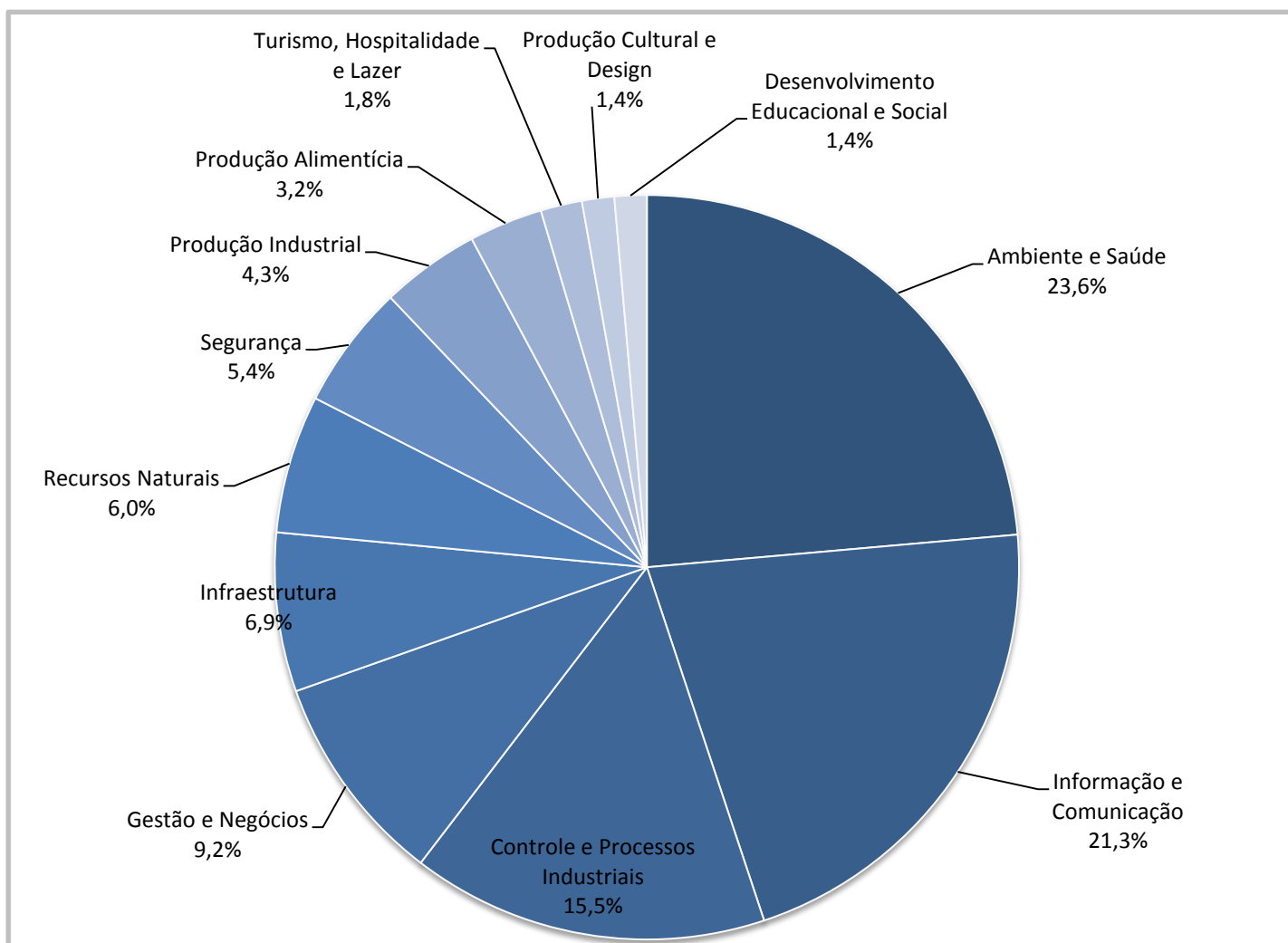
Consideradas todas as modalidades do ensino técnico de nível médio, verifica-se, na distribuição das matrículas por eixos de cursos, que praticamente 70% delas estão nas áreas de Ambiente e Saúde (com 23,6% do total das matrículas), Informação e Comunicação (21,3%), Controle e Processos Industriais (15,5%) e Gestão e Negócios (9,2%)¹².

¹⁰As matrículas identificadas nos cursos de EJA no âmbito estadual em 2016 estavam nas áreas de: Logística (27 matrículas), Administração (18 matrículas) e Manutenção e Suporte de Informática (14 matrículas).

¹¹São encontradas matrículas de curso médio integrado à EJA em seis municípios do estado do Rio Grande do Norte, quais sejam: Natal (33,3% das vagas), Ipanguaçu (25,8% das vagas), Santa Cruz (19,7% das vagas), Mossoró (14,9% das vagas), Currais Novos (3,8% das vagas) e Apoti (2,5% das vagas).

¹²Para a distribuição do quantitativo de vagas em números absolutos e percentuais ver Anexo 3, Tabela 3 – Distribuição das matrículas em cursos técnicos de nível médio, por eixos.

Gráfico 8. Distribuição das matrículas em cursos técnicos de nível médio por eixos



Em uma maior aproximação, observa-se que, dentro de cada eixo, alguns poucos cursos concentram a maior parte das matrículas. Chama a atenção, em particular, os cursos de Segurança do Trabalho e de Edificações, que respondem por 98,9% e 90,8% das matrículas em seus respectivos eixos: Segurança e Infraestrutura. Também nos eixos de Informação e Comunicação, Ambiente e Saúde e Gestão e Negócios, os cursos de Informática, Enfermagem e Administração concentram sozinhos mais de 50% das matrículas.

A Tabela 2 a seguir mostra os cursos com mais de 500 matriculados no Rio Grande do Norte: são 13 cursos que respondem por praticamente 70% das matrículas no Estado. Nota-se, ainda, que os cursos de informática e enfermagem, sozinhos, correspondem a 27,7% das matrículas.

Tabela 2. Cursos com número de matriculados (superior a 500) por eixos

Eixo	Nome do curso no MEC	Nº de matrículas		
Ambiente e Saúde	Enfermagem	4.877	27,7%	68,8%
Informação e Comunicação	Informática	4.688		
Controle e Processos Industriais	Eletrotécnica	2.639	13,8%	
Infraestrutura	Edificações	2.152		
Segurança	Segurança do Trabalho	1.843	17,0%	
Gestão e Negócios	Administração	1.668		
Informação e Comunicação	Manutenção e Suporte em Informática	1.231		
Controle e Processos Industriais	Mecânica	1.130	10,3%	
Ambiente e Saúde	Radiologia	946		
Informação e Comunicação	Informática para Internet	785		
Ambiente e Saúde	Massoterapia	642		
Gestão e Negócios	Logística	610		
Produção Alimentícia	Alimentos	564		

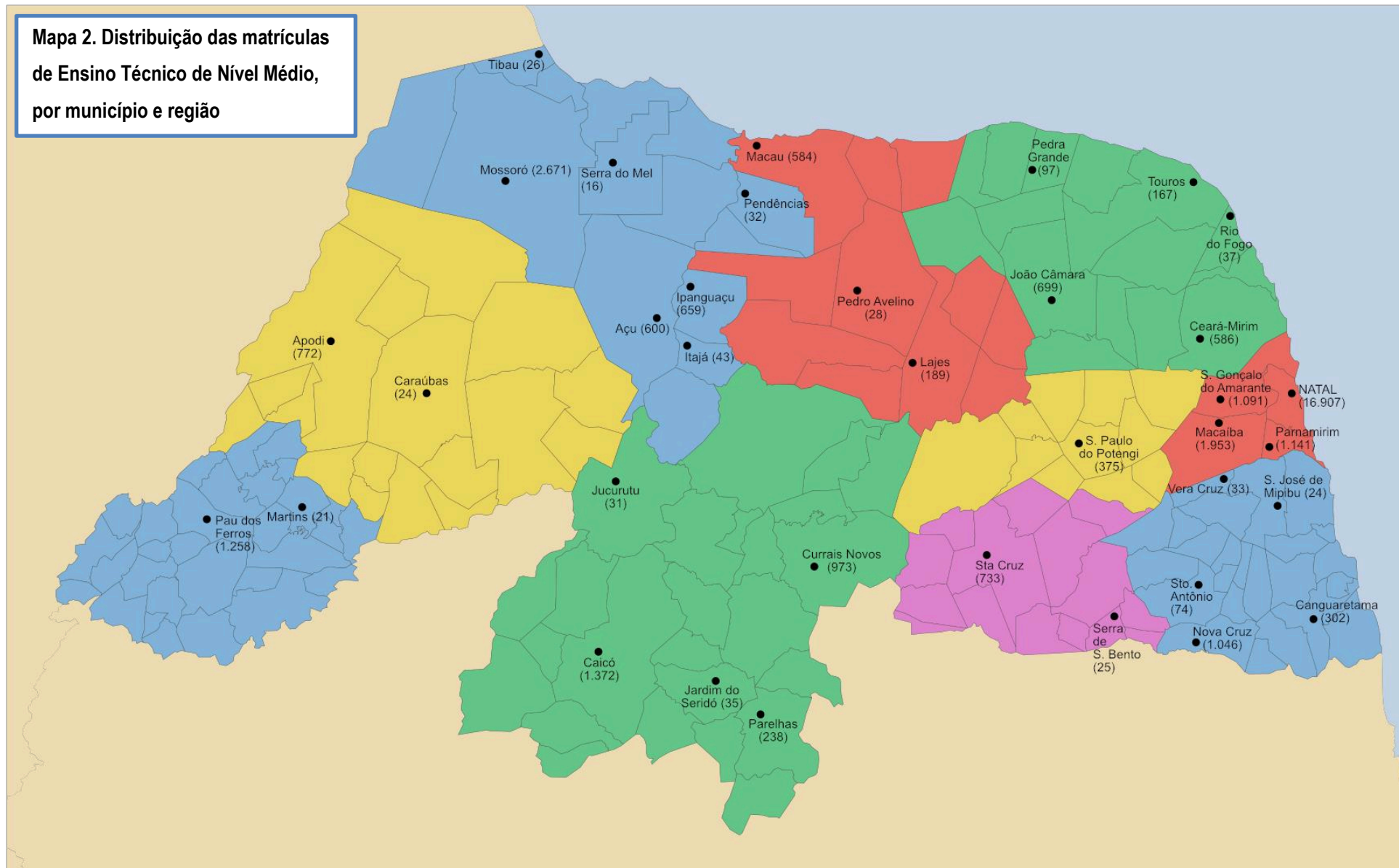
Fonte: INEP – Censo da Educação Básica, 2016.

A distribuição regional da oferta de cursos técnicos de nível médio (Mapa 2 – Distribuição das matrículas de Ensino Técnico de Nível Médio, por município e região) confirma os dados já apresentados para o conjunto das modalidades:¹³ Terra dos Potiguaras – região de maior população no estado – concentra também a maior quantidade de matrículas, atendendo 4,2% da população de 15 a 39 anos na região.¹⁴

¹³Cursos Técnicos de Nível Médio, EJA Fundamental – ProJovem Urbano e Formação Inicial e Continuada – FIC.

¹⁴Dados de população de 15 a 39 anos provenientes de IBGE, Censo Demográfico de 2010.

Mapa 2. Distribuição das matrículas de Ensino Técnico de Nível Médio, por município e região



Há, na região de Terra de Potiguaras, conforme mostra a *Tabela 3. Distribuição das matrículas de Ensino Técnico de Nível Médio* – exceto Magistério, por eixos e regiões, a seguir, cursos em todas as áreas de Educação Profissional, sendo o maior quantitativo de matrículas nos eixos de Ambiente e Saúde, Informação e Comunicação e Controle e Processos Industriais.

Em segundo e terceiro lugares, em quantidade de matrículas, estão as regiões de Açu-Mossoró e de Seridó. Observa-se, entretanto, nessas regiões, uma menor proporção entre matrículas e população de 15 a 39 anos. Particularmente em Açu-Mossoró, essa proporção está entre as menores do estado (2,7%), o que também ocorre nas regiões Agreste Litoral Sul, Mato Grande e Sertão do Apodi.

Com relação às áreas de cursos, é possível identificar algumas lacunas importantes: as regiões de Potengi, Sertão Central Cabuji e Litoral Norte e Sertão do Apodi, por exemplo, oferecem opções em poucas áreas de formação.

Além disso, há áreas como a de Desenvolvimento Educacional e Social e a de Produção Cultural e Design em que o quantitativo e a distribuição de matrículas são bastante reduzidos, valendo a pena considerar a oportunidade de incrementá-las, já que não estão entre as áreas de curso previstas para a grade dos novos Centros de Educação Profissional e Técnica do Estado.

Acrescenta-se que a implementação de cursos no eixo de Desenvolvimento Social e Educacional pela Rede Estadual parece particularmente oportuna, uma vez que são cursos que demandam baixo investimento em equipamentos e são importantes para a formação de trabalhadores para as redes de ensino com possível impacto, por consequência, nos indicadores de qualidade da educação no Estado.¹⁵

Vale, ainda, considerar a área de Turismo, Hospitalidade e Lazer, cujos cursos estão ausentes em 6 das 11 regiões do Estado: Açu-Mossoró, Potengi, Seridó, Sertão Central Cabuji e Litoral Norte e Sertão Apodi. Nesse caso, entretanto, a análise de seu incremento deve considerar tanto as localidades onde o turismo já figura como uma atividade econômica relevante quanto as necessidades específicas de formação na área.

Por fim, nos estudos para a expansão da oferta estadual, cabe considerar tanto as lacunas e potencialidades econômicas de cada região – que estão tratadas na Parte 3

¹⁵Vale lembrar que o IDH-E de 64 dos 165 municípios do estado do Rio Grande do Norte (38,3%) é inferior a 0,499, índice considerado de nível muito baixo. Dados do IBGE, 2010.

e 4 desse Caderno de trabalho – quanto as possibilidades de integração entre as redes federal e estadual de ensino.

Essa integração é tanto mais relevante quando se considera o quantitativo e a abrangência dos cursos disponibilizados nessa esfera de governo, conforme mostra a *Tabela 3. Número de matrículas em cursos técnicos de nível médio*, por dependência administrativa, eixos e cursos.

Tabela 3. Distribuição das matrículas de ensino técnico de nível médio (exceto Magistério), por eixos e regiões

Eixos	TOTAL	Açu - Mossoró	Agreste Litoral Sul	Alto Oeste	Mato Grande	Potengi	Seridó	Sertão Central Cabugi e L. Norte	Sertão do Apodi	Terra dos Potiguaras	Trairi
Ambiente e Saúde	8.161	1.190	24	461	86	175	823			5.402	
Informação e Comunicação	7.363	565	470	250	633		618	324	229	3.904	370
Controle e Processos Industriais	5.359	926	114		437		249			3.286	347
Gestão e Negócios	3.175	236	373		265		13	76		2.187	25
Infraestrutura	2.369	458				200	29			1.682	
Recursos Naturais	2.064	256	59		104		140	222	373	910	
Segurança	1.863	211		22	30		97		30	1.473	
Produção Industrial	1.486	107	207				322	179	164	507	
Produção Alimentícia	1.120	16		525			328			251	
Turismo, Hospitalidade e Lazer	617		71	21	31					478	16
Produção Cultural e Design	484									484	
Desenvolvimento Educacional e Social	469									469	
TOTAL	34.530	3.965	1.318	1.279	1.586	375	2.619	801	796	21.033	758

Fonte: INEP – Censo da Educação Básica, 2016.

População de 15 a 39 anos	1.092.878	175.069	80.597	34.136	66.195	17.731	77.352	24.589	44.327	533.761	39.121
Matrícula/população (%)	3,6	2,7	2,5	5,1	2,6	3,0	3,7	4,6	2,7	4,2	3,4

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Parte 3 – Cenário das atividades econômicas no RN

Para o mapeamento das principais atividades econômicas do estado do Rio Grande do Norte, foram feitos: (1) levantamento quantitativo, com base em dados secundários obtidos em bases públicas;¹⁶ (2) levantamento qualitativo, por meio de seis *workshops* nas seguintes localidades: Natal, Mossoró, Pau dos Ferros, Caicó, Nova Cruz e João Câmara; e (3) análise do relatório MaisRN, produzido pela Federação das Indústrias do Rio Grande do Norte, que diagnosticou detalhadamente a situação do Estado e as proposições para o seu desenvolvimento econômico.

Esse estudo permitiu identificar os seguintes pontos:

- O Estado do Rio Grande do Norte empregou, em 2015, um total de 608.866 pessoas em 48.655 estabelecimentos, majoritariamente classificados como microempreendimentos. Selecionando nove atividades principais, que perfazem um total de 59,5% do emprego total, destacam-se alguns pontos relevantes para a caracterização da estrutura econômica do Estado.
- Excluindo as atividades de “Administração pública” e “Educação”, o estado do Rio Grande do Norte possui como principal atividade empregatícia as atividades da seção **“Comércio: reparação de veículos automotores e motocicletas”**, seguidas das atividades das seções **“Indústrias de transformação”**, **“Atividades administrativas e serviços complementares”** e **“Construção”**.
- Desagregando a CNAE em 2 dígitos, as atividades das divisões **“Comércio varejista”**, **“Construção de edifícios”**, **“Alimentação”** e **“Confecção de artigos do vestuário e acessórios”** são as quatro principais atividades.
- Em relação à mão de obra empregada na região, é possível perceber que a faixa etária do pessoal registrado no período é de 25 a 49 anos, com destaque para a mão de obra adulta, de 30 a 39 anos. Além disso, mais de 60% dos empregados registrados nas atividades selecionadas possuem Ensino Médio completo, porém com baixo percentual de pessoal com Ensino Superior. Já em relação às ocupações, observa-se um grande contingente de empregados registrados em

¹⁶ Foram utilizados os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), disponibilizados pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). No levantamento de dados da RAIS, foram investigados três pontos principais em relação à estrutura produtiva: o número de empregados por atividades econômicas; algumas considerações sobre o porte da empresa; e a caracterização sobre esses empregados. Todos esses pontos foram delimitados geograficamente de acordo com áreas estratégicas de análise. As atividades econômicas foram apresentadas segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) em dois níveis de agregação distintos: “seção” (1 dígito) e “divisão” (2 dígitos).

“Comércio” e na “Produção de bens e serviços industriais”. Segundo a classificação, tais ocupações não exigem conhecimento do nível técnico. Nas atividades selecionadas, o percentual de empregados com nível técnico ainda é baixo (6,5%).

A análise permitiu destacar as seguintes atividades:

- 1) **Comércio: reparação de veículos automotores e motocicletas** é a que concentra maior número de empregos nas regiões do Rio Grande do Norte, de modo geral. Em nível mais desagregado, o destaque é para as atividades da divisão de “Comércio varejista”. A única exceção a esse padrão está na região do Agreste Litoral Sul, onde as atividades de comércio ocupam a segunda posição. Em relação aos estabelecimentos, as atividades de “Comércio” são formadas em sua maior parte por micro e pequenos estabelecimentos em todas as regiões do Rio Grande do Norte. A exceção está na Terra dos Potiguaras, região na qual existem três grandes estabelecimentos.
- 2) **Indústria de transformação** é a segunda atividade econômica que mais se destaca na estrutura produtiva do estado do Rio Grande do Norte, com exceções para a região da Terra dos Potiguaras (onde ocupa a terceira posição) e do Agreste Litoral Sul (primeira posição). Desagregando as atividades da “Indústria de transformação” em dois dígitos, é possível perceber que diferentes atividades econômicas se destacam em cada região:
 - “Confecção de artigos do vestuário e acessórios”: na região da Terra dos Potiguaras e de Seridó, com maior presença de micro e pequenos estabelecimentos. Destacam-se também dois grandes estabelecimentos na região Terra dos Potiguaras.
 - “Fabricação de produtos alimentícios”: destaques nas regiões de Açu-Mossoró, Agreste Litoral Sul e nas seis demais regiões, quando analisadas de forma conjunta. Novamente, a presença de micro e pequenos estabelecimentos é predominante. Destaque para um grande estabelecimento na região de Açu-Mossoró.
 - “Fabricação de produtos de minerais não metálicos”: possui peso relevante na região do Seridó, com a presença de vários micro e pequenos estabelecimentos. Nas regiões de Trairi e Potengi, a atividade também tem destaque.

- “Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis”: presença relevante no Agreste Litoral Sul. Também se destaca na região do Sertão Central Cabugi e no Litoral Norte.
- 3) **Atividades administrativas e serviços complementares** está na terceira posição em volume de emprego. No nível da divisão, destacam-se as atividades de “Seleção, agenciamento e locação de mão de obra” e de “Serviços para edifícios e atividades paisagísticas”. A posição dessas atividades está diretamente relacionada ao grande volume de empregados na região de Terra dos Potiguaras. As “Atividades administrativas e serviços complementares” presentes nessa região elevam a média das atividades para todo o Estado. Destaca-se também a presença de grandes estabelecimentos, diferentemente das demais regiões analisadas.
 - 4) **Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura**, apesar de ocupar a oitava posição em termos de emprego no estado do Rio Grande do Norte, ocupa a terceira posição nas regiões de Açu-Mossoró e do Agreste Litoral Sul e no agregado das demais seis regiões. Dessa forma, destaca-se sua importância para o desenvolvimento dessas regiões, em especial para as atividades da divisão “Agricultura, pecuária e serviços relacionados”. As atividades da divisão “Pesca e aquicultura” também são relevantes para a região Agreste Litoral Sul.
 - 5) **Construção** ocupa a quarta posição no estado do Rio Grande do Norte. Em análise desagregada, a “Construção de edifícios” é a atividade que se destaca em todas as regiões analisadas. Essas atividades são caracterizadas pela presença de micro e pequenos estabelecimentos, à exceção de dois grandes estabelecimentos, presentes na região de Terra dos Potiguaras.

A análise de artigos acadêmicos permitiu confirmar os dados levantados e completá-los com informações, como a identificação de alguns dos grandes estabelecimentos de cada atividade presente nas regiões. A presença de grandes empresas pode ter efeitos importantes de transbordamento, com a atração de negócios relacionados e de fornecedores, e a criação de pequenos empreendimentos. Já o Estudo MaisRN forneceu uma visão importante sobre o potencial das atividades econômicas nas regiões do Estado.

Para fomentar cursos técnicos que atendam as principais atividades econômicas em convergência com a estrutura produtiva já disponível no estado, bem como as atividades

potenciais, os dados levantados foram consolidados no *Quadro 1. Consolidação das informações de atividades econômicas das diversas fontes analisadas.*

Deve-se ressaltar, no entanto, que tanto o levantamento realizado quanto os estudos se referem ao emprego formal. As discussões em grupo realizadas nas regiões revelaram que atividades tradicionais, como agricultura, pecuária e pesca, têm uma quantidade relevante de trabalhadores informais; da mesma forma, nos assentamentos rurais, a atividade é essencialmente informal. Portanto, o peso dessas atividades está subestimado, especialmente nas regiões com menor densidade urbana.

Quadro 1. Consolidação das informações de atividades econômicas das diversas fontes analisadas

REGIÃO	ATIVIDADES FORMAIS (RAIS 2015) ATÉ 90% DO EMPREGO TOTAL	LEVANTAMENTO QUALITATIVO MARÇO 2017	PRINCIPAIS ATIVIDADES E GRANDES EMPRESAS AZEVEDO E GALINDO (2016) CÂMARA E PEREIRA (2013)	ATIVIDADES POTENCIAIS/ RELATÓRIO MAISRN
AÇU-MOSSORÓ	Agricultura Construção Fabricação de Alimentos Transporte Reparação de Veículos Alimentação Fabricação de Não Metálicos Saúde Obras de Infraestrutura Alojamento	Petróleo e gás Fruticultura Produção/beneficiamento de sal	Produção de Sal Produção de Alimentos <ul style="list-style-type: none"> • Três Corações (Mossoró) Minerais Não Metálicos Borracha e Plástico (Mossoró) Construção e Montagem Industrial (Mossoró) <ul style="list-style-type: none"> • Vipetro Construções e Montagens • Skanska Brasil • Tenace Engenharia e Consultoria 	Energia Óleo e Gás Extrativa Mineral Polo Químico Fruticultura Carcinicultura Aquicultura Continental Têxtil e Confecção Leite e Derivados Turismo

REGIÃO	ATIVIDADES FORMAIS (RAIS 2015) ATÉ 90% DO EMPREGO TOTAL	LEVANTAMENTO QUALITATIVO MARÇO 2017	PRINCIPAIS ATIVIDADES E GRANDES EMPRESAS AZEVEDO E GALINDO (2016) CÂMARA E PEREIRA (2013)	ATIVIDADES POTENCIAIS/ RELATÓRIO MAISRN
AGRESTE LITORAL SUL	<p>Derivados do Petróleo</p> <p>Agricultura</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Alojamento</p> <p>Construção</p> <p>Pesca e Aquicultura</p> <p>Confecção</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Fabricação de Químicos</p> <p>Transporte</p>	<p>Beneficiamento de camarão</p> <p>Turismo</p> <p>Agricultura</p> <p>Criação/pesca de peixes</p> <p>Produção de bijuterias</p> <p>Produção de calçados</p>	<p>Derivados de Petróleo e Biocombustíveis</p> <ul style="list-style-type: none"> Vale Verde (Baía Formosa) <p>Minerais Não Metálicos, Materiais de Transporte, Madeira e Mobília, Borracha e Fumo, Química (Indústrias Becker, São José de Mipibu)</p>	<p>Fruticultura</p> <p>Carcinicultura</p> <p>Turismo</p>
ALTO OESTE	<p>Confecção</p> <p>Construção</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Saúde</p> <p>Transporte</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Alimentação</p> <p>Alojamento</p>	<p>Produção/beneficiamento de sal</p> <p>Serviços de saúde</p> <p>Agricultura</p>		<p>Fruticultura</p> <p>Aquicultura Continental</p> <p>Leite e Derivados</p>

REGIÃO	ATIVIDADES FORMAIS (RAIS 2015) ATÉ 90% DO EMPREGO TOTAL	LEVANTAMENTO QUALITATIVO MARÇO 2017	PRINCIPAIS ATIVIDADES E GRANDES EMPRESAS AZEVEDO E GALINDO (2016) CÂMARA E PEREIRA (2013)	ATIVIDADES POTENCIAIS/ RELATÓRIO MAISRN
MATO GRANDE	<p>Agricultura</p> <p>Construção</p> <p>Pesca e Aquicultura</p> <p>Fabricação de Derivados de Petróleo</p> <p>Alimentação</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Alojamento</p> <p>Confecção</p> <p>Obras de Infraestrutura</p>	<p>Energia eólica</p> <p>Turismo</p> <p>Agricultura</p> <p>Criação/pesca de peixes</p> <p>Produção de água de coco</p>	<p>Alimentos (Ceará Mirim)</p>	<p>Energia</p> <p>Fruticultura</p> <p>Leite e Derivados</p> <p>Água Mineral</p> <p>Turismo</p>
POTENGI	<p>Agricultura</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Construção</p> <p>Transporte</p> <p>Confecção</p> <p>Alimentação</p>	<p>Região não incluída no planejamento para realização de <i>workshop</i></p>		<p>Óleo e Gás</p> <p>Carcinicultura</p> <p>Aquicultura Continental</p> <p>Têxtil e Confecções</p>

REGIÃO	ATIVIDADES FORMAIS (RAIS 2015) ATÉ 90% DO EMPREGO TOTAL	LEVANTAMENTO QUALITATIVO MARÇO 2017	PRINCIPAIS ATIVIDADES E GRANDES EMPRESAS AZEVEDO E GALINDO (2016) CÂMARA E PEREIRA (2013)	ATIVIDADES POTENCIAIS/ RELATÓRIO MAISRN
SERIDÓ	<p>Confecção</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Têxtil</p> <p>Saúde</p> <p>Construção</p> <p>Alimentação</p> <p>Obras de Infraestrutura</p>	<p>Pecuária leiteira</p> <p>Pecuária de corte</p> <p>Fabricação de produtos derivados do leite</p> <p>Entretenimento</p> <p>Confecção: Fabricação de bonés</p> <p>Confecção: Fabricação de bordados</p>	<p>Pedra, Areia e Argila</p> <p>Tungstênio (Minério)</p> <p>Têxtil e Confecções (Cruzeta, Caicó, Jardim de Piranhas)</p> <p>Minerais Não Metálicos</p>	<p>Energia</p> <p>Óleo e Gás</p> <p>Extrativa Mineral</p> <p>Siderurgia</p> <p>Fruticultura</p> <p>Aquicultura Continental</p> <p>Têxtil e Confecções</p> <p>Leite e Derivados</p> <p>Turismo</p>
SERTÃO CENTRAL CABUGI E LITORAL NORTE	<p>Fabricação de Derivados do Petróleo</p> <p>Agricultura</p> <p>Construção</p> <p>Alimentação</p> <p>Pesca e Aquicultura</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Transporte</p> <p>Alojamento</p>	<p>Região não incluída no planejamento para realização de <i>workshop</i></p>	<p>Derivados de Petróleo e Biocombustíveis</p> <ul style="list-style-type: none"> Refinaria Clara Camarão (Guamaré) 	<p>Energia</p> <p>Extrativa Mineral</p> <p>Fruticultura</p> <p>Carcinicultura</p> <p>Turismo</p>

REGIÃO	ATIVIDADES FORMAIS (RAIS 2015) ATÉ 90% DO EMPREGO TOTAL	LEVANTAMENTO QUALITATIVO MARÇO 2017	PRINCIPAIS ATIVIDADES E GRANDES EMPRESAS AZEVEDO E GALINDO (2016) CÂMARA E PEREIRA (2013)	ATIVIDADES POTENCIAIS/ RELATÓRIO MAISRN
SERTÃO DO APODI	<p>Agricultura</p> <p>Construção</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Confecção</p> <p>Saúde</p> <p>Reparação de Veículos</p> <p>Fabricação de Alimentos</p>	<p>Região não incluída no planejamento para realização de <i>workshop</i></p>		<p>Extrativa Mineral</p> <p>Água Mineral</p> <p>Turismo</p>
TERRA DOS POTIGUARAS	<p>Construção</p> <p>Alimentação</p> <p>Serviços para Edifícios</p> <p>Confecção</p> <p>Transporte</p> <p>Reparação de Veículos</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Alojamento</p> <p>Têxtil</p> <p>Obras de Infraestrutura</p>	<p>Energia eólica</p> <p>Têxtil e confecção</p> <p>Construção civil</p> <p>Petróleo e gás</p> <p>Tecnologia da informação</p> <p>Beneficiamento de camarão</p> <p>Turismo</p>	<p>Pedra, Areia e Argila</p> <p>Têxtil e Confecções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guararapes (Extremoz) • Coteminas (Natal, São Gonçalo do Amarante, Macaíba) <p>Alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Multdia e Simas (Macaíba) • Três Corações (Natal) • MDias Branco (Natal) • Ambev (São Gonçalo do Amarante) <p>Borracha e Plástico (Parnamirim, Macaíba)</p> <p>Materiais Elétricos e de Comunicações (Parnamirim)</p>	<p>Óleo e Gás</p> <p>Extrativa Mineral</p> <p>Fruticultura</p> <p>Aquicultura Continental</p> <p>Têxtil e Confecções</p> <p>Água Mineral</p> <p>Serviços Profissionais</p>

REGIÃO	ATIVIDADES FORMAIS (RAIS 2015) ATÉ 90% DO EMPREGO TOTAL	LEVANTAMENTO QUALITATIVO MARÇO 2017	PRINCIPAIS ATIVIDADES E GRANDES EMPRESAS AZEVEDO E GALINDO (2016) CÂMARA E PEREIRA (2013)	ATIVIDADES POTENCIAIS/ RELATÓRIO MAISRN
TERRA DOS POTIGUARAS			Alimentos e Serviços Industriais (Extremoz) Mecânica, Material de Transporte, Química Farmacêutica (Macaíba) Borracha e Fumo (São Gonçalo do Amarante)	
TRAIRI	Confecção Fabricação de Não Metálicos Fabricação de Alimentos Construção Alimentação Alojamento Saúde	Região não incluída no planejamento para realização de <i>workshop</i>		Turismo

Quanto ao perfil da mão de obra contratada nas atividades estudadas, com referência ao nível de escolaridade, à faixa etária e à ocupação, observa-se que é um perfil relativamente homogêneo entre as regiões. Há predominância de empregados com Ensino Médio completo, seguidos dos empregados com Ensino Fundamental incompleto. Quanto às atividades e à escolaridade, dois pontos podem ser ressaltados. O primeiro deles refere-se às atividades da “Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura”, da “Construção” e de parte da “Indústria de transformação” (no Agreste Litoral Sul e no Seridó), que possuem percentual relevante de empregados com Ensino Fundamental incompleto. O segundo ponto a ser destacado é a baixa participação de empregados com qualificação no Ensino Superior em todas as atividades e regiões.

Os cursos técnicos podem melhorar a qualificação da mão de obra empregada nas regiões do Rio Grande do Norte. De forma geral, independentemente das atividades econômicas e da região analisada, observa-se um percentual grande de trabalhadores com Ensino Médio completo, o qual poderia ser complementado com uma formação técnica.

A distribuição homogênea entre as faixas etárias apresentadas pode ser um indicativo da necessidade de adotar diferentes estratégias em relação aos cursos técnicos, uma vez que podem ser voltados para pessoas que já têm Ensino Médio completo e são mais velhas, mas também para qualificar a mão de obra jovem.

As discussões nos grupos regionais ainda revelaram alguns aspectos importantes:

- A migração para os centros urbanos pode ser minimizada com a oferta de trabalho e renda nas regiões rurais. Programas do Sebrae, como Pró Sertão, Indústria da Moda, Cerâmica Vermelha e Petróleo, Gás e Energia, devem ser expandidos para outros setores e apoiados com cursos técnicos que formem empreendedores tecnicamente qualificados para tirar proveito dos programas.
- Há carência de estruturação da cadeia de distribuição nas atividades tradicionais como agricultura e pesca, o que faz com que a renda dos produtores seja diminuída. Portanto, a criação de sistemas mais eficientes e nos quais a receita aos produtores seja dividida de forma mais justa será um incentivo para a continuidade e o crescimento dessas atividades.

O Quadro 2 apresenta a síntese das principais atividades econômicas por região do estado, assim como as atividades potenciais. Além das atividades indicadas, devem ser consideradas para a definição da oferta de cursos técnicos as seguintes atividades:

- **construção e manutenção de infraestrutura**, como portos, estradas e ferrovias;
- **agricultura e pecuária em pequena escala**, já que o Quadro 2 as considera na perspectiva de monocultura e produção intensiva;
- **pesca extrativa**;
- **manutenção mecânica e elétrica**, para equipamentos e edificações;
- **instalação e manutenção de infraestrutura de TI e de desenvolvimento de software**.

Quadro 2. Síntese das atividades econômicas atuais e potenciais por região

	ATIVIDADES ECONÔMICAS ATUAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS
AÇU-MOSSORÓ	Petróleo e Gás Produção de Sal Fruticultura Construção e Montagem Industrial Fabricação de Alimentos Fabricação de Não Metálicos Saúde	Produção de Cloro, Soda, PVC, Bromo e Magnésio Energias Renováveis Cadeia do Óleo e Gás Processamento de Frutas Carcinicultura Aquicultura Continental Têxtil e Confecções Leite e Derivados Turismo
AGRESTE LITORAL SUL	Biocombustíveis Agricultura Fabricação de Alimentos Pesca e Aquicultura Confecção Fabricação de Não Metálicos	Fruticultura Carcinicultura e beneficiamento Turismo

	ATIVIDADES ECONÔMICAS ATUAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS
AGRESTE LITORAL SUL	<p>Fabricação de Químicos</p> <p>Materiais de Transporte</p> <p>Borracha</p> <p>Fumo</p> <p>Fabricação de bijouterias</p> <p>Fabricação de calçados</p>	
ALTO OESTE	<p>Confecção</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Saúde</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Agricultura</p>	<p>Fruticultura</p> <p>Aquicultura Continental</p> <p>Leite e Derivados</p> <p>Produção e beneficiamento de sal</p>
MATO GRANDE	<p>Agricultura</p> <p>Pesca e Aquicultura</p> <p>Fabricação de Derivados de Petróleo</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Confecção</p>	<p>Energias Renováveis</p> <p>Fruticultura</p> <p>Leite e Derivados</p> <p>Engarrafamento de Água Mineral</p> <p>Turismo</p> <p>Produção de água de coco</p>
POTENGI	<p>Agricultura</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Confecção</p>	<p>Cadeia do Óleo e Gás</p> <p>Carcinicultura</p> <p>Aquicultura Continental</p> <p>Têxtil e Confecções</p>
SERIDÓ	<p>Têxtil e Confecção</p> <p>Fabricação de Não Metálicos</p> <p>Fabricação de Alimentos</p> <p>Têxtil</p> <p>Pecuária de corte</p> <p>Artesanato (bordados)</p>	<p>Energias Renováveis</p> <p>Cadeia do Óleo e Gás</p> <p>Extrativa Mineral</p> <p>Siderurgia</p> <p>Fruticultura Irrigada</p> <p>Aquicultura Continental</p> <p>Têxtil e Confecções</p> <p>Leite e Derivados</p> <p>Turismo</p>

	ATIVIDADES ECONÔMICAS ATUAIS	ATIVIDADES POTENCIAIS
SERTÃO CENTRAL CABUGI E LITORAL NORTE	Fabricação de Derivados do Petróleo Agricultura Construção Pesca e Aquicultura Fabricação de Alimentos	Energias Renováveis Extrativa Mineral Fruticultura Irrigada Carcinicultura Turismo
SERTÃO DO APODI	Agricultura Construção Fabricação de Não Metálicos Confecção Fabricação de Alimentos	Extrativa Mineral Engarraçamento de Água Mineral Turismo
TERRA DOS POTIGUARAS	Pedra, Areia e Argila Construção Têxtil e Confecção Fabricação de Alimentos Borracha e Plástico Materiais Elétricos e de Comunicações Mecânica, Material de Transporte Química	Cadeia do Óleo e Gás Extrativa Mineral Fruticultura Irrigada Aquicultura Continental Têxtil e Confecções Engarraçamento de Água Mineral Serviços Profissionais Tecnologia da Informação (jogos digitais, aplicativos)
TRAIRI	Confecção Fabricação de Não Metálicos Fabricação de Alimentos Construção	Turismo

Fonte: equipe FCAV

Parte 4 – Atividades econômicas e oferta de cursos no

RN

A análise da aderência da oferta de cursos à Atividade Profissional do Estado utiliza dados de emprego agregados por Seção (1 dígito) da CNAE, as atividades identificadas no Mapeamento da Atividade Econômica e dados da oferta de cursos técnicos em suas diferentes modalidades (concorrente, consecutivo etc). As seguintes atividades econômicas foram consideradas:

Quadro 3: Atividades Econômicas Consideradas (Agregação por Seções da CNAE)

A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura
B: Indústrias extrativas
C: Indústrias de transformação
D: Eletricidade e gás
F: Construção
H: Transporte, armazenagem e correio
I: Alojamento e alimentação
J: Informação e comunicação
N: Atividades administrativas e serviços complementares
Q: Saúde humana e serviços sociais
S: Outras atividades de serviços

A Tabela 2 apresenta a comparação entre o emprego formal nas onze atividades¹⁷ relacionadas no Quadro 3, o número total de turmas nos diversos cursos e o total de matrículas nas dez regiões definidas pelo Plano RN Sustentável.

O número de empregos formais, o número total de turmas nos diversos cursos e o total de matrículas nas dez regiões definidas pelo Plano RN Sustentável são colocados em comparação na Tabela 4:

¹⁷ Emprego nas onze atividades relacionadas no Quadro 1: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura; Indústrias extrativas; Indústrias de transformação; Eletricidade e gás; Construção; Transporte, armazenagem e correio; Alojamento e alimentação; Informação e comunicação; Atividades administrativas e serviços complementares; Saúde humana e serviços sociais; Outras atividades de serviços.

Tabela 4. Comparação

Região	Emprego formal	Número total de turmas	Número total de matrículas	Relação emprego/turma	Turma média
Açu-Mossoró	45852	217	5649	211	26
Agreste e Litoral Sul	14557	56	1828	260	33
Alto Oeste	1820	41	1286	44	31
Mato Grande	5040	52	1402	97	27
Potengi	827	8	262	103	33
Seridó	14176	98	2432	145	25
Sertão Central, Cabugi e Litoral Norte	3684	25	687	147	27
Sertão do Apodi	2704	22	715	123	33
Terra dos Potiguaras	165785	691	22887	240	33
Trairi	1568	70	832	22	12

A coluna “Relação emprego/turma” apresenta o emprego total(nas onze atividades) dividido pelo número de turmas oferecido e procura demonstrar a relação entre a oferta de cursos e o nível de atividade econômica relacionada a ela. Por sua vez, a coluna “Turma média” apresenta o total de matrículas pelo total de turmas e permite avaliar a demanda pelos cursos.

Com base nesses indicadores, pode-se dividir as regiões em duas dimensões: “Oferta de cursos” (expressa pelo tamanho médio das turmas) e “Demanda por qualificação” (expressa pela quantidade de empregos formais por turma oferecida). A classificação das regiões é apresentada no Quadro 4, no qual para a “Demanda por qualificação” o nível alto se refere a valores acima da média aritmética simples; o nível baixo, a valores abaixo; e o nível médio, a valores ao redor dessa média. Já para a oferta de cursos, a escala é inversa. Em outras palavras, os dados foram interpretados da seguinte forma: se o número de empregos por turma oferecida é alto, isso indica que a oferta de turmas é proporcionalmente inferior à atividade econômica para a média do estado; porém, se a turma média é grande, isso indica que a demanda por qualificação é superior à oferta média atual. Por exemplo, a região Agreste Litoral Sul apresenta a maior relação emprego/turma, indicando que há atividade econômica superior à oferta de cursos, e, ao mesmo tempo, apresenta a maior turma média, o que indica baixa oferta de cursos. A relação fica mais evidente quando comparada à região de Seridó, que possui número total de empregos semelhante e relação emprego/turma 50% mais baixa (260 e 145, respectivamente) e turma média 30% menor (33 e 25), já que a oferta de turmas nessa região é 75% maior (98 e 56 turmas). Portanto, a região de Seridó foi classificada como “Oferta de Cursos Média” e “Demanda Média”, enquanto a

região Agreste Litoral Sul foi classificada como “Demanda Alta” e “Oferta de Cursos Baixa”.

Quadro 4. Oferta e Demanda por Qualificação

Tipo Oferta/Demanda	Demanda Alta	Demanda Média	Demanda Baixa
Oferta Alta	Açu-Mossoró Terra dos Potiguaras		
Oferta Média		Seridó Sertão Central Cabugi e Litoral Norte	
Oferta Baixa	Agreste Litoral Sul		Alto Oeste Mato Grande Potengi Sertão do Apodi Trairi

Análise por região

Regiões de oferta e demanda altas: Açu-Mossoró e Terra dos Potiguaras

Deve-se avaliar o aprimoramento do portfólio de cursos, considerando as atividades atuais e as atividades potenciais. Na região de Açu-Mossoró, a oferta pode ser aprimorada com mais cursos sobre Agronegócio (Leite e derivados, Aquicultura), Turismo, Alimentos e Energias renováveis. Já na região de Terra dos Potiguaras, embora a oferta de cursos seja elevada, observa-se que a relação emprego/turma é a segunda mais elevada entre as dez regiões analisadas, o que indica potencial para sua ampliação. Sugerem-se cursos para atividades com potencial de crescimento, como Jogos digitais e Aplicativos para dispositivos móveis, que contam com somente um curso no momento.

Regiões de oferta baixa e demanda alta: Agreste e Litoral Sul

Essas regiões são as que apresentam o maior desequilíbrio relativo, além de ser a terceira região em emprego no Estado. Sugere-se a ampliação da oferta de cursos relacionados às atividades de Agronegócio e de Aquicultura, e cursos de qualificação na atividade industrial (Mecânica e elétrica etc.). Dentre as atividades de serviços, sugere-se ampliar cursos relacionados a duas áreas: Hospitalidade e Alimentação, e Turismo.

Regiões de oferta e demanda médias: Seridó e Sertão Central, Cabugi e Litoral Norte

Nessas regiões, há possibilidade de aprimoramento do portfólio de cursos. No Seridó, a ampliação da oferta de cursos pode estar direcionada para as atividades: Têxtil e confecções, Construção civil e Hospitalidade e alimentação; e na região de Sertão Central, Cabugi e Litoral Norte, a ampliação da oferta de cursos pode estar direcionada as atividades: Indústrias extrativas, Construção civil e para serviços como Hospitalidade e alimentação.

Regiões de oferta e demanda baixas: Alto Oeste, Mato Grande, Potengi, Sertão do Apodi e Trairi

São necessários ajustes marginais no portfólio de cursos na região Alto Oeste: cursos para Indústria de confecções e Construção civil. Em Potengi, curso para Indústria de confecções. Em Sertão do Apodi, curso de Construção civil. Mato Grande e Trairi não necessitam de ajuste no momento.

Considerações

As sugestões oferecidas na seção anterior partem de dois pressupostos: o primeiro é que é preciso criar capacitações em atividades que produzam desenvolvimento econômico. Por esse motivo, foram priorizadas na análise as atividades identificadas no Mapeamento da Atividade Econômica, que tinha essa preocupação. O segundo pressuposto é que os cursos técnicos podem não somente aumentar o dinamismo da atividade econômica existente, mas também podem criar novas atividades. Durante os workshops realizados na fase 3, foi apresentado aos participantes o caso de Santa Rita do Sapucaí, município de Minas Gerais que é polo da indústria eletrônica no

Brasil. A concentração dessa atividade nesse município é devida à criação de um curso técnico em eletrônica em 1959. Dessa forma, algumas sugestões de cursos contemplam as atividades com potencial de desenvolvimento na região, que podem fomentá-las e torna-las realidade.

Deve-se ressaltar que, para a elaboração dessa análise, foram utilizados os dados econômicos agregados apresentados no relatório da Atividade 3 deste projeto: Mapeamento da Atividade Econômica, e que as sugestões precisam ser confrontadas com a observação das condições locais e de suas particularidades.

As hipóteses e relações levantadas devem, portanto, ser validadas e complementadas junto ao público específico da Educação Profissional e Técnica do RN e também das classes trabalhadoras relacionadas às atividades econômicas identificadas nesse estudo.

Anexo 1 – Número de matrículas em cursos Técnicos de nível Médio, por dependência administrativa, eixos e cursos

Governo Estadual			
Eixos	Cursos	Matrículas	
Gestão	Administração	378	405
	Logística	27	
Informação	Informática	45	349
	Manutenção e Suporte em Informática	304	
Produção cultural	Instrumento musical	11	16
	Dança	5	
Governo Federal			
Eixos	Curso	Matrículas	
Ambiente e Saúde	Agente Comunitário de Saúde	99	1.501
	Análises Clínicas	31	
	Controle Ambiental	313	
	Enfermagem	202	
	Equipamentos Biomédicos	40	
	Estética	25	

Ambiente e Saúde	Saúde Bucal	59	
	Massoterapia	39	
	Meio Ambiente	510	
	Registros e Informações em Saúde	65	
	Vigilância em Saúde	43	
	Outros - Eixo Ambiente e Saúde	75	
Desenvolvimento Educacional e Social	Alimentação escolar	109	423
	Infraestrutura escolar	21	
	Multimeios Didáticos	85	
	Secretaria Escolar	208	
Controle e Processos Industriais	Automação Industrial	76	2.741
	Eletroeletrônica	38	
	Eletromecânica	93	
	Eletrônica	374	
	Eletrotécnica	821	
	Mecânica	758	
	Mecatrônica	396	
	Metalurgia	19	
	Refrigeração e Climatização	156	
	Sistemas de Energia Renovável	10	
Gestão e Negócios	Administração	796	1.839
	Comercio	267	
	Comercio Exterior	171	
	Corporativismo	215	
	Logística	311	
	Serviços Jurídicos	79	
Turismo,	Eventos	172	521

Hospitalidade e Lazer	Guia de Turismo	295	
	Hospedagem	14	
	Lazer	40	
Informação e Comunicação	Informática	4.566	6.882
	Informática para Internet	785	
	Manutenção e Suporte em Informática	913	
	Programação de Jogos Digitais	192	
	Redes de Computadores	426	
Infraestrutura	Edificações	1.556	1.733
	Estradas	118	
	Saneamento	59	
Produção Alimentícia	Alimentos	564	1.055
	Agroindústria	155	
	Apicultura	336	
Produção Cultural e Design	Canto	27	468
	Instrumento Musical	211	
	Multimídia	208	
	Produção de Áudio e Vídeo	11	
	Regência	11	
Produção Industrial	Biocombustíveis	144	1.370
	Cerâmica	15	
	Petróleo e Gás	286	
	Plásticos	11	
	Têxtil	158	
	Vestuário	316	
	Química	406	

	Outros - Eixo Produção Industrial	34	
Recursos Naturais	Agricultura	57	2.064
	Agroecologia	390	
	Agronegócio	98	
	Agropecuária	498	
	Aquicultura	160	
	Fruticultura	26	
	Geologia	207	
	Mineração	362	
	Recursos Pesqueiros	194	
	Zootecnia	72	
Segurança	Segurança do Trabalho	1.180	1.180

Fonte: Censo da Educação Básica, 2016.

Fonte: Censo da Educação Básica, 2016.

Anexo 2 –Atividade Econômica e a Oferta de Qualificação por região

Região Açu-Mossoró

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	8069	Fruticultura	Apicultura	1	33	Serra do Mel
		Leite e Derivados*	Agroecologia	4	149	Ipanguaçu
		Carcinicultura*				
		Aquicultura Continental*				
B: Indústrias extrativas	5779	Petróleo e Gás	Petróleo e Gás	4	59	Mossoró
		Produção de Sal				
C: Indústrias de transformação	8224	Fabricação de Não Metálicos	Automação Industrial	9	143	Mossoró
D: Eletricidade e gás	700	Fabricação de Alimentos	Eletromecânica	5	65	Mossoró
		Produção de Cloro, Soda, PVC, Bromo e Magnésio*	Eletrotécnica	1	19	Açu
		Energias Renováveis*	Eletrotécnica	19	466	Mossoró
		Cadeia do Óleo e Gás*	Mecânica	27	612	Mossoró
		Têxtil e Confecções*	Mecatrônica	1	33	Mossoró
		Processamento de Frutas*	Metalurgia	9	106	Mossoró
			Sistemas a Gás	1	20	Mossoró
			Soldagem	2	29	Mossoró
		Petroquímica	2	21	Mossoró	

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
			Segurança do Trabalho	5	132	Açu
			Segurança do Trabalho	16	312	Mossoró
F: Construção	4578	Construção e Montagem Industrial	Edificações	2	49	Açu
			Edificações	13	371	Mossoró
			Saneamento	4	47	Mossoró
H: Transporte, armazenagem e correio	3605		Logística	5	262	Mossoró
I: Alojamento e alimentação	3076		Cozinha	1	12	Mossoró
J: Informação e comunicação	662		Informática	1	34	Caraúbas
			Informática	4	154	Ipanguaçu
			Informática	11	267	Mossoró
			Informática	1	32	Pendências
			Manutenção e Suporte em Informática	1	27	Açu
N: Atividades administrativas e serviços complementares	7742	Turismo*	Meio Ambiente	2	48	Açu
S: Outras atividades de serviços	1272		Meio Ambiente	6	210	Ipanguaçu
			Meio Ambiente	2	41	Mossoró
			Administração	1	29	Açu

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
			Administração	3	82	Mossoró
			Contabilidade	1	5	Mossoró
			Secretariado	1	23	Mossoró
			Transações Imobiliárias	1	2	Mossoró
			Serviços Jurídicos	1	7	Mossoró
			s/e	1	20	Açu
			s/e (Magistério)	2	20	Ipanguaçu
			s/e (Magistério)	1	15	Itajá
			s/e	2	45	Mossoró
Q: Saúde humana e serviços sociais	2145	Saúde	Enfermagem	5	135	Açu
			Agente Comunitário de Saúde	2	148	Mossoró
			Análises Clínicas	1	14	Mossoró
			Enfermagem	22	735	Mossoró
			Saúde Bucal	1	19	Mossoró
			Prótese Dentária	1	21	Mossoró
			Radiologia	3	85	Açu
			Radiologia	3	201	Mossoró
			Reabilitação de Dependentes Químicos	1	39	Mossoró
			Vigilância em Saúde	2	133	Mossoró
			Cuidados de Idosos	3	118	Mossoró

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Agreste e Litoral Sul

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	2990	Agricultura	Fruticultura	1	34	Tibau
		Pesca e Aquicultura	Agropecuária	2	51	Vera Cruz
		Fumo				
		Fruticultura*				
		Carcinicultura e Beneficiamento*				
B: Indústrias extrativas	21					
C: Indústrias de transformação	6732	Biocombustíveis	Eletromecânica	1	31	Canguaretama
D: Eletricidade e gás		Fabricação de Alimentos	Química	6	187	Nova Cruz
		Confecção				
		Fabricação de Não Metálicos				
		Fabricação de Químicos				
		Materiais de Transporte				
		Borracha				
		Fabricação de Bijuterias				
		Fabricação de Calçados				
F: Construção	1306					
H: Transporte, armazenagem e						

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
correio						
I: Alojamento e alimentação	2298					
J: Informação e comunicação	84		Informática	2	72	Canguaretama
			Informática	11	370	Nova Cruz
N: Atividades administrativas e serviços complementares	927	Turismo*	Eventos	3	106	Canguaretama
S: Outras atividades de serviços	199		Administração	10	348	Nova Cruz
			s/e	2	37	Vila Flor
			s/e(Magistério)	3	103	Nova Cruz
			s/e	3	119	Santo Antônio
Q: Saúde humana e serviços sociais		Saúde	Enfermagem	12	370	São José de Mipibu

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Alto Oeste

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	51	Agricultura	Apicultura	9	270	Pau dos Ferros
		Fruticultura*				
		Aquicultura Continental*				
		Leite e Derivados*				
B: Indústrias extrativas	6	Produção e Beneficiamento de Sal*				
C: Indústrias de transformação	598	Confecção	Alimentos	8	239	Pau dos Ferros
D: Eletricidade e gás	1	Fabricação de Alimentos	Segurança do Trabalho	1	32	Pau dos Ferros
		Fabricação de Não Metálicos				
F: Construção	250					
H: Transporte, armazenagem e correio	207		Logística	1	20	Pau dos Ferros
I: Alojamento e alimentação	178					
J: Informação e comunicação	24		Informática	9	267	Pau dos Ferros
N: Atividades administrativas e serviços complementares	90	Turismo*	Guia de Turismo	1	35	Martins
S: Outras atividades de serviços	269		Guia de Turismo	1	18	Pau dos Ferros
Q: Saúde humana e serviços sociais	146	Saúde	Análises Clínicas	4	121	Pau dos Ferros
			Enfermagem	5	226	Pau dos Ferros
			Saúde Bucal	2	58	Pau dos Ferros

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Mato Grande

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	1792	Agricultura	Agroecologia	1	18	João Câmara
		Pesca e Aquicultura	Agropecuária	1	34	João Câmara
		Fruticultura*	Agronegócio	2	51	Touros
		Leite e Derivados*	Agropecuária	1	24	Touros
		Produção de água de coco*				
B: Indústrias extrativas	143	Engarrafamento de Água Mineral*				
C: Indústrias de transformação	1341	Fabricação de Derivados de Petróleo	Eletrotécnica	3	72	Ceará-Mirim
D: Eletricidade e gás	110	Fabricação de Alimentos	Eletrotécnica	8	211	João Câmara
		Confecção	Segurança do Trabalho	1	31	João Câmara
		Energias Renováveis*	Segurança do Trabalho	1	39	Pedra Grande
			Segurança do Trabalho	1	29	Rio do Fogo
				Eletrotécnica	3	81
F: Construção	1151					
H: Transporte, armazenagem e correio	214		Logística	1	31	Touros
I: Alojamento e alimentação						

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
J: Informação e comunicação	35		Informática	4	142	Ceará-Mirim
			Manutenção e Suporte em Informática	3	86	Ceará-Mirim
			Informática	8	204	João Câmara
N: Atividades administrativas e serviços complementares	204		Administração	6	187	João Câmara
S: Outras atividades de serviços			Cooperativismo	1	6	João Câmara
		Turismo*	Guia de Turismo	2	54	Touros
			Serviços Jurídicos	1	34	Touros
Q: Saúde humana e serviços sociais	50	Saúde	Radiologia	3	38	Ceará-Mirim
			Radiologia	1	30	Rio do Fogo

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Potengi

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Oferta de cursos
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	201	Agricultura				
		Carcinicultura*				
		Aquicultura Continental*				
B: Indústrias extrativas	5					
C: Indústrias de transformação	277	Fabricação de Não Metálicos				
D: Eletricidade e gás		Confecção				
		Cadeia do Óleo e Gás*				
		Têxtil e Confecções*				
F: Construção	89		Edificações	5	158	São Paulo do Potengi
H: Transporte, armazenagem e correio	101					
I: Alojamento e alimentação	39					
J: Informação e comunicação	3					
N: Atividades administrativas e serviços complementares	24		Meio Ambiente	3	104	São Paulo do Potengi
S: Outras atividades de serviços	48					
Q: Saúde humana e serviços sociais	40					

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Seridó

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	183					
B: Indústrias extrativas	1055		Mineração	1	35	Currais Novos
			Mineração	1	41	Parelhas
C: Indústrias de transformação	8598	Têxtil e Confecção	Têxtil	3	116	Caicó
D: Eletricidade e gás	33	Fabricação de Não Metálicos	Vestuário	6	168	Caicó
		Fabricação de Alimentos	Segurança do Trabalho	5	72	Caicó
		Energias Renováveis*	Alimentos	9	320	Currais Novos
		Cadeia do Óleo e Gás*	Segurança do Trabalho	2	30	Currais Novos
		Siderurgia*	Segurança do Trabalho	1	31	Jucurutu
F: Construção	1267		Edificações	1	32	Caicó
H: Transporte, armazenagem e correio	270					
I: Alojamento e alimentação	723					
J: Informação e comunicação	277		Informática	7	173	Caicó
			Informática	1	35	Jardim do Seridó

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Municípios
			Manutenção e Suporte em Informática	1	35	Parelhas
			Informática	1	39	Parelhas
			Informática	4	150	Currais Novos
			Manutenção e Suporte em Informática	2	77	Currais Novos
N: Atividades administrativas e serviços complementares	462		Guia de Turismo	1	15	Currais Novos
S: Outras atividades de serviços	510		Administração	1	20	Caicó
			Comércio	1	28	Caicó
			s/e	3	77	Currais Novos
			s/e	1	19	Florânia
			s/e	7	92	Caicó
Q: Saúde humana e serviços sociais	798		Enfermagem	20	376	Caicó
			Radiologia	1	11	Caicó
			Eletrotécnica	8	233	Caicó
			Enfermagem	7	166	Currais Novos
			Saúde Bucal	1	18	Currais Novos
			Nutrição e Dietética	1	12	Currais Novos
			Radiologia	1	11	Currais Novos

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Sertão Central e Cabugi

Classificação	Emprego formal	Atividades Econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	597	Agricultura	Recursos Pesqueiros	8	202	Macau
		Pesca e Aquicultura	Agroecologia	1	35	Pedro Avelino
		Fruticultura Irrigada*				
		Carcinicultura*				
B: Indústrias extrativas	1095	Extrativa Mineral*				
C: Indústrias de transformação	741	Fabricação de Derivados do Petróleo	Química	8	226	Macau
D: Eletricidade e gás	5	Construção				
		Fabricação de Alimentos				
		Energias Renováveis*				
F: Construção	431					
H: Transporte, armazenagem e correio	159					
I: Alojamento e alimentação	314					
J: Informação e comunicação	31		Informática	1	40	Lajes
			Informática	6	144	Macau
N: Atividades administrativas e serviços complementares	92	Turismo*	Administração	1	40	Lajes
S: Outras atividades de serviços	175					
Q: Saúde humana e serviços sociais	44					

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Sertão do Apodi

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	1187	Agricultura	Agricultura	3	81	Apodi
			Agroecologia	1	34	Apodi
			Agropecuária	3	126	Apodi
			Zootecnia	4	120	Apodi
B: Indústrias extrativas	77	Extrativa Mineral*				
	526	Engarrafamento de Água Mineral*				
C: Indústrias de transformação	0	Fabricação de Não Metálicos	Biocombustíveis	6	174	Apodi
D: Eletricidade e gás		Confecção	Segurança do Trabalho	1	34	Apodi
		Fabricação de Alimentos				
F: Construção	474	Construção				
H: Transporte, armazenagem e correio	89	Geral	Informática	4	146	Apodi
I: Alojamento e alimentação	94					
J: Informação e comunicação	33					
N: Atividades administrativas e serviços complementares	120	Turismo*				
S: Outras atividades de serviços						
Q: Saúde humana e serviços sociais	104					

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Terra dos Potiguaras

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	1465	Fruticultura Irrigada*	Agroindústria	8	219	Macaíba
		Aquicultura Continental*	Agroecologia	1	17	Macaíba
			Agronegócio	1	14	Macaíba
			Agropecuária	7	208	Macaíba
			Aquicultura	6	142	Macaíba
			Meio Ambiente	2	98	Macaíba
B: Indústrias extrativas	1618	Pedra, Areia e Argila	Petróleo e Gás	10	244	Natal
		Extrativa Mineral*	Geologia	7	243	Natal
		Engarrafamento de Água Mineral*	Mineração	7	232	Natal
C: Indústrias de transformação	31730	Têxtil e Confecção	Segurança do Trabalho	2	50	Macaíba
D: Eletricidade e gás	925	Fabricação de Alimentos	Automação Industrial	11	255	Natal
		Borracha e Plástico	Eletroeletrônica	4	51	Natal
		Materiais Elétricos e de Comunicações	Eletrônica	11	379	Natal
		Mecânica, Material de Transporte	Eletrotécnica	53	1116	Natal
		Química	Mecânica	30	724	Natal

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
		Cadeia do Óleo e Gás*	Mecatrônica	1	17	Natal
		Têxtil e Confecções*	Refrigeração e Climatização	4	62	Natal
			Sistemas a Gás	4	49	Natal
			Metrologia	2	22	Natal
			Sistemas de Energia Renovável	5	70	Natal
			Plásticos	1	16	Natal
			Têxtil	4	56	Natal
			Vestuário	4	71	Natal
			Segurança do Trabalho	37	1976	Natal
			Mecatrônica	11	370	Natal
			Eletroeletrônica	1	21	Natal
			Eletrotécnica	12	254	Natal
			Mecânica	4	115	Parnamirim
			Segurança do Trabalho	3	54	Parnamirim
			Eletroeletrônica	1	21	São Gonçalo do Amarante
			Eletrotécnica	12	254	São Gonçalo do Amarante
			Mecânica	4	115	São Gonçalo do Amarante
			Segurança do Trabalho	3	54	São Gonçalo do Amarante

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
F: Construção	25962	Construção	Edificações	2	48	Macaíba
			Edificações	30	1204	Natal
			Estradas	4	143	Natal
			Edificações	2	31	Natal
			Edificações	16	487	Parnamirim
			Edificações	16	487	São Gonçalo do Amarante
H: Transporte, armazenagem e correio	11399		Logística	2	45	Macaíba
			Logística	1	28	Natal
			Logística	6	115	Parnamirim
			Logística	6	115	São Gonçalo do Amarante
			Logística	17	616	Natal
I: Alojamento e alimentação	19197		Alimentação Escolar	3	50	Macaíba
			Cozinha	5	83	Natal
			Confeitaria	2	26	Natal
			Panificação	4	66	Natal
			Nutrição e Dietética	1	38	Natal
			Alimentação Escolar	4	89	Natal
J: Informação e comunicação	4281	Tecnologia da Informação (Jogos Digitais, Aplicativos)*	Informática	10	1500	Natal
			Informática para Internet	17	778	Natal

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
			Manutenção e Suporte em Informática	18	547	Natal
			Programação de Jogos Digitais	1	8	Natal
			Redes de Computadores	6	300	Natal
			Telecomunicações	3	38	Natal
N: Atividades administrativas e serviços complementares	46657	Serviços Profissionais*	Guia de Turismo	1	18	Macaíba
S: Outras atividades de serviços	7739	Turismo	Eventos	5	280	Natal
			Guia de Turismo	12	418	Natal
			Hospedagem	3	186	Natal
			Lazer	1	35	Natal
			Controle Ambiental	9	354	Natal
			Estética	5	62	Natal
			Massoterapia	1	37	Natal
			Podologia	1	22	Natal
			Infraestrutura Escolar	2	58	Natal
			Multimeios Didáticos	3	4	Natal
			Secretaria Escolar	11	464	Natal
			Administração	23	998	Natal
			Comércio	4	146	Natal
			Secretariado	1	29	Natal

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
			Transações Imobiliárias	4	113	Natal
			Serviços Jurídicos	1	38	Natal
Q: Saúde humana e serviços sociais	14812		Enfermagem	87	2810	Macaíba
			Saúde Bucal	12	339	Macaíba
			Agente Comunitário de Saúde	2	78	Macaíba
			Análises Clínicas	11	174	Macaíba
			Citopatologia	1	19	Macaíba
			Radiologia	23	1194	Natal
			Registros e Informações em Saúde	3	123	Natal
			Vigilância em Saúde	2	70	Natal
			Cuidados de Idosos	4	151	Natal
			Outros – Eixo Ambiente e Saúde	2	81	Natal
			Enfermagem	8	155	Natal

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Região Trairi

Classificação	Emprego formal	Atividades econômicas atuais e potenciais*	Curso	Turmas	Matrículas	Município
A: Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	53					
B: Indústrias extrativas	4					
C: Indústrias de transformação	1146	Confecção	Mecânica	5	174	Santa Cruz
D: Eletricidade e gás	16	Fabricação de Não Metálicos	Refrigeração e Climatização	6	137	Santa Cruz
		Fabricação de Alimentos				
F: Construção	169	Construção				
H: Transporte, armazenagem e correio	58		Logística	1	33	Serra de São Bento
I: Alojamento e alimentação	54					
J: Informação e comunicação	5		Informática	8	249	Santa Cruz
			Manutenção e Suporte em Informática	2	56	Santa Cruz
N: Atividades administrativas e serviços complementares	26	Turismo*	Guia de Turismo	1	28	Santa Cruz
S: Outras atividades de serviços	19		s/e	47	155	Santa Cruz
Q: Saúde humana e serviços sociais	18					

Nota: atividades econômicas potenciais estão indicadas com um asterisco (*).

Anexo 3 – Dados complementares

Tabela 1. População e Número de matrículas na Educação Profissional – Ensino Regular, Especial e/ou Educação de Jovens e Adultos (EJA), segundo a Região e Unidade da Federação

Região	Unidade da Federação	População de 15 a 39 anos, 2010	Matrícula na Educação Profissional, 2016	Matrícula/população
Brasil		80.973.566	1.859.940	2,3
Norte		7.060.670	118.211	1,7
Norte	Rondônia	702.991	11.848	1,7
Norte	Acre	321.618	6.170	1,9
Norte	Amazonas	1.546.182	32.047	2,1
Norte	Roraima	200.536	4.241	2,1
Norte	Pará	3.375.457	40.104	1,2
Norte	Amapá	307.670	7.890	2,6
Norte	Tocantins	606.216	15.911	2,6
Nordeste		22.875.631	498.730	2,2
Nordeste	Maranhão	2.838.115	35.897	1,3
Nordeste	Piauí	1.332.360	50.903	3,8
Nordeste	Ceará	3.646.939	88.130	2,4
Nordeste	Rio Grande do Norte	1.371.757	39.736	2,9
Nordeste	Paraíba	1.585.020	30.227	1,9
Nordeste	Pernambuco	3.763.076	99.992	2,7
Nordeste	Alagoas	1.333.435	25.172	1,9
Nordeste	Sergipe	911.254	12.524	1,4
Nordeste	Bahia	6.093.675	116.149	1,9
Sudeste		33.597.995	817.009	2,4
Sudeste	Minas Gerais	8.169.597	171.606	2,1
Sudeste	Espírito Santo	1.505.836	41.968	2,8
Sudeste	Rio de Janeiro	6.450.609	168.328	2,6
Sudeste	São Paulo	17.471.953	435.107	2,5
Sul		11.187.558	320.378	2,9
Sul	Paraná	4.333.942	132.289	3,1
Sul	Santa Catarina	2.659.564	61.477	2,3
Sul	Rio Grande do Sul	4.194.052	126.612	3,0
Centro-Oeste		6.251.712	105.612	1,7
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	1.045.260	24.826	2,4
Centro-Oeste	Mato Grosso	1.355.730	25.215	1,9
Centro-Oeste	Goiás	2.650.235	32.842	1,2
Centro-Oeste	Distrito Federal	1.200.487	22.729	1,9

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010; INEP/MEC, Sinopse Estatística da Educação Básica, 2016.

Tabela 2. Número de Matrículas em Educação Profissional, por Regiões – Rio Grande do Norte

Regiões	Nº de matrículas	%
Terra dos Potiguaras	22.497	56,6%
Açu-Mossoró	4.730	11,9%
Seridó	2.853	7,2%
Agreste Litoral Sul	2.026	5,1%
Alto Oeste	1.733	4,4%
Mato Grande	1.716	4,3%
Trairí	1.318	3,3%
Sertão do Apodi	1.202	3,0%
Sertão Central Cabugi e Litoral Norte	1.129	2,8%
Potengi	532	1,3%
Total	39.736	

Fonte: Censo da Educação Básica, 2016.

Tabela 3. Número de matrículas em cursos Técnicos de nível Médio, por eixos – Rio Grande do Norte

Eixos	Nº de matrículas	%
Ambiente e Saúde	8.161	23,6%
Informação e Comunicação	7.363	21,3%
Controle e Processos Industriais	5.359	15,5%
Gestão e Negócios	3.175	9,2%
Infraestrutura	2.369	6,9%
Recursos Naturais	2.064	6,0%
Segurança	1.863	5,4%
Produção Industrial	1.486	4,3%
Produção Alimentícia	1.120	3,2%
Turismo, Hospitalidade e Lazer	617	1,8%
Produção Cultural e Design	484	1,4%
Desenvolvimento Educacional e Social	469	1,4%
TOTAL	34.530	

Fonte: Censo da Educação Básica, 2016.

Tabela 4. Número de matrículas em cursos de EJA – Ensino Fundamental ProJovem, por regiões – Rio Grande do Norte

Regiões	Nº de matrículas	%
Terra dos Potiguaras	1146	43,49%
Agreste Litoral Sul	447	16,96%
Sertão Central Cabugi e L. Norte	299	11,35%
Açu-Mossoró	263	9,98%
Trairi	246	9,34%
Sertão do Apodi	116	4,40%
Alto Oeste	79	3,00%
Potengi	39	1,48%
Seridó	0	
Mato Grande	0	
Total	2.635	

Fonte: Censo da Educação Básica, 2016.

Tabela 5. Número de matrículas em cursos de formação Inicial e Continuada, por regiões do Rio Grande do Norte

Regiões	Nº de matrículas	%
Açu-Mossoró	446	19,9%
Alto Oeste	410	18,3%
Trairi	314	14,0%
Terra dos Potiguaras	259	11,6%
Sertão do Apodi	255	11,4%
Seridó	204	9,1%
Mato Grande	130	5,8%
Potengi	118	5,3%
Agreste Litoral Sul	74	3,3%
Sertão Central Cabugi e Litoral Norte	29	1,3%
Total	2.239	

Fonte: Censo da Educação Básica, 2016.