

XII Colóquio Internacional de Gestão Universitária



EDUCAÇÃO SUPERIOR: A REDE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM RORAIMA

RESUMO

O artigo versa sobre a implantação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR, localizado geograficamente no extremo norte do Brasil, fazendo parte da fronteira tríplice Brasil - Venezuela - Guiana. A educação profissional em território brasileiro ganhou impulso e expansão ao longo dos últimos quatro anos com a transformação dos Centros Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em Institutos Federais, em número de 38, todos com *status* de universidades (Lei 11.889, de 29/12/2008). Este trabalho teve como foco a Instituição referida com informes recolhidos ou extraídos em documentos oficiais, relatórios de gestão e na procuradoria institucional do IFRR, privilegiando a trajetória percorrida pela entidade e enfatizando os cursos de nível superior oferecidos.

PALAVRAS CHAVE: Tecnólogos; Curso Superior de Tecnologia; Ensino Profissional.

ABSTRACT

The article deals with the implementation of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Roraima - IFRR, geographically located in the extreme north of Brazil, making part of the triple border Brazil - Venezuela - Guyana. The professional education in Brazilian territory gained impulse and expansion over the past four years with the transformation of the Federal Centers for Education, Science and Technology in Federal Institutes, numbering 38, all with university status (Law 11,889, of December 29, 2008). This work has the Institution referred as a focus with informations collected or extracted in official documents, management reports and IFRR attorney institutional, favoring the trajectory passed and emphasizing the graduate courses which are offered by the Federal Institute.

KEYWORDS: Technologists; College Course of Technology; Professional Teaching

1. INTRODUÇÃO

O ensino profissionalizante é uma realidade brasileira cujo marco regulatório inicial origina-se no Decreto Presidencial 7.566, de 23/09/1909. Por este instrumento legal datado da primeira década do século passado, o governo federal passava a manter em cada uma das capitais, por intermédio do então Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, uma Escola de Aprendizes Artífices, destinada ao ensino profissional primário gratuito. Estas foram em número de 19. Posteriormente se inauguraram os Liceus Industriais, passando pela criação de Escolas Técnicas, mais tarde Centros Federais de Educação Tecnológica. Estes, pela Lei 11.892, de 29/12/2008, foram transformados nos 38 atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - IFs distribuídos de norte a sul e de leste a oeste pelo país.

Esta pesquisa está voltada para o ensino superior em tecnologia ministrado nos



mencionados Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia com foco ao IF de Roraima – IFRR -, unidade Campus Boa Vista localizada na capital de Roraima, um dos 27 estados da federação brasileira. Certamente a importância do assunto passou a ser maior a partir da promulgação da Lei 9.394, de 20/12/1996, estabelecendo as diretrizes e bases para a educação nacional (LDB). Seguiu-se o Decreto 5.154, de 23/07/2004, articulando e integrando esforços em prol do fortalecimento da educação profissional e tecnológica, apontando para a flexibilização e a elevação do nível de escolaridade do trabalhador. Por último, tem-se a Lei 11.892, de 29/12/2008, anteriormente mencionada, possibilitando aos Institutos Federais oferecer cursos e programas de formação inicial e continuada de trabalhadores, educação profissional técnica de nível médio e, também, educação profissional e tecnológica de graduação e pós-graduação.

2. QUESTÃO EDUCACIONAL NO BRASIL

No procedimento de buscar entender sobre Educação, é fundamental reportar ao espaço de tempo em que ela vem sendo aplicada no Brasil. Tordino (2007, p. 3) demonstra ter sido a matéria tratada, ao longo de dois séculos, como assunto exclusivo da economia interna de cada estado, exercendo papel fundamental na disseminação e preservação da cultura nacional, a ponto de transformar-se em arena de confronto entre etnias em busca de perpetuação de especificidades linguísticas, religiosas e de *modus vivendi*.

O sociólogo francês Émile Durkeim defende que a educação é fundamental na concepção social do ser humano argumentando ser ela o instrumento para adquirir os conhecimentos necessários para continuação e permanência do homem. Neste sentido cabe relatar o posicionamento e a concepção do autor ao abordar o caráter social da educação.

A educação consiste numa socialização metódica das novas gerações. Em cada um de nós, já o vimos, pode-se dizer que existem dois seres. Um constituído de todos os estados membros que não se relacionam senão conosco mesmo e com os acontecimentos de nossa vida pessoal; é o que se poderia chamar ser individual. O outro é um sistema de ideias, sentimentos e hábitos, que exprimem em nós, não a nossa personalidade, mas o grupo ou grupos diferentes de que fazemos parte; tais são as crenças religiosas, as demais crenças e práticas morais, as tradições nacionais ou profissionais, as opiniões coletivas de toda a espécie. Seu conjunto forma o ser social. Constituir esse ser social em cada um de nós tal é o fim da educação. (DURKHEIM, 1987, p. 8)

Por outro lado, Frigotto (2010, p. 25) parte da interpretação da educação em ‘dimensões iluministas, economicistas e reprodutivistas’¹ evidenciando o equívoco da análise em níveis e modalidades uma vez que a mesma não é tratada como constituinte de um projeto maior, em que a sociedade é dotada de grupos sociais desiguais.

¹ Segundo Frigotto, “**Dimensões Iluministas**” decorre de a educação ser concebida como elemento libertador da ignorância e constitutivo da cidadania; “**Dimensões Economicistas**” advém de ser a educação propalada como capital humano e produtora de competências, como se representasse uma espécie de galinha dos ovos de ouro, capaz de nos tirar do atraso, colocar-nos entre os países desenvolvidos e de facultar a mobilidade social; e, por fim, “**Dimensões Reprodutivistas**” pelo fato da educação se traduzir em uma força unidimensional do capital.



Para uma abordagem visando situar a educação em um enfoque revolucionário, vale a pena recorrer a Saviani, considerado o filósofo da educação. Tratando de uma pedagogia dialética, os trabalhos do autor estabelecem relação entre a educação e a política e para caracterizar a educação do senso comum à consciência filosófica destaca:

A passagem do senso comum à consciência filosófica é condição necessária para situar a educação numa perspectiva revolucionária. Com efeito, é esta a única maneira de convertê-la em instrumento que possibilite aos membros das camadas populares a passagem da condição de "classe em si" para a condição de "classe para si". Ora, sem a formação da consciência de classe não existe organização e sem organização não é possível a transformação revolucionária da sociedade. (SAVIANI, 1996, p. 6)

Com efeito, a educação apresenta papel transformador, podendo interferir na modificação da sociedade. Entretanto, é necessário que os educadores apresentem atitude reflexiva com a problemática educacional que vem de encontro ao pensamento de Saviani quando relata a tarefa educativa.

Assim, a tarefa da Filosofia da Educação será oferecer aos educadores um método de reflexão que lhes permita encarar os problemas educacionais, penetrando na sua complexidade e encaminhando a solução de questões tais como: o conflito entre "filosofia de vida" e "ideologia" na atividade do educador; a necessidade da opção ideológica e suas implicações; o caráter parcial, fragmentário e superável das ideologias e o conflito entre diferentes ideologias; a possibilidade, legitimidade, valor e limites da educação; a relação entre meios e fins na educação (como usar meios velhos em função de objetivos novos?); a relação entre teoria e prática (como a teoria pode dinamizar ou cristalizar a prática educacional?). Seria possível redefinir objetivos à educação brasileira? Quais os condicionamentos da atividade educacional? Em que medida é possível superá-los e em que medida é preciso contar com eles? (SAVIANI, 1996, p. 23)

A discussão sobre a política educacional permeia desde os remotos anos do Império. A esse respeito Freitag (2005, p. 85) reporta-se ao assunto como fruto do próprio fortalecimento do Estado, sob a forma da sociedade política. Até então a política educacional era feita quase que exclusivamente no âmbito da sociedade civil, por uma instituição poderosa, a igreja.

No Brasil, a Lei 9.394, de 20/12/1996, conhecida como LDB, no Artigo 21 destaca que a educação compõe-se de básica e superior, onde a primeira refere-se à educação infantil, fundamental e ensino médio. Oportunamente Santos et al. (2008, p. 14) destaca que diversos teóricos das áreas de sociologia e da educação têm apontado estreitas relações entre as mudanças estruturais, superestruturais e as reformas educativas ocorridas nos últimos anos. Destaca ainda, as novas demandas de qualificação do trabalhador geradas pelas mudanças efetivadas no trabalho e na produção.

Diante desses conceitos, mister faz-se reportar que, entre inúmeros autores, a educação num contexto social tem aceitação em dois pontos relatados por Freitag quando abordou teoricamente a realidade brasileira (FREITAG, 2005, p.33):



- A educação sempre expressa uma doutrina pedagógica, a qual, implícita ou explicitamente, se baseia em uma filosofia de vida, concepção de homem e sociedade;
- Numa realidade social concreta, o processo educacional se dá através de instituições específicas (família, igreja, escola, comunidade) que se tornam porta-vozes de uma determinada doutrina pedagógica.

Questões simples como, por exemplo, quais estratégias de capacitação devem ser efetuadas para contribuir na formação dos que atuam como profissionais da educação necessitam consideração. Realmente, as práticas dos promotores do ensino e colaboradores diretos em ministrar algo multidisciplinar, construindo mudanças na formação do discente, são motivos de questionamentos, porém, buscam criar oportunidades de favorecimento e enriquecimento de conhecimento para que o aluno possa escolher entre o que é importante e relevante qualificando-o para o mundo do trabalho.

3. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA

Para desenhar o mosaico sobre a Educação Profissional Tecnológica - EPT deve ser mencionado estar a respectiva sustentação assentada no marco regulatório conferido pelo Decreto 7.566 de 23/09/1909, criando as escolas de aprendizes artífices. Segundo Manfredi (2002, p. 85) esses estabelecimentos de ensino permearam a origem da rede federal. Com a denominação modificada para escolas técnicas passaram, posteriormente, a Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Entremeando, em 1918 eram implantadas Fazendas Modelo, transformadas em liceus industriais em 1937, os quais, cinco anos após, eram rotulados como Escolas Técnicas Ampliadas e, em 1959, Escolas Técnicas Federais. Na década de 60 (Século XX), com olhar voltado para demandas de então, surgem os Ginásios e Escolas Agrícolas, que viriam a constituir, a partir de 1972, os Colégios Agrícolas.

Em 1978 inicia o processo de cefetização nas Escolas Técnicas do Rio de Janeiro, Paraná e Minas Gerais e, no ano seguinte, a federalização das Escolas Agrotécnicas. Outro fato marca essa história, o surgimento de reivindicações crescentes por ensino profissionalizante em nível superior. Isto, em 2005, alçou à condição de Universidade Tecnológica Federal o CEFET Paraná. Aliás, esse ano, segundo o Ministério da Educação / Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (MEC/SETEC) foi marco regulatório para o início do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, de forma tal que pela Lei 11.892, de 29/12/2008, foram criados os atuais 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

Figura 1: Esboço Histórico da Educação Profissional no Brasil



Fonte: Brasil - Ministério da Educação (MEC)

A reconstrução da história da educação profissionalizante, demonstra o processo pelo qual a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Ministério da Educação vem contribuindo para o desenvolvimento educacional, cultural, social e econômico do Brasil nos últimos cem anos.

Analogamente a inúmeros teóricos que contribuem no fomento de publicação sobre Educação Profissional², Manfredi (2002, p. 32) apresenta o sistema de educação escolar da sociedade como sendo produto de um complexo movimento de construção / reconstrução, determinado por fatores de ordem econômico-social e político-cultural, os quais definem o contexto em que atuam os diferentes protagonistas sociais, com interesses diferenciados.

Na sequência da Lei 9.394, de 20/12/1996 (LDB) oportunizando a formação geral, o ensino profissionalizante somente viria a ser adequadamente tratado no ano seguinte, quando pelo Decreto Presidencial 2.208, de 17/04/1997, ao regulamentar o §2º. do Artigo 36 e os Artigos 39 e 42 daquele diploma legal, especificamente estabelece a separação entre esse ramo do saber e o ensino médio. Foram então instituídos três níveis de educação profissional no País, a saber:

- Básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia;
- Técnico: objetivando proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado em forma preceituada pelo próprio Decreto 2.208, de 17/04/1997;
- Tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados aos egressos do ensino médio e técnico. Decreto Presidencial 2.208, de 17/04/1997.

Embora, o Decreto acima mencionado tenha efetuado essa separação, acabou sendo alvo de inúmeras críticas como destaca Fartes e Moreira ao comentar tal desvinculação.

² Destacam-se os autores: Fartes e Moreira (2009) que contribuem com a história dos cem anos da educação profissional no Brasil e Lima (2010) que demonstra o desenvolvimento histórico do tempo socialmente necessário para a formação profissional.



Pela desvinculação da formação geral e da formação profissional e por permitir saídas intermediárias, oferecendo uma qualificação básica de acordo com “módulos” cursados, esse Decreto busca aumentar o número de técnicos de nível médio formados, atendendo as necessidades do setor produtivo. Essa formação aligeirada impede que esses técnicos possam prosseguir estudos em nível superior, fortalecendo a separação entre o ensino propedêutico e o profissional. (FARTES E MOREIRA 2009, p. 23).

Tais críticas surtem efeito e a revogação desse diploma legal acabou acontecendo através do Decreto Presidencial 5.154, de 23/07/2004, que adiciona às possibilidades de formação descritas no Decreto 2.208, de 17/04/1997 permitindo ao aluno cursar disciplinas do ensino médio acoplado com disciplinas do ensino técnico. Diante disso, permeia a possibilidade de uma admissão mais rápida no mercado de trabalho.

As mudanças para que o ensino profissional viesse integrar ações da educação profissional técnica de nível de médio, jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica aflora nos parágrafos 1º. e 2º. do Artigo 39 da Lei 11.741, de 16/07/2008, abaixo descritos.

§ 1º. Os cursos de educação profissional e tecnológica poderão ser organizados por **eixos tecnológicos**, possibilitando a construção de diferentes itinerários formativos, observadas as normas do respectivo sistema e nível de ensino.

§ 2º. A educação profissional e tecnológica abrangerá os seguintes cursos:

- I - de formação inicial e continuada (qualificação profissional);
- II - de educação profissional técnica de nível médio;
- III - de educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.

Diante deste cenário, o trabalhador deve estar preparado às mudanças impostas pelo mundo do trabalho, com atualização contínua e os Institutos Federais assumem um espaço importante como opção para qualificação e requalificação.

4. TRAJETÓRIA DO ENSINO PROFISSIONALIZANTE EM RORAIMA

Figura 2: Localização Geográfica do Estado de Roraima



Enveredando sobre a história do ensino profissionalizante no extremo norte do Brasil, são encontradas referências ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR, outrora chamado Centro Federal de Educação Tecnológica - CEFET-RR e, mais remotamente, nos anos 90, na Escola Técnica Federal de Roraima – ETFRR, instituição criada para fomentar a educação profissional no extremo norte do país



Fonte: Google mapas do Brasil

4.1. Escola Técnica Federal de Roraima - ETFRR

Segundo informações extraídas do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI do IFRR (2009, p. 10), em outubro/1986 era implantada informalmente a Escola Técnica de Roraima - ETRR, que iniciaria as atividades no ano seguinte com oferta de cursos Técnicos em Eletrotécnica e em Edificações. A criação efetiva do estabelecimento de ensino viria dois anos após, pelo Decreto 26, de 12/10/1988, do Governo do então Território Federal de Roraima.

O ambiente didático acontecia no espaço físico cedido pela Escola de Formação de Professores de Boa Vista. Em 1989, por meio do Parecer CTE/RR 26, de 21/12/1989, o Conselho Territorial de Educação de Roraima, autorizava e reconhecia a Escola, aprovando as grades curriculares, o respectivo Regimento Interno e convalidando os atos escolares anteriores.

Com o advento da Constituição de 1988, transformando a região roraimense de Território Federal para Estado e por força da Lei 8.670, de 30/06/1993, foi criada a Escola Técnica Federal de Roraima - ETFRR, ou seja, efetuada a transformação da Escola Técnica do ex Território, embora as atividades prosseguissem no espaço físico da última.

Dados do Relatório de Gestão (1995) demonstram que a ETFRR funcionava como Autarquia vinculada ao então Ministério da Educação e do Desporto - MEC, supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, com personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa, técnica e financeira, com a finalidade de ministrar o ensino tecnológico, cuja estrutura básica era assim composta (RELATÓRIO DE GESTÃO, 1995, p. 6):

- Colegiados: Conselho Técnico Consultivo, Conselho Superior e Conselho Técnico Pedagógico
- Assistência Direta e Imediata: Gabinete do Diretor Geral, Coordenação de Planejamento e Controle Orçamentário, Procuradoria Jurídica, Coordenação de Comunicação Social e Assessorias
- Direção Superior: Desenvolvimento do Ensino, Apoio e Extensão, Administração Geral e Recursos Humanos.

Ainda enquanto ETFRR, em 1997, o marco foi a promulgação, ao final do ano anterior, da Lei 9.394, de 20/12/1996 (LDB), por várias vezes já mencionada neste trabalho. Esta estruturou a educação profissional de nível básico, com as atividades técnicas pedagógicas voltadas para a implantação de cursos nesta área. Segundo o Plano Estadual de Educação Profissional de Roraima (1999, p. 77) a oferta desse tipo de formação no estado de Roraima, era patrocinada pelas agências do Sistema “S”³, pela ETFRR, pelos Programas de Qualificação do estado PEQ-RR e por outras agências governamentais estaduais roraimenses.

³ Sistema S é integrado por 5 (cinco) organizações cujas denominações principiam com a letra “S”, ou seja, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - Senac, Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - Senai, Serviço



4.2. Centro Federal de Educação Tecnológica de Roraima - CEFET-RR

As exigências do mundo do trabalho vêm acentuando o papel que desempenham as instituições que são importantes para a educação profissional. O sistema educacional deve formar mão de obra para um emprego estável, com capacidade de inovação, evolução e adaptação às tendências mutantes do mercado.

Essas reclamações foram captadas no estado de Roraima a partir da transformação da ETFRR em CEFET-RR, ocorrida através do Decreto Presidencial s/nº. de 13/11/2002. Na época, a direção procurou inculcar nos servidores e alunos, o ideal de implantar o princípio da verticalização da educação profissional, passando a oferecer cursos profissionalizantes em níveis básico, técnico e superior.

Dando continuidade às exigências da reforma do ensino profissional, dados do Relatório de Gestão (2003) demonstram práticas de ações técnicas e administrativas para implementação e fortalecimento do projeto pedagógico. O quadro de matriculados no CEFET-RR continuava em crescimento. A situação no ano de 2003 assim se apresentava:

- Ensino Médio: 471 alunos matriculados no primeiro semestre
- Ensino Técnico: 1411 alunos matriculados no primeiro semestre com oferta de 14 cursos técnicos
- Ensino Tecnológico: 01 turma com 25 alunos para o curso superior em Turismo
- Nível Básico: 797 alunos para 09 cursos de formação básica. RELATÓRIO DE GESTÃO (2003, p. 7)

No ano de 2005 observa-se que as atividades pedagógicas estiveram mais voltadas para o ensino tecnológico. O CEFET-RR amplia o número de vagas para o curso superior de tecnologia em turismo, implantando também o curso superior de tecnologia em desenvolvimento de sistemas na área de informática.

Pacheco (2011, p. 14) aponta o fortalecimento do papel da Educação Profissional Tecnológica - EPT no desenvolvimento nacional e nas políticas de inclusão social. Ressalta ser necessário o conhecimento das práticas nesse objetivo desenvolvimentista, inclusive o regional, para que as instituições que se dedicam a esse campo possam perceber o respectivo papel no equacionamento das disparidades internas existentes na imensidão do território brasileiro.

Ainda, segundo Pacheco (2008, p. 12), a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC do Ministério da Educação trabalhava para a implantação de instrumentos



para a adequação de políticas de formação às demandas da sociedade e criando mecanismos de pesquisa e diagnóstico. Cita o “Projeto Sintonia” como o mecanismo revelador desta concepção por dispor de uma ferramenta chamada “Observatório Nacional”, a qual identifica as demandas e ajusta a oferta de cursos com alternativas reais de geração de trabalho e renda, fazendo parte do sistema de Informação da Educação Profissional - SIEP.

4.3. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR

Ao final de 2008, através da Lei 11.892, de 29/12/2008, foi criado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - IFRR, com estrutura multi campi e finalidades/objetivos bem definidos, visando promover o desenvolvimento local e regional; articular ensino, pesquisa e extensão; ministrar cursos de Formação Inicial e Continuada - FIC, Pesquisa e Inovação Tecnológica e Cursos Técnicos de Licenciatura, Graduação Tecnológica, Bacharelado e Pós Graduação.

O IFRR como instituição de educação profissional, direciona-se aos eixos de Ensino, Pesquisa e Inovação Tecnológica/Extensão. Entretanto, avaliando o número de alunos nos últimos 10 anos, o Relatório de Gestão (2009), mostra um panorama de expansão de vagas, onde o ensino técnico constitui-se no de maior relevância. Neste período, 90% dos cursos ofertados atingiram ampliação de vagas e os que mais se destacaram foram os cursos técnicos subsequentes⁴ de: Edificações; Eletrotécnica, Enfermagem, Secretariado e Eletrônica. As propostas pedagógicas em EPT pautam-se na formação integral, do trabalho e educação, respeitando tanto as diversidades dos indivíduos como as peculiaridades regionais, necessitando uma articulação entre o campo do conhecimento e da profissionalização. O IFRR terminou o ano de 2011 com aproximadamente 2.742 alunos.

As inúmeras mudanças em sua razão social passaram a perfazer a função precípua de levar aos municípios de Roraima o ensino profissionalizante, tendo como preocupação essencial a qualidade. De um lado, a expansão da Rede de Educação Profissional tendo como base a Secretaria de Educação Tecnológica - SETEC deu-se de forma a implantar Campus nos interiores de Roraima, consolidando o princípio básico do acesso à educação e demonstrando a importância de qualificar e profissionalizar o cidadão. Entretanto, essa expansão também contempla o horizonte de criar não apenas infraestrutura, mas qualificar e manter o corpo docente presente nestas regiões longínquas.

5. Ensino Superior de Tecnologia

⁴ Cursos subsequentes são aqueles de formação técnica de nível médio para discentes que tenham concluído essa etapa de formação (média).



A evolução da educação profissional no Brasil evidencia que os cursos superiores de tecnologia não são uma criação da LDB (Lei 9.394, de 20/12/1996) e das posteriores modificações ocorridas. Conforme Segenreich e Castanheira (2009, p.75-76), existiram e acabaram extintos. A novidade a partir de então foi a inclusão dos mesmos entre os cursos de graduação com todas as prerrogativas de acesso aos níveis mais elevados da formação em nível superior. Prosseguem afirmando que “tal política se evidencia no fato de o INEP não diferenciar, em suas estatísticas gerais, os bacharelados, licenciaturas ou cursos de tecnologia”.

Na realidade, os cursos superiores de tecnologia, ou CST como são mais conhecidos, foram criados ao final da década de 60 do Século XX para responder à demanda de profissionais causada pelo crescimento da indústria. Atualmente se constituem em cursos de graduação com características profissionalizantes, como sucede nos cursos de bacharelado, e conduzem à obtenção de diploma específico. Os tecnólogos podem ingressar em cursos de pós-graduação obtendo o título de especialização (*lato sensu*) ou de mestrado e de doutorado (*stricto sensu*).

Seja como for, a legislação educacional estabelece diferenças estruturais entre os cursos de bacharelado e os cursos superiores de tecnologia. Embora as duas modalidades de ensino sejam de graduação, as bases legais não os igualam. Assim, cada CST em determinada área deve abranger apenas um campo de conhecimento da mesma enquanto, no geral, os cursos de bacharelado contemplam vários campos interligados de formação profissional relacionados com as áreas específicas.

Totalizam 13 os eixos tecnológicos em que podem se classificar os CST, definidos com a preocupação de atender às necessidades específicas do mundo dos negócios, a saber: Ambiente e Saúde, Apoio Escolar, Controle e Processos Industriais, Gestão e Negócios, Hospitalidade e Lazer, Informação e Comunicação, Infraestrutura, Militar, Produção Alimentícia, Produção Cultural e Design, Produção Industrial, Recursos Naturais e, por último, Segurança. Estes eixos desdobram-se em 112 possíveis graduações na área⁵.

A característica principal dos CST, formadores de tecnólogos é, no mais das vezes, a integralização das disciplinas das respectivas matrizes curriculares (a carga horária varia entre 1.600 horas a 2.400 horas) que ocorre, geralmente, em 2 anos. Já quanto aos conteúdos inseridos nas matrizes curriculares dos cursos de bacharelado, cuja carga horária mínima é de 3.000 horas, devem ser integralizados no mínimo em 4 anos.

Em tempo não distante, os CST eram fruto de relativo preconceito, como descrevem Duch e Laudares (2009, p. 138-139) afirmando que a educação profissional acolhia pessoas pertencentes às classes econômicas menos favorecidas, situadas fora das elites econômica,

⁵ BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia 2010**. Brasília (DF): Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. 2010



intelectual e política e, ainda que, na visão popular, os mais altos níveis de escolaridade se associavam a melhores empregos e a profissões mais requisitadas. Entretanto, nos dias atuais, a discriminação aos profissionais oriundos dos cursos da Formação Tecnológica com relação aos da Formação Formal, diminui gradativamente à medida que cresce a conscientização quanto à última como a principal saída à forte demanda de profissionais com esta formação para ocupar postos nos diversos setores de atividade.

Dessa maneira, não apenas no contexto governamental, mas e particularmente, na esfera privada, a educação profissional tem sido um importante fator para a expansão dos CST, dado o grande interesse da população por esse tipo de formação, considerada, pelas características já apresentadas, mas rápida e focada nas necessidades do mundo dos negócios. Além disso, segundo Costa, Paiva e Ferreira (2010, p.13), esse tipo de formação tem se tornado um curso atrativo para as instituições que a ofertam, ante os cursos de graduação. As razões são as mais diversas, indo desde o tempo de duração, foco em carreiras específicas e desenvolvidos de acordo com o observatório da região onde será ofertado. Machado (2008) em estudo sobre o profissional tecnólogo e inerente formação, destaca:

A Reforma da Educação Profissional e Tecnológica dos anos 90 representou um grande impulso à expansão quantitativa dos cursos superiores de tecnologia, particularmente na rede privada e, sobretudo, na particular. Ela contou para isso com uma determinação legal de grande consequência, a Lei 9.649, de 27/05/1998. (MACHADO, 2008, p.10)

No Brasil, as instituições de ensino superior públicas - federais, estaduais e municipais - tem se expandido de forma modesta. Representam em torno de 12% do total das universidades, centros universitários e faculdades tomadas em conjunto. Conforme o Quadro 1, a evolução em cerca de 45% no total dos cursos oferecidos pelas mesmas, que passam de 20.407 cursos em 2005 para 29.507 em 2010 acaba concentrada nos estabelecimentos de ensino privados. Certamente a elevação do número de CST, embora nas estatísticas oficiais não constem os indicadores para 2009 e 2010 devem ter desempenhado papel relevante nesse crescimento, pois, representando pouco mais de 12% em 2005 certamente hoje ultrapassariam de 20%.

Conforme ainda o Quadro 1, não resta dúvidas quanto ao avanço da educação profissional e tecnológica no Brasil. Paralelamente ao acréscimo dos CST, é possível notar que a quantidade de alunos matriculados nestes surpreende quando confrontada com a dos interessados nos cursos de bacharelado como um todo, ou seja, elevação de 40% nos últimos e de 230% nos primeiros. Nestes, o número de matrículas em 2010 foi quase 2,5 vezes maior ao registrado em 2005 (781.609 contra 237.066). Desta maneira, os investimentos devem ser cada vez maiores e o governo necessita ficar atento à temática, pois das 781.609 matrículas efetuadas nos cursos de tecnólogos, 63.481 (ou 8,1%) aconteceram em Instituições Federais de Ensino Superior e, ainda, destas últimas, 47.439 (75%) nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.



Quadro 1: Brasil - Indicadores da Educação Superior 2005 a 2010

ITEM	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Instituições Ensino Superior (A)	2.165	2.270	2.281	2.252	2.314	2.378
Inst. Ensino Sup. Públicas (B)	231	248	249	236	245	278
(B) ÷ (A)	10,7%	10,9%	10,9%	10,5%	10,6%	11,7%
Cursos Oferecidos - Total (C)	20.407	22.101	23.488	24.719	27.827	29.507
Cursos Sup. de Tecnologia (D)	2.525	3.037	3.702	4.355	n.d.	n.d.
(D) ÷ (C)	12,4%	13,7%	15,8%	17,6%	---	---
Matrículas Cursos Graduação (E)	4.567.798	4.883.852	5.250.147	5.808.017	5.954.021	6.379.299
Matrículas Grad.Tecnologia (F)	237.066	325.901	414.822	539.651	680.679	781.609
(F) ÷ (E)	5,2%	6,7%	7,9%	9,3%	11,4%	12,3%
Matrículas Instituições Federais.	29.313	32.616	34.357	40.003	57.534	63.481

Fonte dos dados brutos: MEC/INEP, Censo da Educação Superior, 2010

O panorâmico nos CST segundo a área do conhecimento evidenciado no Quadro 2 demonstra que as matrículas nos cursos tecnológicos ocorrem, em sua maior parte, na área de Gerenciamento e Administração e, em segundo lugar, em Processamento da Informação as quais, no conjunto das instituições ultrapassam 50% e nos estabelecimentos federais ficam em 37%. Nestes, quando adicionados mais dois cursos (Engenharia e Proteção Ambiental) tem-se, também, mais da metade das matrículas. Aliás, essas quatro áreas de conhecimento são aquelas comuns no conjunto apresentado. Esta evolução coloca o Brasil em situação de igualdade ou em patamar próximo em relação a países da América Latina (Chile, por exemplo) e no cenário internacional (Coréia do Sul). Segundo o Ministério da Educação, os tecnólogos representavam 13,5% dos concluintes dos cursos de graduação superior em 2010 no Brasil enquanto por informações outras não passavam de 2% ao início do Século XXI.

Na questão dos diplomados, no conjunto apresentado no Quadro 3 predominam as instituições privadas e, à medida que também prevaleceram em outros aspectos, responderam por 91% dos tecnólogos formados. Seja como for, a educação tecnológica se apresenta como referencial significativo no contexto dos cursos de graduação, a partir de maior equilíbrio entre ciência e tecnologia, de currículos mais flexíveis, dinâmicos e sintonizados com a realidade do mundo do trabalho.



Assim como acontece nas cidades consideradas grandes centros do Brasil, em Roraima o desafio maior é constituir uma cultura de formação profissional e de trabalho que possibilite a democratização do conhecimento de maneira que os alunos possam inserir-se, qualificados e instrumentalizados, no mundo dos negócios. O IFRR, nesse contexto, com um papel social importante a cumprir preparando o cidadão com melhores condições de empregabilidade e inserção na vida social encontra-se atualmente com três Campi ofertando ensino profissionalizante. Aqui cabe destaque para a unidade sob enfoque, localizada na capital Boa Vista, que propicia essa educação profissionalizante nos três níveis.

Quadro 2: Brasil - Matrículas em CST por Área de Conhecimento 2010

INSTITUIÇÕES ENSINO SUPERIOR (TODAS)	ALUNOS	%	INSTITUTOS FEDERAIS ENSINO SUPERIOR	ALUNOS	%
Gerenciamento e Administração	343.723	44,0	Gerenciamento e Administração	15.666	24,7
Processamento da Informação	66.664	8,5	Processamento da Informação	7.817	12,3
Ciência da Computação	51.400	6,6	Engenharia (cursos gerais)	4.914	7,7
Marketing/Publicidade	47.996	6,1	Proteção Ambiental	3.981	6,3
Proteção Ambiental	40.166	5,1	Eletrônica / Automação	3.964	6,2
Engenharia (cursos gerais)	30.323	3,9	Processamento de Alimentos	3.537	5,6
Hotelaria / Serviços Alimentação	17.686	2,3	Produção Agrícola e Pecuária	3.031	4,8
Técnicas Audiovisuais e Mídia	16.080	2,1	Eng. Civil e de Construção	2.825	4,5
Design e Estilismo	16.002	2,0	Uso do Computador	2.261	3,6
Serviços de Beleza	14.694	1,9	Viagens/Turismo/Lazer	2.212	3,5
Outros Cursos	136.875	17,5	Outros Cursos	13.273	20,9
Total Geral	781.609	100	Total Geral	63.481	100

Fonte: MEC/INEP. Censo da Educação Superior 2010

Quadro 3: Brasil - Diplomados em Curso Superior em 2010

INSTITUIÇÃO	BACHARELADO	LICENCIATURA	TECNÓLOGO	TOTAL
Privada	445.297	104.192	101.390	650.879
Pública	111.039	57.162	10.206	178.407
• Federal	63.543	25.078	4.821	93.442
• Estadual	35.743	26.533	4.567	66.843
• Municipal	11.753	5.551	818	18.122
Brasil	556.336	161.354	111.596	829.286

Fonte: MEC/INEP. Censo da Educação Superior 2010



6. Campus Boa Vista e o Ensino Superior

A expansão efetuada em toda Rede de Educação Profissional, atingiu Roraima e após a criação do IFRR, o local onde funcionava o CEFET-RR foi transformado em Campus Boa Vista. Após a institucionalização, observa-se, já a partir de 2009 que o foco maior passa aos cursos superiores envolvendo tanto licenciatura como os tecnológicos, inclusive com novas opções sendo oferecidas e outras continuando o trabalho que a Instituição desenvolvia. As matrículas no quadriênio 2009 a 2012 praticamente dobram com acréscimo de 96% nesse período (Quadro 4).

Quadro 4: IFRR - Matrículas Cursos de Graduação 2009 a 2012

CURSOS GRADUAÇÃO	2009	2010	2011	2012
TECNÓLOGO	344	486	451	536
Análise e Desenvolvimento Sistemas	118	158	120	150
Gestão Hospitalar	88	163	215	214
Gestão do Turismo	76	83	77	76
Saneamento Ambiental	22	82	39	96
LICENCIATURA	333	416	347	790
Espanhol e Literatura Hispânica	220	170	156*	406**
Educação Física	113	246	191*	301*
Ciências Biológicas	xx	xx	xx	61
Matemática	xx	xx	xx	22
TOTAL	677	902	798	1.326

* Compreende matrículas PARFOR e ** engloba matrículas PARFOR e EAD

Fonte: Procuradoria Institucional do IFRR

É importante ressaltar que os cursos que já eram oferecidos sofreram reformulações curriculares de modo a se aproximar das necessidades e peculiaridades do meio em que são ministrados e às mudanças rápidas que se processam no contexto roraimense e, de modo particular, na capital do Estado. Academicamente, entre 2009 e 2012 foram introduzidas semanas específicas para todos os cursos de graduação com o ideal de pulverizar o conhecimento democratizando-o pela oportunidade de divulgar pesquisas e trabalhos realizados pelos docentes e discentes da área. Seminários de Integração Acadêmica passam a acontecer desde 2011 com o intuito de trazer melhorias na prática pedagógica dos professores e no nível intelectual dos alunos, como também incentivar estes últimos à pesquisa, além de proporcionar trocas de experiência entre os mesmos.

No que concerne à pesquisa, foi implantado o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica - PIBICT, destinado a alunos, professores e técnicos tanto dos



cursos de graduação como do ensino técnico. Deve ser também ressaltado que os alunos do Campus Boa Vista candidatam-se, sendo bem sucedidos, em outros projetos como o de concessão de Bolsas de Iniciação Tecnológica para Micro e Pequenas Empresas de Roraima - BITERR⁶. Em 2011 foram 11 os alunos agraciados.

Por outro lado, o IFRR não tem envidado esforços para qualificar e requalificar o corpo docente, incluindo parcerias com instituições de ensino para a oferta de mestrado e doutorado. Atualmente, dos 137 docentes da Instituição, 42% possuem a titulação de mestre ou doutor. A produção acadêmica pelo porte da unidade é significativa a ver pelos dados resumidos referentes a 2011, constantes do Relatório de Gestão (2011, p. 56-59):

- Trabalhos completos em Anais de Congressos Nacionais e Internacionais = 19
- Resumos expandidos em Anais de Congressos Nacionais e Internacionais = 4
- Capítulos de livros = 13
- Artigos completos em periódicos científicos = 4
- Organização de Livros = 1

Além da implantação da plataforma de ensino à distância, ora em fase de consolidação no Campus Boa Vista complementando a atuação na área de ensino e de aspectos relativos à pesquisa é importante mencionar as **atividades de extensão** exercidas no âmbito da graduação. O desenvolvimento de projetos nesse contexto envolvendo alunos, professores e comunidade nos últimos 4 anos foi significativo (RELATÓRIO DE GESTÃO, 2011, p. 65-66):

- Projeto de inclusão digital associado ao Curso de Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- Projeto Tepequém envolvendo o Curso de Tecnologia em Saneamento Ambiental
- Palestras em escolas estaduais e municipais sobre doenças de interesse ao Tecnólogo em Saneamento Ambiental
- Intercâmbio internacional entre acadêmicos do curso de Licenciatura em Espanhol e Literatura Hispânica e acadêmicos da Venezuela.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta contribuição segundo o objetivo proposto evidenciou a evolução da educação profissional e tecnológica no Brasil. Principiando pela abordagem do sentido do vocábulo educação, na sequência considerou a educação profissional para, nos desdobramentos, privilegiar e particularizar uma instituição de ensino superior, o IFRR, localizada em Boa Vista, capital do estado de Roraima. Através de enfoques documental e estatístico, concluiu-se que a construção

⁶ Este projeto é voltado para estudantes de nível superior ou superior tecnológico, cujas pesquisas abordem inovação, tecnologia, empreendedorismo e gestão. É uma parceria entre IEL, SEBRAE e SENAI, que repassa o valor da bolsa durante seis meses aos bolsistas e professores orientadores de suas instituições de ensino



de nova institucionalidade correlacionada ao assunto reflete uma realidade de importância ímpar impondo desafios para a integração sinérgica entre ensino - pesquisa - mundo do trabalho.

No Brasil, as intervenções na área da educação profissionalizante são predominantemente privadas. Entretanto, à medida que estabelecimentos governamentais, os IFs passam a experimentar procura maior, o poder público, especialmente na esfera federal, deve ficar atento direcionando recursos crescentes para investimento e custeio em instituições por ele mantidas. Somente dessa forma haverá contribuição efetiva na qualificação do alunado preparando-o adequadamente para atender as vocações, peculiaridades e realidades regionais.

Concluindo, se faz imperioso o intercambio efetivo e salutar entre conceitos e ideais de maneira que o novo desafio advindo da formação profissional e tecnológica em nível superior proporcione a almejada e desejada continuidade do desenvolvimento econômico e social do País.

8. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Andréa de Faria Barros; KIPNIS, Bernardo. Cursos Superiores de Tecnologia: um estudo sobre as razões de sua escolha por parte dos estudantes. In: MOLL, Jaqueline et al (Orgs.). **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo: Desafios, Tensões e Possibilidades**. Porto Alegre (RS): Artmed, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia 2010**. Brasília (DF): Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. 2010

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2010**. Brasília (DF). Outubro/2011

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm Acesso em 15/08/2012

_____. Decreto 7.566, de 23/09/1909. Disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf Acesso em 13/08/2012

_____. Decreto 26, 12/10/1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm Acesso em 26/08/2012

_____. Decreto 2.208, 17/04/1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm Acesso em 26/08/2012

_____. Decreto s/nº, de 13/11/2002. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/DNN/2002/Dnn9731.htm> . Acesso em 13/08/2012

_____. Decreto 5.154, 23/07/2004. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm Acesso em 26/08/2012

_____. Lei 8.670, de 30/06/1993. Disponível em <http://www.leidireto.com.br/lei-8670.html> Acesso em 26/08/2012

_____. Lei 8.948, de 08/12/1994. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm Acesso em 26/08/2012



_____. Lei 9.394, de 20/12/1996. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm> Acesso em 26/08/2012

_____. Lei 9.649, de 27/05/1998. Disponível em www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9649cons.htm Acesso em 26/08/2012

_____. Lei 11.741, de 16/07/2008. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm Acesso em 26/08/2012

_____. Lei 11.889, de 24/12/2008. Disponível em <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/92607/lei-11889-08> Acesso em 26/08/2012

_____. Lei 11.892, de 29/12/2008. Disponível em <http://search.incredimail.com/?q=lei+11892+de++29%2F12%2F2008&lang=portuguesebr&cid=1&source=012059024> Acesso em 26/08/2012

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE RORAIMA - CEFET-RR. **Relatório de Gestão 2003**. Boa Vista (RR). Março de 2004

CONSELHO TERRITORIAL DE EDUCAÇÃO DE RORAIMA. **Parecer CTE/RR 26, de 21/12/1989**. Dez/1989.

COSTA, Danilo M.; PAIVA, Ricardo V. C.; FERREIRA, João C. P. **A educação superior tecnológica como um caminho para a expansão na educação superior no Brasil**. In Anais do X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Mar del Plata, 8 a 10/12/2010. Disponível em http://www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/BD_documentos/coloquio10/161.pdf Acesso em 15/09/2012

DUCH, Maria Angela B. G.; LAUDARES, João B. Estudo da Implementação de Cursos Superiores de Tecnologia por Instituições de Ensino Superior Mineiras. **Trabalho & Educação**. Vol. 18, Nº. 2. mai./ago. de 2009. p. 133-154

DURKHEIM, E. “A educação como processo socializador: função homogeneizadora e função diferenciadora”. In: PEREIRA, L.; FORACCI, M. M. **Educação e sociedade: leituras de sociologia da educação**. 13ª. Edição. São Paulo: Nacional, 1987. p. 34-48

ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE RORAIMA - ETFRR. **Relatório Gestão 1995**. Boa Vista (RR)

FARTES, Vera Lucia Bueno; MOREIRA, Virilene Cardoso. **Cem anos de educação profissional no Brasil. História e Memória do Instituto Federal da Bahia: 1909-2009**. Salvador (BA): EDUFBA, 2009.

FREITAG, Barbara. **Escola, Estado e Sociedade**. 7ª. Edição. São Paulo: Centauro. 2005

FRIGOTTO, Gaudêncio. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. In MOLL, Jaqueline et. al. (Orgs.). **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo: Desafios, Tensões e Possibilidades**. Porto Alegre (RS): Artmed. 2010.

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA. **Plano Estadual de Educação Profissional de Roraima**. Boa Vista (RR). Agosto/1999

GOVERNO DO TERRITÓRIO FEDERAL DE RORAIMA. **Decreto 26, de outubro/1988**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA - IFRR. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2009-2013**. Boa Vista (RR), julho de 2009

_____. **Relatório de Gestão 2009**. Boa Vista (RR). Março de 2010



_____. **Relatório de Gestão 2011**. Boa Vista (RR). Março de 2012

MACHADO, Lucília R. Souza. O Profissional Tecnólogo e sua Formação. **Revista da RET - Rede de Estudos do Trabalho**, Ano II, 2008, p. 20. Disponível em <http://www.mestradoemgsedl.com.br/wp-content/uploads/2010/06/O-profissional-tecn%C3%B3logo-e-sua-forma%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em 10/12/2012

MANFREDI, Sílvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002

PACHECO, Eliezer Moreira. **Os Institutos Federais - Uma Revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: Ministério da Educação - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, e São Paulo: Moderna. 2011

_____. **Bases para uma política nacional de EPT (2008)**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/artigos_bases.pdf Acesso em 18/08/2011

PINHO, Terezinha Filgueiras. Roraima: 15 Anos de Educação Profissional. In: GARÓFALO, Gílson Lima e PINHO, Terezinha Filgueiras (Orgs.). **Políticas Públicas: Limites e Possibilidades**. São Paulo: Atlas, 2011. p. 20-35

SAVIANI, Dermeval. **Educação: Do censo comum à consciência filosófica**. Coleção Educação Contemporânea. Campinas (SP): Autores Associados. 11ª. Edição. 1996

SEGENREICH, Stella C.; CASTANHEIRA, Antonio M. Expansão, privatização e diferenciação da educação superior no Brasil pós LDBEN/96: evidências e tendências. **ENSAIO: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. Vol. 67, N.º. 62. Jan/mar 2009, p. 55 a 86

TORDINO, Cláudio Antônio. **A Educação Superior na Economia Política dos Sistemas-Mundo: Forças Globais e Fraquezas Locais**. In I Colóquio Brasileiro em Economia Política dos Sistemas-Mundo. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. 2007, p. 3