

A evolução do ensino técnico agrícola no brasil: avanços ou permanências?

The evolution of agricultural technical education in Brazil: advances or permanences?

Recebido: 05/10/2020 | **Revisado:** 09/11/2022 | **Aceito:** 23/10/2022
Publicado: 12/12/2022

Carlos Manoel Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8925-2698>

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - campus Bambuí
E-mail: carlos.manoel@ifmg.edu.br

Cláudio Alves Pereira

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4829-6272>

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - campus Arcos
E-mail: claudioapessoal@gmail.com

Como citar: OLIVEIRA, C. M.; PEREIRA, C. A.; A evolução do ensino técnico agrícola no brasil: avanços ou permanências?

Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S.l.], v. 2, n. 22, p. 1-16, e11286, dez. 2022. ISSN 2447-1801.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumo

A história da educação de nível médio no Brasil é marcada pela dualidade entre a oferta de ensino médio profissionalizante aos trabalhadores e a oferta do ensino médio regular para as classes mais ricas. O Decreto nº 5.154/2004, fomentou a discussão sobre a necessária formação omnilateral do sujeito estudante e a criação da rede de instituições de ensino tem como meta a pretendida formação. O foco deste artigo é a análise do Curso Técnico Agrícola modalidade integrado do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia *campus* Bambuí. O estudo aponta que, embora tenham sido identificadas atividades integradoras, estas têm ficado limitadas a atividades pontuais e que, de fato, não alcançam a formação omnilateral pretendida pela política pública.

Palavras-chave: Ensino Médio Integrado. Instituto Federal. Ensino Técnico Agropecuária.

Abstract

The history of high school in Brazil is marked by the duality between the provision of vocational high school to workers and the provision of regular high school for the richest classes. The Decree 5.154 / 2004, fostered the discussion based on the necessary omnilateral training of the student subject and the creation of the network of educational institutions has as a goal the intended training. The focus of this article is the analysis of the Agricultural Technical Course integrated modality of the Federal Institute of Education Science and Technology *campus* Bambuí. The study points out that, although integrate activities have been identified, they have been limited to specific activities and that, in fact, they don't reach the omnilateral formation intended by public policy.

Keywords: High school integrated. Federal Institute. High School Agricultural Technical.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, o ensino médio no Brasil é caracterizado por ser um modelo que objetiva atender às classes dominantes e dar uma base sólida para que os discentes alcançassem uma formação profissional de nível superior e com foco em uma formação mais intelectual, complexa e cultural. À classe operária ficava reservado o ensino com foco no trabalho manual, simples e técnico. A necessidade histórica de se corrigir os rumos da educação no país passa pela sequência cronológica da evolução do ensino técnico. Documentam-se os primeiros relatos da criação dos colégios de fábricas em 1809, culminando com a publicação da Lei nº 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) - e na Resolução nº 06/2012 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio. Entre 1996 e 2012, entretanto, o marco da superação dessa dualidade histórica entre as classes sociais, no que tange a educação, foi obtida no ano de 2008, quando houve a promulgação da Lei 11.892/2008 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) e, com ela, a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF).

Os IF são instituições pluricurriculares e multicampi (reitoria, *campus*, *campus* avançado, polos de inovação e polos de educação a distância), especializadas na oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) em todos os seus níveis e formas de articulação com os demais níveis e modalidades da Educação Nacional. Eles ofertam os diferentes tipos de cursos de EPT, além de licenciaturas, bacharelados e pós-graduação *lato* e *stricto sensu*. Conforme dados do Ministério da Educação brasileiro, no ano de 2019 foram contabilizadas mais de 661 unidades (*campi*), dentre institutos federais, Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II. (MEC, 2020).

Legalmente, os IF devem reservar metade das suas matrículas para o ensino médio integrado. Esta modalidade foi criada com o objetivo superar o distanciamento histórico educacional entre o ensino médio regular e o profissionalizante. O grande desafio é fazer com que esses mecanismos legais possam ter efeitos práticos na formação politécnica e omnilateral do discente matriculado em qualquer um dos cursos técnicos de nível médio da RFEPCT.

Esse trabalho tem o objetivo de discutir o desafio da integração curricular no ensino médio integrado. Para articular essa discussão, os pesquisadores elegeram o Curso Técnico Agrícola ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - *Campus* Bambuí. Os registros históricos, desde a sua criação foram analisados e discutidos para se buscar evidências de um planejamento que evoluíssem para uma prática integrada em seu currículo. Buscando relacionar esse curso e outros de mesma natureza ofertados por outros IF, os pesquisadores buscaram evidências de como o cenário nacional tem tratado esse desafio.

A próxima seção apresentará um resgate histórico da educação profissional de nível médio no Brasil, com especial atenção às legislações educacionais que objetivaram disciplinar essa modalidade de ensino no país, buscando evidenciar, com isso, possíveis avanços, permanências ou retrocessos.

2 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO E AS LEGISLAÇÕES EDUCACIONAIS NO BRASIL: BREVE HISTÓRICO

Em 23 de setembro de 2009, o Brasil completou 100 anos de experiência com a educação profissional (MEC, 2020). Entretanto, para que este marco fosse alcançado, há que se considerar várias passagens históricas que permitiram a construção de um ensino técnico profissionalizante nos moldes atuais (MOURA, 2007). As primeiras evidências do ensino técnico profissionalizante no Brasil datam de 1809, sob um decreto do Príncipe Regente - futuro D. João VI – estabelecendo a criação do “Colégio das Fábricas” (BRASIL, 1999). Por conseguinte, vários foram os momentos históricos que permitiram a construção paulatina da educação profissional no Brasil, como a proposta de criação de uma escola de Belas Artes em 1816, a criação de Casas de Educandos e Artífices na década de 40 do século XIX, a abertura do Instituto Comercial do Rio de Janeiro em 1861, a abertura de sociedades civis e dos Liceus de Artes e Ofícios do Rio de Janeiro (1858), Salvador (1872), Recife (1880), São Paulo (1882), Maceió (1884) e Ouro Preto (1886) (MOURA, 2007; BRASIL, 1999).

No início do século XX, o pensamento assistencialista dos Colégios de Fábricas e dos Liceus de Artes e Ofícios passou a ser substituído por um pensamento que permitia a construção de uma escola mais profissionalizante. Registra-se que em 1906 a responsabilidade do ensino profissional no Brasil passou a ser atribuição do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio; objetivando a preparação de profissionais que atendessem a esses três ramos considerados importantes para a economia brasileira à época (MOURA, 2007, BRASIL, 1999). Dessa forma, foi o então “Presidente” do Estado do Rio de Janeiro, Nilo Peçanha, que iniciou a oferta do ensino técnico no Brasil ao assinar o Decreto nº 787, de 11 de setembro de 1906, criando quatro escolas profissionais naquela unidade federativa: Campos, Petrópolis, Niterói e Paraíba do Sul, sendo a última reservada à aprendizagem agrícola (MEC, 1989; SOARES, 1981). Coube ao Presidente do Brasil à época, Afonso Pena, em seu discurso de posse em 15 de novembro de 1906, informar “a criação e multiplicação de institutos de ensino técnico e profissional com o objetivo de contribuir para o progresso das indústrias, proporcionando-lhes mestres e operários instruídos e hábeis” (MEC 1989).

O próximo capítulo da história da educação profissional no Brasil acontece com a chegada de Nilo Peçanha à Presidência da República, em 23 de setembro de 1909. Coube a ele assinar o Decreto nº 7.566/2009, criando inicialmente em diferentes unidades federativas, sob a jurisdição do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, dezenove “Escolas de Aprendizes Artífices”, cujo objetivo era impulsionar o ensino profissional, primário e gratuito. (MEC 2020). Segundo Moura (2007), a criação dessas escolas e do ensino agrícola evidenciou um grande passo ao redirecionamento da escola profissional no país, pois ampliou o seu horizonte de atuação para atender necessidades emergentes dos empreendimentos nos campos da agricultura e da indústria.

A Constituição brasileira de 1937 foi a primeira carta magna a tratar especificamente de ensino técnico, profissional e industrial, estabelecendo no artigo 129 o ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas como sendo um dever do Estado. A lei regulava o cumprimento desse dever e os

poderes que caberiam ao Estado sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo poder público” (MEC 2020). Conforme nos ensina Moura (2007), em 1941 vigoraram uma série de leis conhecidas como a “Reforma Capanema”. Segundo o autor, essas leis remodelaram todo o ensino no país, sendo que a vertente profissionalizante do ensino secundário era constituída pelos cursos normal, industrial técnico, comercial técnico e agrotécnico, todos com o mesmo nível e duração do colegial. No entanto, somente o colegial habilitava o seu egresso para pleitear vaga no ensino superior.

No ano de 1959, as escolas industriais e técnicas foram transformadas em autarquias com o nome de Escolas Técnicas Federais. As instituições ganharam autonomia didática e administrativa e, com isso, intensificaram a formação de mão de obra técnica, processo indispensável diante da aceleração do processo de industrialização no Brasil àquela época (MEC 2020). Após dois anos, a Lei nº 4.024/1961 fixava as diretrizes e bases da educação nacional da época. O seu artigo 35 definia que em cada ciclo deveria haver disciplinas e práticas educativas, obrigatórias e optativas. No parágrafo 1º do referido artigo, o Conselho Federal de Educação indicaria até cinco disciplinas obrigatórias (BRASIL, 1961).

Passados cerca de dez anos, uma nova lei estabeleceu as bases da educação nacional no Brasil: foi a Lei nº. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Revogando o texto da lei de 1961, ela tornou, de maneira compulsória, o ensino técnico-profissional no currículo do segundo grau. Em seu art. 1º constava que “o ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania” (BRASIL, 1971). Assim, observa-se que um novo paradigma se estabelecia: formar técnicos sob o regime da urgência. Nesse tempo, as Escolas Técnicas Federais aumentaram expressivamente o número de matrículas e implantaram novos cursos técnicos (MEC 2020). Popkevitz (1997) aponta que, dessa forma a escola pública, a partir de 1971, passou a ser vista como mais voltada ao mercado de trabalho. A profissionalização ganhou espaço com a criação de um modelo de currículo mais adequado às inovações da época, mais ágil e prático, retirando-se conteúdos considerados como dispensáveis aos novos profissionais à época, mas com inserção de métodos para a solução de problemas, objetivando tornar os indivíduos mais autônomos e independentes.

A promulgação da Lei nº 7044, em 18 de outubro de 1982, permitiu a alteração de alguns dispositivos da LDB de 1971 em relação à profissionalização do ensino de 2º grau. Pela mudança, o artigo 1º da LDB passou a definir que o ensino de 1º e 2º graus teriam como objetivos proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania, gerando um entendimento de que, a partir da Lei 7044/82, a obrigatoriedade dos colégios técnicos tinha chegado ao fim, com o retorno à ênfase na formação geral, propedêutica. Em 1994, com a promulgação da Lei nº 8.948, foi instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, transformando, gradativamente as Escolas Técnicas Federais e Escolas Agrotécnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) (MEC 2020).

Finalizando esse levantamento das legislações educacionais brasileiras que têm referência ao ensino profissionalizante de nível médio, chegamos em 20 de

novembro de 1996, data em que foi sancionada a Lei nº 9.394, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente até os dias atuais. Essa lei dispõe sobre a Educação Profissional num capítulo separado da Educação Básica, superando enfoques de assistencialismo e de preconceito social contido nas primeiras legislações de educação profissional do país, fazendo uma intervenção social crítica e qualificada para tornar-se um mecanismo para favorecer a inclusão social e democratização dos bens sociais da sociedade brasileira. Define ainda o sistema de certificação profissional que permite o reconhecimento das competências adquiridas fora do sistema escolar (MEC, 2020).

Depois de conhecermos como tem sido construída a educação profissional no Brasil, voltaremos a nossa análise para os desafios que envolvem a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, cujo maior desafio encontra-se na construção de cursos que se constituam, teórica e cotidianamente, em práticas curriculares integradas.

3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO: O DESAFIO DA INTEGRAÇÃO

A década de 1980 foi marcada por um período de redemocratização do Brasil, de profundas transformações nos cenários político e econômico. Segundo Moraes e Diemer (2019), a publicação da Constituição de 1988 permitiu avanços no que tange ao processo educacional brasileiro, abrindo espaço para uma nova LDB, promulgada em 1996, reservando à Educação Profissional e Tecnológica artigos específicos destinados ao ensino médio integrado ao técnico profissionalizante. Pacheco (2012) cita o Decreto nº 2.208/1997 que, segundo o autor, trouxe alterações significativas na organização do ensino médio, versando sobre a separação entre o ensino técnico de nível médio e o ensino regular; o primeiro poderia ser ofertado na forma concomitante ou subsequente, enquanto o segundo seria organizado puramente propedêutico. Contudo, este decreto foi revogado pelo Decreto nº 5.154, em 23 de julho de 2004, sendo este tido como um documento que dá um passo à frente na superação do dualismo entre o ensino médio regular e o ensino médio profissionalizante, uma vez que ele retoma a orientação a uma educação profissional organizada de maneira articulada. Em seu artigo 2º, o decreto indica que a educação profissional teria como premissas básicas a centralidade do trabalho como princípio educativo e a indissociabilidade entre teoria e prática (BRASIL, 2004; MORAES; DIEMER, 2019).

Embora se constitua como um avanço legal rumo à integração curricular no ensino médio integrado, Moraes e Diemer (2019) reconhecem que o decreto provocou pequenas mudanças e a dualidade ainda permanecia existente na educação profissional, trazendo à tona apenas a possibilidade do ensino integrado, mantendo as formas existentes no decreto anterior. Para Filho *et al.* (2015), o ponto determinante para a inserção da educação profissional junto à esfera da educação básica foi a publicação da Lei 11.741, em 16 de julho de 2008, que alterou os artigos 37, 39, 41 e 42 da LDB de 1996, tornando a educação profissional parte da política educacional do Brasil e possibilitando, de fato, o seu desenvolvimento no ensino médio. Nessa mesma direção, reconhece-se que a Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, foi uma importante política

pública com foco na superação da dualidade histórica observada entre o ensino médio regular e a educação profissionalizante de nível médio (MORAES& DIEMER, 2019; ZATTI *et al.*, 2014).

Por fim, cumpre ressaltar a importância da publicação da Resolução nº 6, em 20 de dezembro de 2012, pela Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação. Ela define as Diretrizes Curriculares para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, balizando a oferta da modalidade no território nacional brasileiro e, com isso, assume papel crucial na supressão da dualidade do ensino técnico de nível, dando suporte e caminhos para a construção do ensino integral e articulado. Pela leitura do documento, fica evidente a importância dada na resolução para a articulação do ensino profissionalizante com a educação básica; em seus artigos 3º e 4º, por exemplo, se determina que deve haver a articulação de maneira integrada ou concomitante ao ensino médio propedêutico em diferentes modalidades, incluindo a educação de jovens e adultos, e com as dimensões do trabalho, da tecnologia, da ciência e da cultura (MEC, 2012)

A partir dessa análise, o ensino médio técnico integrado é assumido como uma modalidade de ensino com potencial para romper essa dualidade histórica registrada na educação profissional brasileira, fomentando, ao mesmo tempo, o ensino da cultura geral e da formação profissional. Conforme defende Ramos (2008), a conexão de conhecimentos gerais e específicos contempla a formação básica e a formação profissional, de maneira que os estudantes se tornem capazes de compreender a realidade e o mundo que estão inseridos, unificando a formação básica à técnica, processo que aponta para uma ruptura da dualidade histórica registrada na educação profissional brasileira, fomentando, ao mesmo tempo, o ensino da cultura geral e da formação para o mundo do trabalho. Buscando evidências de como esse desafio da integração curricular foi experimentado ao longo dessas mudanças da legislação educacional brasileira, os pesquisadores encontraram potencial na inclusão da pesquisa documental em um curso técnico de longa duração e que se confunde com a história do *campus* no qual ele está inserido.

De maneira complementar, o projeto pedagógico atual do curso ofertado pelo IFMG *Campus* Bambuí foi analisado e foram feitas consultas junto à coordenação do curso e às Diretorias de Ensino e de Extensão do *campus* com o objetivo de identificar o registro de práticas integradoras que, direta ou indiretamente, fossem entendidas como propulsoras na integração curricular. Buscando dialogar com outros projetos pedagógicos de cursos técnicos de natureza agropecuária ofertados por outros institutos federais brasileiros, os pesquisadores também pesquisaram nestes a proposição de práticas integradoras.

A próxima seção trará o lócus de análise da pesquisa, apresentando o *campus* e o curso. Será dada atenção especial na análise das mudanças no currículo do curso Técnico Agrícola oferecido pelo *campus* Bambuí do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) a partir da análise documental em seus arquivos oficiais.

4 O CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA NA CIDADE DE BAMBUÍ: PIONEIRISMO REGIONAL E DESAFIOS

4.1. CARACTERIZANDO A INSTITUIÇÃO DE ENSINO OFERTANTE

Ainda nos anos de 1949 e 1950, na Fazenda Varginha, município de Bambuí, começa a funcionar o então chamado Posto Agropecuário, ligado ao Ministério da Agricultura. Naquela época, o local era utilizado para a multiplicação de sementes, empréstimo de máquinas agrícolas e assistência técnica a produtores da região (IFMG, 2020). Com a publicação da LDB de 1961 e o estabelecimento de normas para a oferta de cursos profissionalizantes, foi criada a Escola Agrícola de Bambuí por meio da Lei 3.864/A de vinte e quatro de janeiro de 1961, subordinada à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário. Em 1964, a Escola Agrotécnica de Bambuí foi transformada em Ginásio Agrícola pelo Decreto nº 53.558 e, em 1968, o Decreto nº 63.923 elevou o Ginásio agrícola à posição de Colégio Agrícola de Bambuí. Nessa fase inicial, o Colégio funcionava no Centro de Treinamento de Tratoristas e o trabalho desenvolvido pelo Posto Agropecuário manteve-se em harmonia, mesmo com as atividades do Colégio Agrícola (IFMG, 2020).

Com a publicação do decreto nº 83.935, em 04 de setembro de 1979, o Colégio Agrícola passou a ser denominado Escola Agrotécnica Federal de Bambuí – EAFBi – subordinada à Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário – COAGRI. A instituição ministrava o curso Técnico em Agropecuária e o curso supletivo de Técnico em Leite e Derivados e em Agricultura. Em 2002, a Escola Agrotécnica foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), com a abertura do curso em Tecnologia em Alimentos, o primeiro de nível superior oferecido pela instituição. Já em dezembro de 2008, ampliando ainda mais as possibilidades da educação técnica e tecnológica, foram criados os Institutos Federais (Lei 11.892) e, a partir daí a tradicional Escola Agrícola de Bambuí foi elevada à posição de *campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais (IFMG, 2020).

4.2 O CURSO TÉCNICO AGRÍCOLA DO IFMG *CAMPUS* BAMBUÍ

De maneira a investigarmos como currículo do curso Técnico Agrícola (inclusive com variações posteriores em sua nomenclatura) foi sendo alterado de maneira a atender à legislação vigente e, ao mesmo tempo, buscarmos evidências de mudanças que tinham como propósito um redirecionamento na formação do egresso do curso, os pesquisadores realizaram uma pesquisa documental junto à Secretaria Acadêmica dos Cursos Técnicos do IFMG *Campus* Bambuí.

A análise documental adotou o paradigma qualitativo das fontes secundárias fornecidas pela Secretaria Acadêmica e foi realizada no período de maio a julho de 2020. Foram disponibilizados dados referentes aos históricos escolares do curso *Técnico Agrícola* entre as décadas de 1970 a 2000. Ao todo, seis diferentes históricos escolares foram escolhidos pelos pesquisadores para a análise, buscando períodos que tivessem relação com a promulgação de novas legislações educacionais de âmbito nacional. Assim, foram escolhidos os históricos escolares referentes aos períodos: *i*) versão válida no período de 1971 a 1974; *ii*) versão 1977 a 1979; *iii*) versão 1981 a 1983; *iv*) versão 1986 a 1988; *v*) versão 1993 a 1995; e *vi*) versão 1997 a 1998. Também foram consultadas as matrizes curriculares do período de 2003 a 2009 do curso *Técnico em Agropecuária*, modalidade concomitante em Agricultura e Zootecnia, e as matrizes curriculares do período de 2013 a 2019 do curso Técnico Integrado em Agropecuária.

O histórico escolar 1971-74 traz a informação de que a conclusão pelo aluno do curso Colegial Agrícola lhe conferia o título de Técnico Agrícola, conforme Decreto Lei nº 9.613/1946. Também se observam escritos no documento dois artigos da LDB 4.024/1961; trata-se do art. 39, cujo texto da referida lei confere autonomia dos estabelecimentos de ensino para a apuração e expedição de certificados de conclusão de séries e ciclos, além dos diplomas de conclusão de cursos, e do art. 40 que, por sua vez, estabelece a competência dos Conselhos Federal e Estadual de Educação, respectivamente dentro dos seus sistemas de ensino, para organizar a distribuição das disciplinas obrigatórias, fixadas para cada curso.

Uma observação importante encontrada pelos pesquisadores no primeiro histórico analisado foi a da disciplina denominada “Matéria Técnica”, sem, contudo, apresentar informações sobre a sua carga horária. Buscando referência na legislação educacional da época, inferimos que a não inserção de carga horária no histórico é devida à redação da LDB de 1961 e pelo Decreto Lei nº 9.613/1946, uma vez que nestas não se encontram estabelecidas orientações sobre a carga horária mínima para os cursos técnicos. Assim, pela autonomia didática e administrativa conferida em 1959 (ano em que as escolas técnicas foram transformadas em autarquias), o Colégio Agrícola de Bambuí, por meio dos seus coordenadores, decidiram por incluir a referida Matéria Técnica no currículo do curso, bem como se pode observar a oferta das disciplinas Educação Artística e Educação, Moral e Cívica (atendendo ao art. 38 da LDB 4024/1961). A revogação da LDB de 1961 e a promulgação da nova LDB em 1971 ensejou explicitamente a determinação compulsória do ensino técnico profissional para todo o currículo do 2º grau no Brasil, promovendo, assim, a qualificação para o trabalho. Neste ínterim, houve expressivo aumento do número de alunos matriculados nas escolas técnicas federais brasileiras, movimento observado também em Bambuí.

Analisando o histórico escolar 1977-79, é possível identificar significativas alterações curriculares quando este é comparado com o histórico anterior. O formando passou a ser habilitado como Técnico em Agropecuária (anteriormente era Técnico Agrícola). No conteúdo curricular geral, foram inseridas as disciplinas Inglês, Organização Social Política Brasileira (OSP), além de Biologia e Programas de Saúde. Contudo, o impacto maior foi na organização dos conteúdos técnicos: a disciplina técnica anterior (Matéria Técnica, sem especificação quanto aos conteúdos e carga horária) foi substituída por um conjunto de disciplinas técnicas específicas e, dessa vez, constavam as suas respectivas cargas horárias. Neste histórico é possível identificar os conteúdos técnicos de Topografia, Construções Rurais, Agricultura Geral, Zootecnia Geral, Irrigação e Drenagem, Culturas Agrícolas, Criações e Atividades Práticas.

Entre os anos de 1971 e 1982, as matrizes curriculares dos cursos técnicos eram embasadas pelas LDB de 1971 e pelo Decreto Lei nº 9.613/1946 (lei orgânica do ensino agrícola), evidenciado nos históricos escolares entre os anos de 1977 a 1983. Neste período, dois históricos escolares permitiriam uma análise de uma década. Trata-se dos históricos de 1977/79 e 1981/83. A análise documental aponta uma redução de mais de 1000 horas de carga horária total no curso analisado, mas apenas uma alteração entre os históricos escolares foi diagnosticada: trata-se da inserção das disciplinas denominadas Programas de Saúde e Ensino Religioso, pertencentes ao conteúdo geral, no histórico escolar 1981-83. Como o conteúdo técnico profissionalizante se manteve inalterado, a redução da carga horária esteve concentrada nas disciplinas de formação geral.

O histórico escolar 1986-88 aponta alterações pontuais de nomenclatura de disciplinas do conteúdo propedêutico, ao comparar com o histórico escolar do período 1981-83, mas observam-se alterações estruturais no conteúdo técnico (mantendo-se, contudo, a carga horária desse núcleo). As disciplinas profissionalizantes visando o conhecimento em agricultura, denominadas anteriormente de Agricultura Geral e Agricultura Especial – Culturas, passaram a ser chamadas de Agricultura I, II e III e aquelas disciplinas consideradas como de conhecimento para a produção pecuária, identificadas anteriormente como Zootecnia Geral e Zootecnia Especial – Criações, passaram a ser trabalhadas como Zootecnia I, II e III.

Em 1993, a Escola Agrotécnica Federal de Bambuí - EAFBí – foi transformada em autarquia federal, com autonomia didática, administrativa e financeira e dotação própria no orçamento da União, o que lhe conferiu maior dinamismo. Cumpre destacar, no entanto, que o histórico escolar 1993-95 permanece sob a custódia do Decreto Lei nº 9.613/1946, pela LDB de 1971 e pela Lei nº 7.044/1982.

Ao analisar as disciplinas constantes no histórico escolar de 1993-95, é possível identificar pequenas alterações no conteúdo propedêutico, em relação ao histórico 1986-88. As alterações mais significativas foram evidenciadas novamente no conteúdo técnico. O histórico 1993-95 modificou a nomenclatura das disciplinas técnicas de modo que se pudesse identificar o conteúdo ministrado em cada uma delas. Assim, as disciplinas Agricultura I, II e III passaram a ser denominadas Agricultura I (Olericultura/Jardinagem), Agricultura II (Culturas Regionais Temporárias) e Agricultura III (Culturas Perenes). As disciplinas Zootecnia I, II e III passaram a ser denominadas de Zootecnia I (Animais de pequeno porte), Zootecnia II (Animais de médio porte) e Zootecnia III (Animais de grande porte / Laticínios). Também houve a inserção de três novas disciplinas técnicas: Cooperativismo, Mecanização Agrícola e Indústrias Rurais.

O histórico escolar de 1997-99 (já sob os efeitos da LDB de 1996), quando comparado com o histórico de 1993-95, identifica-se a inserção de conteúdos relacionados às Ciências Humanas no currículo do curso: Comunicação e Relações Humanas, Sociologia e Extensão Rural. A disciplina Agroindústria também foi acrescentada ao currículo nesse mesmo período.

Entre 1997 a 2002, o curso Técnico em Agropecuária ofertado pela EAFBí funcionou de maneira articulada com o ensino médio, modalidade concomitância interna, amparado pelos art. 36-B e 36-C, inciso I, da LDB de 1996. A partir de 2003, dada a transformação da EAFBí em CEFET, a oferta do ensino médio integrado passou a ser organizado na forma de concomitância externa. À época, foi celebrado um convênio com a Escola Estadual “João Batista de Carvalho”, ficando com esta a responsabilidade pela contratação de professores e ministração das disciplinas propedêuticas; caberia ao CEFET-Bambuí a responsabilidade pela oferta de infraestrutura e pela composição de corpo docente para a ministração das disciplinas técnicas. Todas as aulas aconteciam no CEFET-Bambuí. De 2003 a 2012, o curso Técnico em Agropecuária estava configurado de maneira que ao aluno concluinte eram devidas duas habilitações: *Técnico em Agricultura* e *Técnico em Zootecnia*. Nesse período, novas disciplinas foram inseridas na matriz curricular, principalmente no que tange aos conteúdos profissionalizantes: Jardinocultura, Apicultura, Informática, Conservação do Solo, Fruticultura, Agricultura Orgânica, Culturas Anuais, Processamento de Frutas e Hortaliças, dentre outras.

O ano de 2013 marcou o fim do convênio entre o CEFET-Bambuú e a Escola Estadual “João Batista de Carvalho”. Posteriormente, o currículo do curso sofreu outras alterações com base na LDB de 1996 e na Lei 11741/2008, sendo as principais delas: a oferta de turmas na modalidade subsequente e na modalidade integrada, adequações com base em pareceres do CNE no que tange à adequação de carga horária dos cursos técnicos em agropecuária (subsequente e integrado), inclusão de novos conteúdos curriculares (dentre outros, Arte, Nutrição, Avicultura de Corte e Postura, Gestão Ambiental e Defesa Agropecuária, e Silvicultura). A partir de 2013, o concluinte passou a receber apenas uma habilitação, sendo denominado *Técnico em Agropecuária*, havendo distinção apenas em relação à modalidade (subsequente ou integrado).

Finalizada a análise das matrizes curriculares, conclui-se que a coordenação do curso Técnico Agrícola/em Agropecuária se manteve atenta às legislações educacionais brasileiras, buscando adequá-lo a estas e, por conseguinte, criando estratégias que pudessem contribuir para uma formação tida como adequada para os egressos. Contudo, essa análise aponta indícios de um planejamento pedagógico para se buscar as melhores formações propedêutica e técnica, mas não nos permite encontrar evidências de um planejamento com vistas à integração curricular.

Dessa forma, a próxima seção focará na análise dos projetos pedagógicos, tanto do curso ofertado pelo IFMG *Campus* Bambuú quanto por outros *campi* de outros IF da área de agropecuária. Buscou-se evidências de um planejamento de atividades que se mostrassem potentes para a integração curricular no curso técnico que se propõe ser integrado. A pesquisa bibliográfica foi realizada no mês de setembro de 2020 nas páginas eletrônicas dos IF de todas as regiões brasileiras, sendo registradas aquelas consideradas mais relevantes pelos pesquisadores, por meio de uma análise qualitativa.

5 EXEMPLOS DE PRÁTICAS INTEGRADORAS PRESENTES NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA, MODALIDADE INTEGRADO

A prática integradora é motivo de preocupação de coordenadores e do corpo docente de qualquer curso técnico, diante da exigência da interdisciplinaridade, pluridisciplinaridade e transdisciplinaridade. Importante frisar que os prefixos “trans”, “inter” ou “pluri” não negam as disciplinas nem os especialistas, mas exigem a integração entre as disciplinas bem como a cooperação entre os especialistas e uma preocupação com o todo, para assim fazer frente à pulverização do conhecimento (HENRIQUE; NASCIMENTO, 2015). Segundo Zaballa (2002), no âmbito escolar, é importante relatar que qualquer metodologia que se utilize, tem por base o ser humano a ser formado e o modelo de sociedade que se pretende, educando para a complexidade.

5.1 O PROJETO INTEGRADOR: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO (IF BAIANO) *CAMPUS* SANTA INÊS

O curso ofertado pelo IFBaiano *campus* Santa Inês construiu o seu PPC baseado em uma estrutura curricular que permite ao discente ter a oportunidade de visualizar a proposta de integração entre os conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva de articulação entre saberes específicos (BRASIL, 2012). A estrutura curricular está dividida em três eixos: Núcleo Estruturante, Núcleo Diversificado e Núcleo Tecnológico; há ainda os Projetos Integradores Interdisciplinares e o Estágio Curricular Obrigatório. A carga horária total é de 3.533,8 horas, com 66,7 horas da carga horária total proposta para os Projetos Integradores, sendo 33,3 horas no segundo ano e 33,3 horas no terceiro ano (IFBAIANO, 2016). Segundo o projeto pedagógico, os projetos integradores (PI) se constituem de uma proposta de caráter multi e interdisciplinar, abarcando os componentes curriculares do Núcleo Tecnológico e do Núcleo Estruturante, e deve ser organizado de maneira a priorizar ações que promovam a articulação dos conhecimentos, saberes, experiências, segundo os diferentes pressupostos científicos (Ciências da Natureza, Matemática, Ciências Humanas, Linguagens e Códigos) e os componentes tecnológicos e destes com os saberes tradicionais locais.

Ainda segundo o projeto pedagógico, todos os PI possuem um professor responsável (denominado Supervisor) e mais dois professores orientadores definidos pelo Colegiado. O desenvolvimento do PI poderá contemplar estudos dirigidos, ciclo de palestras, seminários, mesas redondas, visita técnica, estágio de vivência, com observação, conversas informais, entrevistas, dentre outros. Ao final, o discente é avaliado pela média das notas de todos os professores dos componentes curriculares envolvidos no projeto, de acordo com uma ficha de avaliação cujos itens avaliados são: Projeto (0-3 pontos); Processo de desenvolvimento do projeto (0-1,5 ponto); Domínio do conteúdo (0-2,0 pontos); Apresentação (0-2,0 pontos) e Participação do grupo (0-1,5 ponto), totalizando 10 pontos. A culminância dos PI acontece com a apresentação de um produto sobre os trabalhos desenvolvidos, podendo ser exposto/apresentado em eventos institucionais.

5.2 PROJETOS INTEGRADORES: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA (IF FARROUPILHA) *CAMPUS* ROLANTE

O curso Técnico em Agropecuária ofertado pelo IF Farroupilha *Campus* Rolante possui um carga horária total de 3.306 horas em quatro anos, distribuídos em quatro núcleos: *i*) Núcleo Comum, com disciplinas de formação básica do ensino médio; *ii*) Núcleo Profissional, correspondente ao eixo tecnológico com a formação profissional; *iii*) Estágios Não Obrigatórios, ocorrendo a critério do estudante de acordo com as normas vigentes do *campus* Rolante; e *iv*) Projetos Integradores (I, II e III), presentes nos últimos três anos de curso, com cargas horárias respectivas de 33, 66 e 66 horas, respectivamente.

Os projetos integradores (PI) são considerados componentes curriculares obrigatórios, com plano de ensino específico, ementas, objetivos e bibliografias. Os PI assumem papel norteador para a formação dos educandos, cuja natureza da proposta dispensa o estágio curricular obrigatório e a confecção de um TCC (IFFARROUPILHA, 2017). Ainda conforme o projeto pedagógico, visando reduzir a dualidade entre o ensino médio e o ensino técnico, a proposta dos PI se caracterizam pela inserção, nos

planos de ensino dos “pontos integradores”. Assim, é possível visualizar a articulação e integração das disciplinas de nível técnico com as de nível médio, segundo o documento.

5.3 PROJETOS INTEGRADORES: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN) *CAMPUS* APODI

O curso Técnico em Agropecuária ofertado pelo IFRN *Campus* Apodi se apresenta com carga horária total de 4.040 horas, distribuídas em quatro anos e divididas em 3.600 de carga horária de disciplinas, 70 horas de atividades complementares e 400 horas de prática profissional. Os projetos integradores (PI) se constituem em uma concepção e postura metodológica, voltadas para o envolvimento de professores e alunos na busca da interdisciplinaridade, da contextualização de saberes e da inter-relação entre teoria e prática (IFRN, 2014).

Conforme projeto pedagógico, os PI são desenvolvidos no terceiro ano do curso, com início e término no mesmo ano letivo, sendo imprescindível a participação do corpo docente no processo. Todos os PI contam com a participação de um professor orientador e cada uma das turmas participantes terão um Professor Coordenador, visando a articulação dos projetos integradores. Os discentes devem participar de todas as etapas do PI, da proposição do tema até a sua divulgação. Periodicamente, os grupos devem socializar os resultados das investigações e, ao final do processo, os projetos são apresentados e avaliados por uma banca examinadora constituída pelos professores vinculados aos projetos. Passada essa etapa, todos os PI são compilados e inseridos em um único relatório técnico.

Um dos PI, por exemplo, foi desenvolvido pelo curso em parceria com a Prefeitura Municipal de Caraúbas, EMATER e Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Caraúbas e teve como objetivo diagnosticar a real situação da criação de caprinos e ovinos no município. As primeiras entrevistas com os produtores foram realizadas no ano de 2018 por meio de visitas aos assentamentos Santa Clara e São José e a divulgação dos resultados foi realizada durante a 2ª edição da Exposição Agropecuária do Oeste Potiguar – II EXPOESTE – realizado em julho de 2018 (IFRN, 2018).

5.4 O PAINEL DE INTEGRAÇÃO DE CONHECIMENTOS: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE (IFC) *CAMPUS* ARAQUARI

O projeto pedagógico do curso Técnico em Agropecuária desse *campus* aponta que a interdisciplinaridade permeia a sua organização curricular, pois se compreende que, por meio de uma prática interdisciplinar, certamente tem-se a possibilidade de romper com as barreiras entre teoria e prática e com a fragmentação do conhecimento, possibilitando aos alunos melhores condições de aprendizagem, de modo a permitir, ao mesmo tempo, uma melhor compreensão da complexidade da realidade e do homem como ser determinante e determinado (IFC, 2018).

Segundo o documento, a interdisciplinaridade ocorrerá durante o curso, por meio da realização de eventos como o Festival de Talentos, a Feira do Conhecimento, a Mostra Científica do Técnico (MCT) e o Painel de Integração de Conhecimentos. Esses seriam oportunidades em que aliam as vivências e experiências interdisciplinares da qual devem participar na condição de expositores, alunos matriculados nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFC *Campus* Araquari, todos estes presentes no calendário acadêmico (IFC, 2018).

Com regimento próprio inserido no projeto pedagógico do curso, os Painéis de Integração (PA) são expostos em setembro do ano corrente e tem por finalidade a interação entre as diversas áreas do conhecimento que compõem o curso técnico de ensino médio. Há uma estrutura organizacional bem definida, com Comissão Organizadora, subcomissões (Comissão Integradora, Comissão de Divulgação e Recepção, Comissão de Estrutura Física e Comissão de Avaliação), participação discente e docente. Há um capítulo específico que trata das avaliações e seleções, cujo resultado compõe até 25% da nota do terceiro bimestre nas disciplinas envolvidas (IFC, 2018).

Os PA são divulgados em eventos promovidos pelo *campus*. Em 2019, registram-se o desenvolvimento de 17 projetos integradores apresentados durante a 5ª edição do Projeto Integrador dos segundos anos do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, que objetivou ampliar os conhecimentos e integração entre a suinocultura e avicultura, além das demais disciplinas da grade do curso, registrando a participação de 90 alunos e 21 professores (IFC, 2019).

5.5 O CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS (IFMG) *CAMPUS* BAMBUÍ: DESAFIOS PARA O ALCANCE DA INTEGRAÇÃO CURRICULAR.

Ao analisar o projeto pedagógico do curso trazido como foco da nossa pesquisa, o curso Técnico em Agropecuária modalidade integrado ofertado pelo IFMG *Campus* Bambuí, é possível perceber registros textuais no que tange à possibilidade de organização de ações combinadas entre os conteúdos do ensino médio e profissionalizante, mediante estratégias integradoras. Dentre essas ações, constam a proposição conjunta de planos de curso de disciplinas afins, visitas técnicas orientadas concomitantemente pelos professores de disciplinas afins, aulas periódicas sobre temas integradores de disciplinas e demais ações pontuais elaboradas pelos professores e aprovadas pelo colegiado de curso. No entanto, não há registro estruturado para práticas integradoras, sejam elas desenvolvidas por meio de projetos ou ações entre disciplinas, assim como não há regulamento para essas atividades. Consultadas, as diretorias de Ensino, de Pesquisa e Pós Graduação, e de Extensão e Cultura, bem como a coordenação do curso, responderam que, na prática, as ações integradoras estão restritas a ações individuais dos docentes, cabendo a esses a proposição e a organização destas. As diretorias disseram apoiar as iniciativas docentes que tenham como objetivo a integração entre disciplinas do ensino médio e as disciplinas técnicas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio de promover a integração entre as disciplinas propedêuticas e técnicas é grande. Há lacunas a serem preenchidas e paradigmas a serem quebrados. É preciso reduzir o dualismo e incentivar a politecnia e a omnilateralidade dentro do curso Técnico em Agropecuária ofertado pelo IFMG *campus* Bambuí. A partir das discussões trazidas nessa pesquisa, conclui-se que é preciso avançar na proposição de ações integradoras e que estas devem ser tomadas como política pública pelo *campus* e pelo IFMG, institucionalmente, sob risco de continuarmos tendo dois cursos imiscíveis (ou com raras zonas de miscibilidade) sob a denominação de ser um curso integrado. Sem avançarmos nas discussões com foco na integração curricular, também não avançaremos na proposição de formação continuada dos docentes que atuam nos cursos técnicos integrados.

Por fim, propomos que a integração curricular seja inserida como uma discussão a nível institucional, evoluindo para a proposição de uma formação continuada para os docentes, capacitando-os para que ultrapassem a zona de conforto da excelência hermeticamente fechado em seu conteúdo específico e evoluindo para uma prática pedagógica articulada com outros professores, desenvolvida no cotidiano dos cursos técnicos, proposta que aponta para um horizonte de verdadeira integração e o alcance da desejada formação omnilateral do estudante. Nesse caminhar, ganharão todos: estudantes, equipe docente, equipe pedagógica, instituição e sociedade brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 5.154**, em 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República [2004]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm#:~:text=Regulamenta%20o%20%C2%A7%202%C2%BA%20do,nacional%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias,acesso em: 07 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 4.024** de 20 de dezembro de 1961. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Presidência da República [1961]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm. Acesso em: 07 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 5.692** de 11 de agosto de 1971. Diretrizes e Bases para o ensino do 1º e 2º graus. Brasília, DF: Presidência da República [1971]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em: 07 ago. 2020.

BRASIL. **Parecer nº 16** de 05 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio [1999]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb016_99.pdf, acesso em: 10 set. 2020.

FILHO, Daniel Martins Neiva. VASCONCELLOS, Carlos Alexandre Bastos de. SOUZA, Rodrigo Otavio Lopes de Souza. **Políticas públicas em educação profissional tecnológica**: um foco na formação do curso técnico de nível médio em

meteorologia do cefet/rj (2000-2009). *Holos*, Rio Grande do Norte: IFRN; Vol.8. 2015. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2609/1330>, acesso em: 20 ago. 2020

HENRIQUE, Ana Lúcia Sarmiento. NASCIMENTO, José Mateus do. **Sobre práticas integradoras**: um estudo de ações pedagógicas na educação básica. *HOLOS*, Ano 31, Vol. 4. 2015.

IFMG. **Campus Bambuí: 45 anos de história**: Viaje no tempo com a gente! Disponível em: <http://www3.ifmg.edu.br/index.php/10-reportagens-especiais/2923-campus-bambui-mais-de-45-anos-de-historia-viaje-no-tempo-com-a-gente.html>. Acesso em: 18 jun. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - IFBAIANO. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFBaiano campus Santa Inês**. [Santa Inês: IFBA], 2016. Disponível em: <https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/santaines/files/2020/09/PPC-Agropecu%C3%A1ria-Alterado.pdf>, acesso em: 14 de set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE. IFC **Araquari realiza 5ª edição do Projeto Integrador**. [Araquari: IFC], 2019. Disponível em: <https://noticias.arauari.ifc.edu.br/ifc-arauari-realiza-5a-edicao-do-projeto-integrador>, acesso em: 16 set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária**. [Araquari: IFC], 2018. Disponível em: http://agropecuaria.arauari.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/17/2018/06/ppc_agropecuaria_maio2018.pdf, acesso em: 16 set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Integrador**. [Apodi: IFRN], 2018. Disponível em: https://portal.ifrn.edu.br/campus/apodi/noticias/alunos-do-curso-tecnico-integrado-em-agropecuaria-realizam-entrevistas-com-produtores-rurais-da-cidade-de-caraubas_2018, acesso em 16 set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na forma Integrada, presencial**. [Apodi: IFRN], 2018. Disponível em: [file:///C:/Users/carlo/Downloads/40%20-%20Curso%20Tecnico%20em%20Agropecuaria%202014%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/carlo/Downloads/40%20-%20Curso%20Tecnico%20em%20Agropecuaria%202014%20(4).pdf). 2014, acesso em: 16 set. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA – IFFARROUPILHA. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária**. [Rolante: IFFarroupilha], 2017. Disponível em: https://ifrs.edu.br/rolante/wp-content/uploads/sites/14/2020/02/PPC_Agropecu%C3%A1ria_Integrado_Rolante.pdf, acesso em 16 set. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e tecnológica**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf, acesso em: 17 jun. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Currículos mínimos de 2º grau das habilitações profissionais**; saúde. Brasília, MEC; Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia, 1989. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/me002799.pdf>, acesso em: 10 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Instituições da Rede Federal**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>, acesso em: 17 set. 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Resolução CNE/CEB nº 6/2012, **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 ago. 2020.

MORAES, Atila Alixandre de. DIEMER, Odair. Bases históricas da criação dos cursos técnicos integrado ao ensino médio no Brasil. **História da Ciência e Ensino**, São Paulo: PUC; Vol 20. 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/hcensino/article/view/44863>, acesso em: 20 ago. 2020.

MOURA, Dante, Henrique. Educação Básica e Educação Profissional e Tecnológica: Dualidade Histórica e Perspectivas de Integração. **Holos**, Rio Grande do Norte: IFRN; Vol.2. 2007. disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=481549273001>, acesso em: 10 set. 2020.

PACHECO, Eliezer. **Perspectivas da educação Profissional técnica de nível médio** – Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais. Brasília, 2012: Editora Moderna. Disponível em: <https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2014/06/Perspectivas-da-EPT.pdf>, acesso em: 20 ago. 2020.

POPKEWITZ, Thomas S. **Reforma educacional**: uma política sociológica. Porto Alegre: Artmed, 1997.

RAMOS, Marise Nogueira. Reforma da educação profissional: contradições na disputa por hegemonia no regime de acumulação flexível. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; Vol. 5 n. 3, p. 545-558, nov.2007/fev.2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tes/v5n3/13.pdf>, acesso em: 20 ago. 2020.

SOARES, Manoel de Jesus Araújo. **As escolas de aprendizes Artífices e suas fontes inspiradoras**. Fórum Educacional, Rio de Janeiro: 5(4): 69-77, 1981. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/fe/article/viewFile/60571/58817>, acesso em: 10 set. 2020.

ZABALLA. Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**: uma proposta para o currículo escolar. São Paulo: Artmed, 2002.

ZATTI, Vicente. DONNER, Sandra Cristina. JESUS, Edson Régis de. Fundamentos filosófico-históricos da proposta dos institutos federais de educação. **Holos**, Rio Grande do Norte: IFRN; Vol. 2. 2014. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1988/803>, acesso em: 20 ago. 2020.