

## **Currículo Integrado: pensando o ensino integrado nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia no Brasil**

### **Integrated curriculum: thinking integrated teaching in the Federal Institutes of Education, Science and Technology in Brazil**

**Ana Sara Castaman**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão  
anacastaman@hotmail.com

.....

**Lenir Antonio Hannecker**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Sertão  
lenir.hannecker@sertao.ifrs.edu.br

### **Resumo**

O presente texto tem por objetivo refletir acerca da articulação existente entre a educação básica e a profissional nos institutos federais e, especialmente, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS). Para tanto, nos baseamos metodologicamente em um estudo bibliográfico e documental. Analisa-se a legislação da educação profissional no Brasil e no IFRS, pautando-se em autores que se ocupam com o estudo da temática. Assim, em um primeiro momento esboçamos sobre a educação profissional no Brasil, direcionando o olhar para a constituição do ensino integrado. Em um segundo momento, avaliamos a alternância entre a integração e a concomitância e a transdisciplinaridade. Conclui-se que há experiências exitosas que articulam práticas pedagógicas bem-sucedidas com formação humana e técnica, mas persistem resistências evidentes que dificultam a integração entre disciplinas. O papel da escola é valorizar a integração curricular sintonizada com o mundo do trabalho e o contexto regional.

**Palavras-chave:** Currículo integrado. Educação básica. Educação profissional. Transdisciplinaridade.

### **Abstract**

The present text aims to reflect on the articulation between basic and professional education in the federal institutes and especially in the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Sul (IFRS). For this, we are methodologically based on a bibliographical and documentary study. The legislation of professional education in Brazil and IFRS is analyzed, being based on authors that are occupied with the study of the thematic one. Thus, in a first moment we sketch about the professional education in Brazil, directing the look to the constitution of integrated education. In a second moment, we evaluated the alternation between integration and concomitance and transdisciplinarity. It is concluded that there are successful experiences that articulate successful pedagogical practices with human

and technical training, but there are persistent resistances that hinder the integration between disciplines. The school's role is to value curricular integration in tune with the world of work and the regional context.

**Key words:** Integrated curriculum. Basic education. Professional education. Transdisciplinarity.

## Introdução

As reflexões que permeiam a educação profissional no Brasil implicam possibilidades e tensões cujos efeitos desfrutamos ou amargamos na atual conjuntura. Embora encontramos quadros nacionais da educação e da política brasileira articuladas a pressões internacionais, no qual se almeja a separação entre Ensino Médio do Técnico, sem qualquer atrelamento do aluno com uma educação geral, desde os anos 90, o Ensino Médio é pensado com qualidade, integrado à educação geral e técnica sob a ótica do trabalho, da ciência e da cultura como núcleo básico do currículo integrado e sob responsabilidade efetiva do Estado. Assim, o discurso sobre integração registra longo caminho na educação e na história do currículo.

Integrar para Ciavatta (2005, p. 84),

É tornar íntegro, tornar inteiro, o quê? A palavra toma sentido moral em alguns usos correntes. Mas não é disso que se trata aqui. Remetemos o termo ao seu sentido de completude, de compreensão das partes no seu todo ou da unidade do diverso, de tratar a educação como uma totalidade social, isto é, nas múltiplas mediações históricas que concretizam os processos educativos. No caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao ensino técnico, queremos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho [...].

Apesar das divergências teóricas acerca da integração escolar entre os autores que se ocupam com essa temática, eles consideram que as propostas de integração, que se construíram historicamente, trouxeram em comum o exame à organização disciplinar. Dessa forma, o Ministério de Educação advertiu que as disciplinas têm correlações com o mundo e, por conseguinte seu ensino deve ser contextualizado e interdisciplinarizado, apresentando a relação entre os saberes, de modo a possibilitar a constituição de uma visão de mundo articulada. Ainda sugere ações de curto, médio e longo prazo, para atender ao horizonte constitucional da universalização à educação básica de nível médio. Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005) destacam como políticas de inserção as ações imediatas, que não podem aguardar, visto o débito histórico do Estado brasileiro com a sociedade, e como políticas de integração as que se prospectam para o médio e longo prazo, reinstituindo o seu pensar, com visão de mundo e de incorporação do direito para as gerações futuras. A formulação de políticas públicas estabelece a concomitância de inúmeros modos de intervenção. Às vezes, deriva na fragmentação de atividades e de prolixidade de objetivos em vários palcos de ação governamental.

É justamente essa a demanda hodierna: arquitetar uma concepção de desenvolvimento nacional autossustentável e inclusivo que atrele políticas de

trabalho, emprego e renda, de educação, de ciência de tecnologia, de longo prazo. A articulação entre educação básica e profissional, sem possibilitar anúncios de apartações educacionais, e ao mesmo tempo duradouras é que está carecendo grande parte das Instituições Federais.

Assim, neste artigo pretendemos relacionar o planejamento e o fazer pedagógico na/para educação profissional, bem como verificar as alusões decorrentes da Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008) que redimensiona o Ensino Médio e Técnico na rede federal brasileira para essa modalidade de ensino. Almejamos ainda, pensar acerca das cominações que o ensino integrado confere aos cursos de ensino profissional no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), sobretudo sob o viés da transdisciplinaridade.

Para empreender tal análise esboçaremos sobre a educação profissional no Brasil, com um olhar direcionado à construção do ensino integrado, caracterizado pela alternância entre a integração e a concomitância. Essa revisão permitirá compreender as contradições de discursos, a transdisciplinaridade, o papel da escola e as possibilidades e limites que constituem historicamente o ensino integrado.

### **Pressupostos históricos e legais**

Podemos mencionar a Lei nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), como documento base de elaboração da política de Ensino Médio e da Educação Profissional. Na lei encontram-se dados que apontam a formação profissional integrada à geral em suas arestas. Mas, o aparto jurídico sustentador da reforma da educação profissional está no Decreto nº 2.208/1997 (BRASIL, 1997). Neste verifica-se a proibição da referida e almeja-se formação integrada, no entanto regulamentam-se as fragmentações da educação profissional, cuja argumentação firma-se em atender supostas demandas de mercado. Cêa (2007, p. 164), afirma que a partir da implementação do Decreto nº 2.208/1997 (BRASIL, 1997), a dualidade entre a formação geral e profissional tornou-se, legalmente, “[...] uma prescrição oficial a ponto da “educação profissional” configurar-se, predominantemente, como um subsistema no interior do próprio sistema público de educação, voltado para a formação do trabalhador, sem a promoção da elevação dos níveis de escolaridade [...]”.

Para tentar reparar equívocos, na conjuntura das políticas para o Ensino Médio e Educação Profissional, apreciações e reflexões tanto de educadores, quanto de formadores, dirigentes e consultores acarretou com a revogação do Decreto nº 2.208/1997 (BRASIL, 1997) e a aprovação do Decreto nº 5.154/2004 (BRASIL, 2004). Esse decreto instigou à formação integrada, contudo não considerou e nem garantiu a sua implementação, já que transferiu o encargo de tal empreitada à sociedade, na aderência ou abandono das escolas, dos gestores, docentes e discentes.

Para contribuir o Ministério da Educação assumiu a responsabilidade de orientar e de apoiar os projetos de formação integrada, mas institucionaliza a Secretaria de Educação Básica e a Secretaria de Educação Profissional como responsáveis pelo Ensino Médio. Fica evidente que a estrutura organizacional do MEC não apoiou sistematicamente a educação integrada e sua execução efetiva, uma vez que raciona as responsabilidades, ao menos no que se remete ao Ensino Médio. Assim,

ampliou a responsabilidade da instituição escolar na empreitada de articular os saberes e estabelecer a integração curricular no seu contexto formativo.

A partir desse ideário surgem os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados pela Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008). Nestes são ofertados cursos específicos para quem concluiu o Ensino Fundamental e deseja continuar seus estudos realizando um curso técnico atrelado ao Ensino Médio, além de outros cursos. Os cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio visam eliminar as características duais existentes na educação profissional.

### **A integração curricular no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)**

O IFRS é composto de dezessete *campi*. Surgiu em 2008 da junção da Escola Agrotécnica Federal de Sertão, do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Bento Gonçalves, da Escola Técnica de Comércio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e do Colégio Técnico vinculado à UFRG, uma prática organizacional comum no Brasil nesse período, a partir da criação dos Institutos Federais. Tem como eixo estrutural de planejamento, a verticalização do ensino. Logo, interessa ofertar além de cursos técnicos e educação básica, outros níveis de escolarização em uma mesma área (tecnológicos, bacharelados, especializações). Esse eixo baliza a organização e o planejamento da instituição, vez que se pode aproveitar os recursos humanos e a estrutura física, de modo que o saber fazer pedagógico esteja atrelado.

Uma das características importantes de ação do IFRS é oferecer ensino, pesquisa e extensão. A integração nesse tripé requer planejamento pedagógico e organização didática que permitam trilhar com o mesmo teor de importância as três vias, uma vez que as antigas escolas técnicas e agrotécnicas, de onde surgiu o IFRS, priorizavam o ensino e davam menor importância à pesquisa e à extensão. Essa prática pode estimular a integração curricular.

Na Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008, Art. 7º) encontramos o seguinte excerto sobre o ensino integrado, Art. 7º Observadas as finalidades e características definidas no Art. 6º dessa Lei, são objetivos dos Institutos Federais: “I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos”.

Nessa política impera a necessidade de se integrar conteúdos e práticas pedagógicas que se complementam e que consideram os saberes dos estudantes. O objetivo central do ensino integrado “[...] não é formar um profissional para o mercado de trabalho, mas sim um cidadão para o mundo do trabalho, o qual poderia ser tanto técnico, como filósofo, um escritor ou tudo isso” (PACHECO, 2010, p. 07). No entanto, para dar conta desse desafio da integração curricular e de disciplinas, algumas resistências tiveram de ser superadas. Nos *campi* do IFRS esta questão ainda precisa ser melhor discutida, para que se revejam as metodologias de ensino, identifiquem dificuldades e barreiras conceituais e estruturais. As metodologias de ensino que baseiam o fazer pedagógico na instituição precisam se utilizar da prática das ressignificações trazidas pela teoria e isso implica extinguir o dilema de um currículo que esteja efetivamente voltado para a formação para as humanidades e também para a ciência e tecnologia.

Não basta, portanto, apenas associar disciplinas e reduzir ao planejamento em equipe. Associar aprendizagens, dividir espaços físicos, dinamizar as técnicas de ensino e evitar a compartimentação de conteúdos são iniciativas que podem representar um bom começo. Essa tarefa de articular e integrar vai além das dinâmicas propostas pelos docentes, precisa ter um caráter coletivo, abrindo oportunidades para os discentes e para o mundo do trabalho (HANNECKER, 2016, p. 74).

Nota-se a necessidade de mudança nos paradigmas escolares, no planejamento e na ação da educação, por meio de um projeto que resgate a escola enquanto espaço de memória das lembranças de seus participantes e de eventos expressivos. Santos, A. (2010) reforça acerca da mudança inevitável de paradigmas na escola para que se constituam espaços formativos e colaborativos.

Deve-se almejar um sistema de ensino do conhecimento onde prevaleçam conjuntamente, em paridade de relevância, disciplinas inerentes tanto às ciências sociais quanto às ciências naturais. Permite-se, com essa conduta, um melhor acesso ao conhecimento da sociedade, do ser humano e da cultura pelos aprendizes (SANTOS, A., 2010, p. 4).

As instituições escolares, em sua maioria, se ocupam apenas do ensino por excelência, mas, conforme Nóvoa (2008) reforça que a escola em sua realidade multipolar, necessita se constituir como um espaço público democrático e participativo, que atrela as redes de comunicação, cultura, arte e ciência; se considere outros modos de relação de trabalho. O autor refere-se à autonomia da escola e a sua responsabilidade em relação ao saber e de se recompor conforme a realidade do social, o que alude refletir aspectos arrolados ao conhecimento. Esse desafio gera impacto na atuação do docente. Os professores do IFRS vivem o dilema quanto à integração de disciplinas, conteúdos e saberes, pois desacomoda, angustia, desarticula estruturas tradicionais, impõe novos paradigmas de planejamento escolar e condiciona à socialização de práticas associadas a outras disciplinas.

As instituições de ensino e, não diferente no IFRS portam uma responsabilidade significativa na integração de saberes articulados entre o seu planejamento pedagógico, a oferta de cursos e o mundo do trabalho, especialmente atenta às necessidades regionais e à integração com os arranjos produtivos locais. Ainda, fazemos referência em sintonizar a formação humana e a profissional, pois defendemos que o papel da escola é imprescindível, por ter também a responsabilidade dessa integração e fomentar a cultura da transdisciplinaridade em seu contexto.

Em se tratando da formação profissional no ensino médio, queremos dizer que os conhecimentos específicos de uma área profissional não são suficientes para proporcionar a compreensão global da realidade. Por isso, deve-se contemplar também a formação geral. Porém, tanto se pode ir aprendendo conceitos específicos a partir dos conceitos gerais quanto o contrário. Entretanto, quando se parte dos conceitos gerais tende-se a ficar no abstrato, pois a realidade não se dá a conhecer imediatamente; é preciso analisá-la. Mas tampouco a apresentação aos estudantes de conceitos e teorias produzidos por essa análise (que se apresentam como conteúdos de ensino, muitas vezes nos livros didáticos), terá qualquer significado para os estudantes se não se vincularem a problemas concretos (BRASIL, 2007, p. 51).

Portanto, para haver integração curricular não se admite uma educação unitária articulada em virtude do trabalho ou da formação para um nível de ensino seguinte. Essas “[...] são práticas operacionais e mecanicistas que impedem a formação humana no seu sentido amplo” (CIAVATTA, 2005, p. 94). Ramos (2005) esclarece que um projeto de ensino médio integrado ao profissional que se baseia nos eixos o trabalho, a ciência e a cultura, carece ultrapassar o histórico conflito existente em torno do papel da escola, de formar para a cidadania ou para o trabalho produtivo e, dessa forma, o dilema de um currículo direcionado para as humanidades ou para a ciência e tecnologia.

Assim, é uma tarefa que perpassa o trato com a cultura da integração, abertura de espaços sistêmicos e constantes reflexões e, sobretudo requer também abertura de disciplina e de planejamento para a inserção de outros saberes e do mundo do trabalho, por parte do docente. Hannecker (2016) marca que é uma orquestra que para ser tornar harmônica necessita afinar instrumentos finamente articulados, caso contrário a formação humana e técnica se sintetizam em apenas reduzir carga horária do Ensino Médio. O autor sugere uma atenção para a transdisciplinaridade.

### **Pensando a transdisciplinaridade para a integração curricular**

Para Santomé e Schilling (1998, p. 74), a transdisciplinaridade sugere a transcendência entre as diversas disciplinas. “[...] Aqui a integração ocorre dentro de um sistema onicompreensivo, na perseguição de objetivos comuns e de um ideal de unificação epistemológico e cultural”. Moraes (1998) reforça que a transdisciplinaridade remete ao reconhecimento de elementos interdependentes entre os inúmeros aspectos da realidade e requer comunicação e integração de conhecimentos parciais, específicos na direção de um conhecer global.

A transdisciplinaridade complementa e articula saberes à disciplinaridade, de modo a estimular uma compreensão global e significativa do conhecimento para o ser humano. Piaget (1975) reforça que o conhecimento se constrói na interação entre o sujeito e o meio físico social, uma vez que todo e qualquer método interativo possibilita esse diálogo. Assim, por meio da transdisciplinaridade os estudantes são desafiados a construir suas aprendizagens, de forma a articular, ampliar, modificar, associar, criar e recriar significados.

A transdisciplinaridade se constitui como um projeto de ação articulado ao mundo do trabalho. É preciso ofertar ao estudante possibilidades de desenvolver suas aptidões enquanto “[...] integrante de uma sociedade politizada, ampliando sua cultura social e possibilitando a preparação para o desenvolvimento de atividades laborais da profissão técnica escolhida” (SANTOS, F., 2012, p. 16). Mas como a escola pode realizar esta articulação? Tardif (2008, p. 147) avalia o papel do docente para a efetivação desta articulação.

[...] os docentes devem ser formados não só para uma relação pedagógica com os alunos, mas também para a relação social com as comunidades locais [...] É preciso ir além dos discursos de superfície e procurar compreender de modo mais aprofundado os fenômenos educativos: estudar, conhecer, pesquisar, avaliar.

Essa postura implica atuar a partir de um caráter coletivo que abre oportunidades para o mundo do trabalho, aos estudantes para participarem dinamizarem as propostas e aos docentes para articular e integrar todas essas ações.

Podemos apontar ainda os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 2000) quando fazem referência aos temas transversais: Ética, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual. Esses temas não se esgotam com um olhar disciplinar, pois para uma compreensão significativa dos conhecimentos para a vida, requer a interlocução de todas as possíveis visões trazidas pelo conhecimento já acumulado.

Os temas transversais, pela amplitude metodológica, adaptam-se à prática de um ensino transdisciplinar, porque permitem a participação de todos os envolvidos no processo, desde docentes, estudantes, comunidade na qual está inserida, etc. Conforme o universo estimado e a qualidade de articulação, sua prática corresponde aos graus arquitetados pela transdisciplinaridade.

Morin (1999) contribui com esse diálogo ao asseverar sobre a necessidade de reforma da universidade visto a reforma do pensamento. Essa reforma ocorre a partir de um complexo relacional, ou seja, emerge de uma problematização que ocorre no interior da instituição e considera que não há separação do múltiplo e do diverso para o alargamento do nível de consciência real.

Diante dessas considerações, entendemos que as instituições educacionais necessitam abordar o conhecimento a partir da transdisciplinaridade, com propósitos e resultados integradores. Dito de outro modo, na educação profissional, principalmente na formação de jovens que, em seguida, estarão inseridos no contexto de trabalho, precisa-se atentar as práticas associativas que levam em consideração os saberes da empresa, da pesquisa, da extensão e do espírito associativista, porém sabemos que para tal há limites e possibilidades no contexto escolar.

### **Limites e possibilidades no contexto escolar**

Nossa investigação ainda percorre os limites e possibilidades do contexto escolar e do seu entorno sobre ensino integrado no IFRS. Quanto às limitações pode-se citar a resistência à prática de integração e articulação disciplinar na instituição; a alegação dos docentes quanto à falta de tempo para o planejamento de seu fazer pedagógico, já que vislumbram dificuldades em relacionar sua disciplina com as demais; a negação de alguns docentes sobre a validade de migrar conceitos e conteúdos de uma ciência para outra, o que anula o processo de unidade, coerência e consistência disciplinar; a oposição em planejar no coletivo, rompendo com planos de curso outrora estabelecidos, visto que argumentam o desconhecimento de outras áreas de conhecimento.

Verificamos que a fragmentação de saberes por meio de matrizes curriculares compostas por disciplinas e leituras afins, é questionável, pois implica firmar a interlocução no espaço entre as disciplinas e um saber além delas.

Assim, como possibilidades, indicamos a necessidade de se desconstruir o fazer pedagógico, para que o docente possa permitir-se enfrentar os desafios e aderir aos novos paradigmas didáticos a ponto de recriar novos modos de pensar, interpretar e agir diante da transdisciplinaridade. Nesse sentido, intuía-se montar calendários de discussão, unificar áreas de conhecimento, promover o espírito de trabalho em equipe e envolver estudantes e comunidade escolar em todo o planejamento. São

posturas que podem mediar a ressignificação de novas metodologias de planejamento escolar.

Para o caso de pesquisas, os professores que atuarem a partir da transdisciplinaridade poderão ser conduzidos a aferir os projetos de pesquisa por inúmeras bases teóricas, assumindo o conhecimento como unidade múltipla.

Hannecker (2016, p. 81) aponta possibilidades para atuar na formação de modo integrado e humanizante nos institutos federais.

Primeiro diz respeito à necessidade de se estabelecer um projeto social em que todas as instâncias responsáveis pela educação expressem desejo de que se rompa com a redução da formação à simples preparação para o mercado de trabalho.

Outro aspecto importante é a firme adesão de gestores e professores responsáveis pela formação geral e formação específica, discutindo coletivamente as estratégias de integração. Da mesma forma, é necessário fazer articulação da escola e sua prática pedagógica com os alunos e seus familiares. Levar em consideração a visão que os alunos têm de si mesmos, das possibilidades de inserção no mundo social e profissional.

Destaca-se igualmente a necessidade de que o exercício da formação integrada se constitua uma experiência de democracia participativa, sem autoritarismo, com professores abertos à inovação, abrir espaços aos alunos para além das rotinas escolares e desperte a prática criadora.

É preciso, por fim, a garantia de investimentos em educação, oferta pública e gratuita de ensino de qualidade. São necessários investimentos intelectuais, morais, financeiros, administração com atuação inteligente, envolvimento de alunos, professores, fomento à experimentação, avaliação e pesquisa que acompanham os sucessos e os limites da cada experiência e atividade escolar.

Hannecker (2016) alerta ainda que apesar de as resistências existirem, as concepções de educação não necessitam conviver com a unanimidade, porém ao menos constituir um conceito cultural de que integrar caracteriza-se por tornar íntegro, inteiro, e que almejamos que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que ocorre a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos.

## **Considerações finais**

Os institutos federais e, especificamente, no IFRS vivenciam um momento de discussões, partilha de ideias e planejamento de seus cursos técnicos na modalidade integrada. Essa prática democrática de reflexões impulsiona-se pelos marcos legal vigente e também para tornar a instituição uma referência educacional. Nesse sentido, uma das temáticas que se destaca é a transdisciplinaridade, a articulação curricular no que concerne ao planejamento pedagógico e os cursos na modalidade de ensino integrado.

O IFRS ao instituir em todos os *campi* essa modalidade de ensino exige esse planejamento pedagógico particularizado, de modo que se desacomodem velhas práticas para haver uma integração, na qual Educação Profissional e Ensino Médio se completam, aderindo uma totalidade; necessita identificar conhecimentos, atitudes e valores a serem abordados na instituição de ensino, a educação integral



do cidadão trabalhador, a organização curricular harmonizada ao mundo do trabalho, enfim, a acepção dos critérios e procedimentos do Projeto Pedagógico de Curso.

Implica convocar a todos para construir um currículo sem justaposição de conteúdos; em integrar as demandas sócio-educacionais da região; em produzir materiais didático-pedagógicos que permitam o trabalho integrado; em estabelecer bases teóricas e metodológicas para a construção e o desenvolvimento de um currículo integrado.

O êxito nesse planejamento alude a transdisciplinaridade, evitar oposições e aflições, acolher modificações, trabalhar em equipe, permitir condições entre as disciplinas para além das disciplinas e buscar conhecimento de conteúdos de outras disciplinas. Sabemos também que os resultados de qualidade estão sujeitos à legislação que se impõe, no entanto, prevalece o nosso planejamento e cultura para integrarmos a prática pedagógica.

## **Agradecimentos e apoios**

Agradecemos ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul que nos permitiu realizar esta pesquisa.

## **Referências**

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os Arts. 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 abr. 1997. Seção 1, p. 7760.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC: SEB, 2000.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do artigo 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jul. 2004. Seção 1, p. 18.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**: Documento base. MEC: SETEC. Brasília, dez. 2007.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Seção 1, p. 1.

CÊA, Georgia Sobreira dos Santos (Org.). **O estado da arte da formação do trabalhador no Brasil**. Pressupostos e ações governamentais a partir dos anos 1990. Cascavel: EDUNIOESTE, 2007.

ClAVATTA, Maria. A Formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; RAMOS, Marise; ClAVATTA, Maria (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: Conceção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005, p. 83-105.

FRIGOTTO, Gaudêncio; ClAVATTA, Maria; RAMOS, Marlise. **Ensino Médio Integrado: Conceção e Contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

HANNECKER, Lenir. A. **Compreensão de currículo na Educação Profissional: possibilidades e tensões do Ensino Médio Integrado**. Saarbrücken, Alemanha: CEA – Novas Edições Acadêmicas, 2016, 202 p.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergencial**. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1998.

MORIN, Edgar. **Complexidade e Transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental**. Natal: EDUFRN, 1999.

NÓVOA, Antonio. Os professores e o novo espaço público da educação. In: LESSARD, Claude; TARDIF, Maurice (Orgs.). **O ofício do professor: história, perspectivas e desafios internacionais**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 217-33.

PACHECO, Eliezer. **Os Institutos Federais: Uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Natal: IFRN, 2010.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

RAMOS, Marise. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005, p.106-27.

SANTOMÉ, Jurjo Torres; SCHILLING, Cláudia. **Globalização e Interdisciplinariedade: o Currículo Integrado**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1998.

SANTOS, Akiko (Org.) **Educação Transdisciplinar: Métodos Interativos. Obstáculos Estruturais-Conceituais**. Campinas: Editores Autores Associados, 2010.

SANTOS, Fernanda Pereira. **Ensino médio integrado ao técnico: uma análise da disciplina matemática**. 2012. 115 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2012.