

INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO: A INTEGRAÇÃO ENTRE CURSO TÉCNICO E NÚCLEO COMUM

Ana Claudia Martins ¹
João Eratostenes Doulgras Cardoso ²

INTRODUÇÃO

A discussão em torno do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica vem conquistando espaço no contexto educacional há algum tempo. Segundo Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005; 2010) e Moura (2010), sempre houve uma superiorização do Ensino Médio ao Ensino Técnico. Pois, o Ensino Médio traz consigo a formação básica, enquanto o Ensino Técnico está voltado a formação profissional, e por isso, tem sido discriminado. Visando que a maioria dos estudantes buscam uma universidade e não mercado de trabalho.

De acordo com Ciavatta (2004, p. 88) a educação profissional no Brasil se estabelece da seguinte forma “[...] uma luta política entre duas alternativas, a implementação do assistencialismo e da aprendizagem operacional versus propostas de introdução dos fundamentos da técnica e das tecnologias, o preparo intelectual”.

Sendo assim, com o amparo do Decreto nº 5.154/2004, o ensino profissional de nível Médio, deve ser integrado ao Ensino Técnico. Com a intenção de formar um cidadão que pode cursar o nível Técnico sem ficar em defasagem das habilidades oferecidas no nível Médio. Este decreto intenciona a adequação dos currículos dos dois cursos, com o intuito dos alunos de nível Técnico possam aprender o mesmo conteúdo do curso Médio.

A integração dos dois currículos é de suma importância, principalmente por atender as demandas sociais. Porém, esse objetivo não tem sido atingido em muitas instituições, que oferecem esta modalidade de ensino. A realidade a ser estudada é o Campus Ceres do Instituto Federal Goiano, onde um dos cursos ofertados é o Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, que será estudado ao longo desta pesquisa.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM- (BRASIL, 2011), sugerem que o Ensino de Biologia ofereça aos estudantes, ferramentas que dê a eles a capacidade de compreender, interferir e participar da realidade da sociedade que faz parte. Isto é, o ensino não deve ser constituído apenas na formação de profissionais técnicos, e sim formar profissionais a partir de uma educação que ofereça a eles todas as circunstâncias de igualdade na sociedade, associando cultura e produção, ciência e técnica (OLIVEIRA, 2000).

Diante disto, o objetivo das disciplinas do curso técnico é aproximar ao máximo o aluno da realidade do mundo do trabalho, que irá enfrentar quanto profissional formado. No caso da Biologia, por exemplo, ela está presente no nosso dia-a-dia, isso requer que o professor dessa disciplina leve os alunos a compreender que os conceitos e teorias estudadas em sala de aula podem ser vivenciadas na prática, sendo que as demais disciplinas do curso devem caminhar na mesma direção. Com a integração da disciplina de Biologia às disciplinas específicas, a possibilidade de aproximação com a prática cotidiana pode ser ampliada, além de proporcionar um aprendizado maior ao estudante.

Diante do pressuposto, o objetivo deste trabalho é verificar a interdisciplinaridade do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio diante a disciplina de Biologia.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, anaclaudia_ifg@hotmail.com;

² Professor orientador: mestre, Instituto Federal Goiano – Campus Ceres, joao.cardoso@ifgoiano.edu.br.

Partindo do pressuposto de que a integração da Biologia às demais disciplinas específicas do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio é preponderante, pois se trata de uma disciplina essencial, e, evidentemente, grande parte dos conceitos ambientais é teoricamente fragmentos das noções de Biologia.

O ensino de Biologia, de forma integrada, deve atender às exigências específicas do curso e às necessidades dos alunos. De acordo com Soares (2014), a maneira integrada retrata novos sentidos às diversas disciplinas que, impreterivelmente, devem ser abordadas de forma planejada. Ou seja, ao inserir Biologia nas disciplinas específicas, pode gerar novas vivências aos estudantes. Diante disto, a presente pesquisa justifica-se pela necessidade da integração, ou seja, interdisciplinaridade entre as disciplinas específicas do Curso Técnico em Meio Ambiente, com a disciplina de Biologia, para que aja uma interiorização de conhecimento.

Até o dado momento da pesquisa, foi possível observar que ocorre indiretamente uma parcialidade de interdisciplinaridade. E tem sido possível concluir que os documentos oficiais analisados até o momento, não exige uma interdisciplinaridade entre curso técnico e núcleo comum.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A presente pesquisa teve início em agosto de 2019 e está sendo realizada no Campus Ceres do Instituto Federal Goiano Campus Ceres, com o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio. E três (3) professores de Biologia vinculados ao curso, e quatro (4) professores das disciplinas específicas. A escolha do curso mencionado deu-se pela aproximação do mesmo com a disciplina de Biologia.

Consiste em uma pesquisa documental juntamente com a pesquisa exploratória-descritiva, com abordagem mista, qualitativa e quantitativa. A pesquisa documental está sendo realizada através da análise dos documentos disponibilizados no site oficial do Campus Ceres, sendo os seguintes: Projeto Pedagógico do Curso (PPC), Matriz Curricular, Ementas e Planos de Ensino. Além disso, foi elaborado um questionário para os docentes explícitos acima afim de analisar se, e como está ocorrendo o uso da interdisciplinaridade dentro do curso.

Tem-se realizado a análise por meio da Estatística Descritiva, proveniente dos dados fornecidos pelo questionário. A análise dos dados quantitativos nos dará embasamento para um debate qualitativo, das práticas interdisciplinares aplicadas em sala de aula e/ou aulas de campo. Busca-se compreender a importância interdisciplinar, a partir da descrição e problematização dos números e relatos colhidos durante a aplicação do questionário.

DESENVOLVIMENTO

Espera-se de um curso técnico integrado ao ensino médio, uma conversação entre currículo técnico e comum. De acordo com Araújo e Da Silva (2017), a definição de integração, que está inserida na proposta de Ensino Médio Integrado, vai além de sua dimensão pedagógica e alcança a proporção política da formação humana. Diante deste contexto, Bilar e colaboradores (2018), afirma que é importante debater e implementar uma educação unificada, que busque a formação de indivíduos preparados para o mundo profissional, entretanto não como uma mão-de-obra, mas sim cidadãos com uma formação intelectual, fundamentada numa educação de qualidade.

Refletindo sobre essa educação de qualidade e unitária, o qual o ensino médio integrado dos Institutos Federais oferece, Grabowski (2006) afirma que:

[...] o curso técnico de nível médio possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

de construir uma articulação e uma integração orgânica entre o trabalho como princípio educativo, a ciência como criação e recriação pela humanidade de sua natureza e cultura, como síntese de toda produção e relação dos seres humanos com seu meio (p. 09).

Por isso, é necessário pensar em métodos que podem ser usados como estratégias pedagógicas educacionais, afim de facilitar a integração, flexibilização e contextualização entre teoria (disciplinas do ensino médio), e o mundo do trabalho (disciplinas específicas), que são princípios essenciais para a formação de indivíduos. Deste modo, tomamos a interdisciplinaridade neste estudo, como o eixo articulador entre o Ensino Médio e o Técnico Integrado, numa tentativa de integrar a disciplina de Biologias às disciplinas específicas.

Segundo Fazenda (2001), a interdisciplinaridade é a interação de duas ou mais disciplinas, podendo essa interação, transmitir leis de uma para outra. Essa interação é de suma importância quando se trata do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, pois ao realizar essa interação entre dois níveis de ensino, é importante que um complemente o outro.

De acordo com Fortunato e colaboradores (2013), o termo interdisciplinaridade possui algumas variâncias, dentre elas, as mais conhecidas são: transdisciplinaridade e multidisciplinaridade. Para os autores como Freire (1996); Paviani (2005); Fazenda (2008); Flickinger (2010), a interdisciplinaridade é uma possibilidade de quebrar a rigidez da fragmentação as isoladas disciplinas que compõem os currículos escolares.

Para Fortunato e colaboradores, o termo interdisciplinaridade é definido como uma perspectiva de trabalho pedagógico que propõe a conversa entre os saberes, a discussão entre várias áreas de conhecimento e seus conteúdos, é o entrelaçamento entre os diversos cordões que constroem o currículo escolar. A fim de fortalecer, qualificar, e contextualizar o processo de aprendizagem dos indivíduos, em seus pertinentes níveis de ensino. Acrescentando:

O conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o fato trivial de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos (BRASIL, 2000, p.75).

Ainda é possível complementar com as definições predispostas por Fazenda (2001), a autora ressalta que a interdisciplinaridade é entendida como a interação de duas ou mais disciplinas, podendo nessa interação uma transferir conceitos e leis para outra, e em alguns casos formar até uma estrutura disciplinar, com uma integração recíproca de seus conceitos.

Fazenda (2001) debate a interdisciplinaridade na extensão pedagógica, caracterizando valores, utilidades, e aplicabilidades da interdisciplinaridade no ensino, e também seus limites e chances de concretização. Neste contexto, nos trabalhos de Fazenda (1996; 2001), a interdisciplinaridade beneficia a junção curricular, estimulando uma nova organização das linhas de conhecimento, como a definição e o arranjo de conteúdos curriculares e a indicação de metodologias de ensino e aprendizagem alternativos. Para Fazenda, a interdisciplinaridade transforma a estrutura curricular fracionada, reprodutora de posições desiguais para conhecimentos que possuem a mesma importância, em propostas e projetos pedagógicos que ultrapassam as fronteiras tradicionais entre a formação científica e a tecnológica.

Diante da importância da interdisciplinaridade entre as disciplinas específicas e as disciplinas de núcleo comum, se faz necessário a realização de uma investigação a cerca da interdisciplinaridade no Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio, perante a disciplina de Biologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa ainda não se encontra concluída, apresentaremos breves resultados e discussão devido o estudo estar em andamento. Até o dado momento, foram analisados o Plano Pedagógico de Curso (PPC) e a Matriz Curricular (MC). O que pode nos apresentar que ocorre indiretamente uma parcialidade de interdisciplinaridade.

Diante do pressuposto de que a biologia é a ciência que estuda a vida e os organismos, e suas relações com o ambiente e entre si. É possível afirmar que quando se estuda o meio ambiente, que é ciência ligada a vegetação, animais, solo, recursos naturais, água, automaticamente estuda-se biologia. São duas ciências indissociáveis.

Cabe aos documentos oficiais e professores fazer com que os estudantes consigam enxergar a interdisciplinarização destas duas ciências. Fazendo com que encontrem sentido nesta associação. De acordo com Soares (2014), a maneira integrada retrata novos sentidos às diversas disciplinas que, impreterivelmente, devem ser abordadas de forma planejada.

Ao analisarmos a matriz curricular, foi possível identificar que a mesma é composta por 15 disciplinas técnicas (distribuídas ao longo do curso) e 13 disciplinas do núcleo comum (por ano). Das 15 disciplinas técnicas 4 delas estão relacionadas com a Biologia, sendo elas: Educação Ambiental, Ecologia, Recursos Ambientais e Produção de mudas e recomposição florestal.

Ao analisarmos o PPC pode identificar que não a uma exigência de interdisciplinaridade entre curso técnico e núcleo comum, o único trecho que trata sobre interdisciplinaridade diz sobre o eixo profissionalizante (ensino técnico), apresentado a seguir:

A integralização do conhecimento teórico com a prática profissional é um grande desafio, sobretudo na educação profissional, pois a prática propicia melhor qualificação e especialização do profissional técnico. Assim, a prática se configura não apenas como situações em momentos distintos, mas como uma metodologia que contextualiza e efetiva o aprendizado. Para isso, especialmente as disciplinas do eixo profissionalizante foram organizadas a fim de integralizar o conhecimento teórico e prático. Em todos eixos serão desenvolvidas atividades interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos durante os períodos letivos (IFGOIANO, 2015, p. 15).

É possível identificar que o PPC garante essa interdisciplinaridade apenas entre as disciplinas do curso técnico, o que não condiz com a real integração do curso técnico e núcleo comum.

Segundo Fazenda (2001), a interdisciplinaridade é a interação de duas ou mais disciplinas, podendo essa interação, transmitir leis de uma para outra. Essa interação é de suma importância quando se trata do Ensino Técnico Integrado ao Ensino Médio, pois ao realizar essa interação entre dois níveis de ensino, é importante que um complemente o outro.

Partindo do pressuposto de que a integração da Biologia às demais disciplinas específicas do Curso Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio é preponderante, pois se trata de uma disciplina essencial, e, evidentemente, grande parte dos conceitos ambientais é teoricamente fragmentos das noções de Biologia.

Espera-se que a partir da continuação da pesquisa quando analisados as ementas, planos de ensino e questionários encontre um maior uso de interdisciplinaridade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até o presente momento da pesquisa, pode-se concluir que indiretamente ocorre uma interdisciplinaridade, nada exigido nos documentos oficiais. Ademais, ainda não foi possível ter muitas conclusões, devido a pesquisa ainda estar em andamento.

Palavras-chave: Resumo expandido; Ensino de Biologia, Ensino Técnico, Interdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. C.; DA SILVA, C. N. N. Ensino Médio Integrado no Brasil: Fundamentos, Práticas e Desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017.

BILAR, J. G; BORTOLUZZI, L. Z; COUTINHO, R. X. Interdisciplinaridade e a prática Profissional: desafios no ensino médio integrado. Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar. Mossoró, v. 4, n. 11, 2018.

BRASIL. CNE/CEB. Parecer 5/2011. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União.** 24 jan 2012, Seção 1, Pág. 10. Brasília, 2011.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio:** bases legais. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 13 de maio de 2019.

CIAVATTA, Maria (Orgs.) **Ensino Médio:** ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. (Org.). **Didática e interdisciplinaridade.** 13.ed. Campinas, SP: Papirus, 2008. (Coleção Práxis).

FAZENDA, Ivani et al. (Org.). **Dicionário em construção:** interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2001.

FAZENDA, Ivani et al. (Org.). **Práticas Interdisciplinares na escola.** 3ª edição São Paulo: Cortez, 1996.

FLICKINGER, Hans-Georg. **A caminho de uma pedagogia hermenêutica.** Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

FORTUNATO, Raquel; CONFORTIN, Renata; SILVA, Rochele Tondello da. INTERDISCIPLINARIDADE NAS ESCOLAS DE EDUCAÇÃO BÁSICA.: **Revista de Educação do Ideau:** da retórica à efetiva ação pedagógica, Passo Fundo, v. 8, n. 17, p.1-15, jun. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. CIAVATTA, Maria. RAMOS, Marise. A Política de educação profissional no governo Lula; Um percurso histórico controvertido. **Educação e Sociedade**. Campinas/SP: Cortez, 2010.

GRABOWSKI, G. Ensino médio integrado à Educação Profissional. Boletim, v. 7, p. 05 15, 2006.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. **Plano Pedagógico de Curso: Técnico em Meio Ambiente Integrado ao Ensino Médio**. Elaborado em 2015. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/images/CER/Doc_cursos/Meio_Ambiente/PPC_MA_30-09-15.pdf> Acesso em 29/08/2019.

MOURA, Dante Henrique. **Educação Básica e educação profissional: dualidade histórica e perspectiva de integração**. Natal: CEFET-RN, 2010.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Mudanças no mundo do trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o ensino médio (Resolução CNE 03/98). Diferenças entre formação técnica e tecnológica. Educação e Sociedade: **Revista quadrimestral de Ciência da Educação**/ Campinas: Cedes, 2000.

PAVIANI, Jayme. **Interdisciplinaridade: conceito e distinções**. Porto Alegre: Edições Pyr, 2005.

SOARES, Sandro Stanley. **Ensino Integrado: uma experiência de interdisciplinaridade no curso técnico em edificações integrado ao ensino médio**. 2014. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Para Ciências e Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Câmpus Jataí, Jataí, 2014.

SOARES, Sandro Stanley. **Ensino Integrado: uma experiência de interdisciplinaridade no curso técnico em edificações integrado ao ensino médio**. 2014. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Para Ciências e Matemática, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás Câmpus Jataí, Jataí, 2014.