

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE**
Câmpus Pelotas

**A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA
O ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL TÉCNICA**

Viviane Aquino Zitzke

15/02/2018

Dissertação

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA**

VIVIANE AQUINO ZITZKE

**A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO MÉDIO
INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de mestre do Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.

Área de concentração: Educação

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Mendes Calixto
Coorientação: Prof.^a Dr.^a Rossane Vinhas Bigliardi

PELOTAS
2018

VIVIANE AQUINO ZITZKE

**A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO MÉDIO
INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de mestre do Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.

Área de concentração: Educação

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Mendes Calixto
Coorientação: Prof.^a Dr.^a Rossane Vinhas Bigliardi

PELOTAS
2018

Ficha catalográfica.

VIVIANE AQUINO ZITZKE

**A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO MÉDIO
INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de mestre do Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense.

Área de concentração: Educação

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Patrícia Mendes Calixto

Coorientação: Prof.^a Dr.^a Rossane Vinhas Bigliardi

Aprovada pela banca examinadora em ___/___/___

Prof.^a Dr.^a Patrícia Mendes Calixto (Orientadora)
IFSUL – câmpus Charqueadas

Prof.^a Dr.^a Rossane Vinhas Bigliardi (Coorientadora)
IFSUL – câmpus Pelotas

Prof.^a Dr.^a Luciana das Neves Lopoente
IFSUL – câmpus Sapucaia do Sul

Prof.^a Dr.^a Luciane Albernaz de Araújo Freitas
IFSUL – câmpus Pelotas

DEDICATÓRIA

Ao Curso Técnico em Vestuário do
câmpus Pelotas - Visconde da Graça –
CaVG/IFSUL.

AGRADECIMENTOS

Ao meu esposo Gerson e meus filhos, pelo apoio e compreensão nas minhas ausências.

À Professora Dr^a. Patrícia Mendes Calixto, por aceitar me orientar e partilhar esta caminhada.

À Professora Dr^a Rossane Bigliardi pela coorientação, amizade e pelas palavras de incentivo.

Agradeço à banca examinadora, Professora Dr^a Luciane Albernaz de Araújo Freitas pelo carinho, rigor e seriedade nos apontamentos e sugestões inferidos. À Professora Dr^a Luciana das Neves Lapoente por sua importante colaboração.

Ao IFSUL - câmpus CaVG pela oportunidade de realizar este estudo, que tanto acrescentou na minha trajetória pessoal e profissional.

Deixo o meu agradecimento especial às minhas alunas, interlocutoras da pesquisa, pela acolhida e pelas valiosas contribuições.

Às minhas colegas e amigas do Curso Técnico em Vestuário, pelo apoio durante a pesquisa.

Aos professores, professoras e colegas do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do Instituto Federal Sul-rio-grandense, pelo conhecimento compartilhado.

À Déia, à Daza e à Dani que iniciaram colegas e se transformaram em amigas, comadre e parceiras de vida, o meu *muito obrigada* pelas horas de convivência, de conversas, de trocas de ideias, de angústias compartilhadas e de risadas. A saudade já é fato.

*“Mãos à obra. Tudo o que serve para corrigir, elevar, educar e construir,
nasce primeiramente no esforço da vontade unida à decisão.”
(EMMANUEL, Rumo Certo, 1991)*

RESUMO

O projeto que ora apresento trata de responder a seguinte questão: “como a Educação Ambiental contribui na integração do currículo da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma de ensino integrado, no curso Técnico de Vestuário, do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL), câmpus Pelotas - Visconde da Graça (CaVG), considerando a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental?” A pesquisa tem como objetivo geral, identificar e analisar as práticas pedagógicas e metodologias adotadas na abordagem das questões ambientais no curso Técnico em Vestuário, na modalidade de ensino integrado. Como objetivos específicos, conhecer e analisar o processo de integração curricular; verificar e compreender como as questões ambientais são articuladas na matriz curricular; conhecer e interpretar as abordagens didáticas da temática ambiental utilizadas no curso. Dentre os autores que dão suporte à pesquisa destaco, para os temas do ensino médio integrado, Frigotto (2001; 2007; 2012), Ramos (2008; 2011; 2012), Ciavatta (2001; 2005; 2011; 2012), Moura (2006; 2007; 2010; 2012; 2013; 2014; 2015) e Pacheco (2011). Para as demandas sobre as discussões referentes à Educação Ambiental (EA), busco aporte teórico em Leff (2010; 2011), Loureiro (2004; 2005; 2006; 2007), em órgãos oficiais do governo, representados pelo Ministério da Educação (MEC) e Ministério do Meio do Ambiente (MMA), além das legislações pertinentes. A pesquisa se caracteriza por uma abordagem qualitativa, com aporte metodológico no estudo de caso, com foco investigativo no curso Técnico em Vestuário, na forma integrada de ensino, do IFSUL/CaVG. Os instrumentos de coleta de informações utilizados foram a análise documental no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e a aplicação de questionários aos educandos formandos do ensino integrado do Curso Técnico em Vestuário. Os resultados revelaram que, no PPC, a Educação Ambiental está presente, superficialmente, no corpo do documento e nos conteúdos programáticos de 8 (15,38%) disciplinas, nas quais encontram-se temas relacionados às questões ambientais. A pesquisa apontou para a conservação da dualidade estrutural na educação, permanecendo o entendimento de que o EMIEPT objetiva a preparação para o trabalho. A realização de trabalhos, desenvolvidos no espaço escolar, foi apontado como uma metodologia favorável à integração entre as disciplinas da formação geral com a formação profissional. A investigação confirmou o predomínio da Educação Ambiental conservadora e comportamentalista (LOUREIRO, 2006), na compreensão que as educandas possuem sobre a EA. Corroborando com esta concepção, as disciplinas de Biologia e de Geografia, foram indicadas como as que mais intensamente abordaram temas ligados a EA. Respondendo ao problema da pesquisa, as educandas não conseguiram relacionar a Educação Ambiental como uma estratégia viável da integração curricular esperada.

Palavras-chaves: Educação Ambiental. Integração Curricular. Currículo Integrado. Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

ABSTRACT

The project aims to respond the following question: “How does Environmental Education contribute to the integration of the high school curriculum of the Professional Technical Education, in the integrated teaching mode, in the Technical Course in Clothing of the Institute of Education, Science and Technology of the state of Rio Grande do Sul (IFSUL), Pelotas Campus – Visconde da Graça (CAVG), considering the approval of the National Curricular Guidelines for Environmental Education?” The research has as general objective to identify and analyze the pedagogical and methodological practices used in the approach of environmental issues in the Technical Course in Clothing in the integrated teaching mode. The specific objectives of this research are: to know and analyze the curricular integration process; to verify and comprehend how environmental issues are articulated in the curricular matrix; to know and interpret didactic approaches of the environmental theme used in the course. Among the authors who support this research for the themes related to the integrated high school are Frigotto (2001; 2007; 2012), Ramos (2008; 2011; 2012), Ciavatta (2001; 2005; 2011; 2012), Moura (2006; 2007; 2010; 2012; 2013; 2014; 2015) and Pacheco (2011). For the demands for Environmental Education (EE) discussions, theoretical support was found in Leff (2010; 2011), Loureiro (2004; 2005; 2006; 2007), in official government agencies, represented by the Ministry of Education (MEC) and Ministry of Environment (MMA), in addition to relevant legislation. The research is characterized by a qualitative approach, with a methodological contribution in the case study, with an investigative focus in the Technical Course in Clothing, in the integrated teaching mode of IFSUL/CAVG. It was used, as instruments to collect information, documentary analysis of the Pedagogical Project of the Course (PPC) and the application of questionnaires to the students from the graduating group in the integrated teaching of the Technical Course in Clothing. The results revealed that in the PPC, Environmental Education is superficially presented in the body of the document and in the programmatic contents of 8 (15.38%) subjects, in which there are themes related to environmental issues. The research pointed to the conservation of structural duality in education, remaining the understanding that EMIEPT aims to prepare for work. The works conducted in the school area was pointed out as a favorable methodology for integration between the subjects of general formation and professional training. The research confirmed the predominance of a conservative and behavioral Environmental Education (LOUREIRO, 2006), in the students’ comprehension about EE. Contributing for this conception, Biology and Geography were the subjects indicated as those that more intensely dealt with themes related to EE. Answering the research problem, the students could not relate EE as a viable strategy of an expected curricular integration. It is believed, however, in its capacity of overcoming disciplinary borders, facilitating the contents interlacing.

Keywords: Environmental Education. Curricular Integration. Integrated Curriculum. Professional Technical High School Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Distribuição geográfica dos câmpus do IFSUL.....	75
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Perfil sociodemográfico das formandas do Curso Técnico em Vestuário IFSUL/CaVG 2016 - 2017.....	92
Tabela 2-	Indicadores educacionais do Ensino Médio para o Rio Grande do Sul.....	94
Tabela 3-	Entendimento que as educandas possuem sobre a constituição do EMIEPT.....	96
Tabela 4-	Entendimento das educandas sobre as disciplinas que realizam a integração curricular.....	99
Tabela 5-	Entendimento das educandas sobre a Educação Ambiental.....	101
Tabela 6-	Entendimento das educandas sobre a abordagem de questões ambientais nas disciplinas, ao longo do Curso Técnico em Vestuário.....	103
Tabela 7-	Importância da abordagem de questões ambientais no Curso Técnico em Vestuário e a contribuição da EA na integração curricular, segundo entendimentos das educandas.....	104

LISTA DE ABREVIações

ANPED	Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação
ANPESUL	Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação – Reunião Científica da Região Sul
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CaVG	Câmpus Pelotas – Visconde da Graça
CAVG	Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça
CEB	Câmara de Educação Básica
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CNE	Conselho Nacional de Educação
CP	Conselho Pleno
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
DCNEPTNM	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio
EA	Educação Ambiental
EIT	Escola Industrial Técnica
EMIEPT	Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica
EPTIEM	Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FAEM	Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
FCD	Faculdade de Ciências Domésticas
FURG	Fundação Universidade do Rio Grande
GT	Grupo de Trabalho
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IF	Instituto Federal
IFC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense
IFES	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
IFMA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão
IFRN	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
IFSudesteMG ..	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais
IFSUL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio- grandense
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROEJA-FIC ..	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, com o Ensino Fundamental - Formação Inicial e

Continuada

PROEJA FIC-Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com
PRONATEC.....Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e
Adultos no Ensino Fundamental - Formação Inicial Continuada -
Programa Nacional de acesso ao Ensino Técnico e Emprego
SIOCON.....Serviço de Informação e Orientação ao Consumidor
UFPEL..... Universidade Federal de Pelotas
UFRRGS..... Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul
UFV..... Universidade Federal de Viçosa
UNESCO..... Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a
Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 A CONSTRUÇÃO DE UMA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL	20
3 ESTADO DO CONHECIMENTO	27
3.1 DISSERTAÇÕES E TESES DE DOUTORADO	29
3.2 ARTIGOS DA ANPED E ANPEDSUL	39
4 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL	41
4.1 A REDE FEDERAL E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO	46
5 ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA - EMIEPT	50
6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CAMINHOS E DIÁLOGOS	59
6.1 EA COMO ELEMENTO CONTRIBUTIVO PARA A INTEGRAÇÃO CURRICULAR DO EMIEPT	63
7 LUGARES DA PESQUISA	72
7.1 CaVG - CÂMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA	72
7.2 CURSO TÉCNICO EM VESTUÁRIO	76
8 PERCURSO METODOLÓGICO	81
8.1 SUJEITOS DA PESQUISA.....	84
8.2 ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DAS INFORMAÇÕES	85
8.2.1 Análise Interpretativa do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Vestuário (PPC)	86
8.2.2 Produção e análise das informações	90
8.2.2.1 Análise dos dados sociodemográficos	91
8.2.2.2 Análise interpretativa dos achados do questionário	95
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
REFERÊNCIAS	113
APÊNDICES	142
APÊNDICE A- Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	143
APÊNDICE B- Questionário Piloto aplicado aos educandos.....	144
APÊNDICE C- Questionário de Pesquisa aplicado aos educandos.....	147
APÊNDICE D- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	149
APÊNDICE E- Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	152

ANEXOS	155
ANEXO A- Projeto Pedagógico de Curso- PPC	156
ANEXO B- Fotos com produções de roupas com materiais alternativos	218

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho investiga a integração curricular da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na forma de ensino integrado, no curso Técnico de Vestuário, do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL), câmpus Pelotas - Visconde da Graça (CaVG).

A pesquisa busca responder a seguinte questão: “como a educação ambiental contribui na integração do currículo do curso Técnico de Vestuário, na forma de ensino integrado, do IFSUL - câmpus Pelotas - Visconde da Graça, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental?”

A escolha pela abordagem da educação ambiental, especialmente nos currículos integrados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, emergiu da minha vivência como educadora naquela instituição, sobretudo no Curso Técnico em Vestuário, onde percebi a carência de discussões, reflexionando a minha própria prática, acerca das questões ambientais que envolvem a cadeia produtiva têxtil e de confecções e suas consequências, não previstas nos conteúdos programáticos das disciplinas, inclusive daquelas ministradas por mim.

Nesse sentido, acredito na possibilidade contributiva da educação ambiental na integração do EMIEPT, visto que pelo seu caráter interdisciplinar, transformador e emancipatório, fomenta a discussão socioambiental, qualificando o ensino e a prática docente.

O entendimento de que a educação ambiental “deve ser desenvolvida como prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico” (BRASIL, DCNEA, 2012, art. 8º), justifica o seu estudo, dada a relevância do tema para a formação de educandos que, no seu fazer técnico e profissional, terão que se posicionar de forma adequada às demandas socioambientais.

Deste modo, a pesquisa busca, como objetivo geral, identificar e analisar as práticas pedagógicas e metodologias adotadas no currículo no curso Técnico em Vestuário, na forma de ensino integrado, do IFSUL - câmpus Pelotas - Visconde da Graça, analisando como se dá a abordagem das questões ambientais, entendida como favorecedora do processo de integração curricular.

Como objetivos específicos, a pesquisa busca:

- Conhecer e analisar o processo de integração curricular;
- Verificar e compreender como as questões ambientais são articuladas na matriz curricular;
- Conhecer e analisar as abordagens didáticas da temática ambiental utilizadas no curso.

Com a pesquisa organizada, busquei referenciais teóricos que dialogassem com o tema e objetivos da pesquisa, a partir da revisão bibliográfica e do levantamento de trabalhos científicos sobre Currículo Integrado, Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica e Educação Ambiental. Essa seleção foi realizada no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no Banco de Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), publicados no período de 2010 a 2016. Também foi realizado levantamento em artigos publicados na ANPED, nas edições nacionais e da região sul (ANPEDSUL), entre os anos de 2012 a 2016. Esse período foi definido considerando a publicação das Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental (DCNEA) em junho de 2012.

A dissertação foi estruturada em nove capítulos.

No primeiro capítulo trata da Introdução, onde apresento resumidamente a intenção da pesquisa. No capítulo 2 compartilho os caminhos que me tornaram educadora e pesquisadora.

O capítulo 3 trata do levantamento das produções científicas publicadas na CAPES, IBICT, ANPED e ANPEDSul, com os temas relacionados com o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Técnica, Integração Curricular e Educação Ambiental, demonstrando que a Educação Ambiental não foi estudada como articuladora da integração curricular na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Apresento, no quarto capítulo, uma breve retrospectiva da origem da Educação Profissional no Brasil, trazendo seus avanços, retrocessos e reflexos no sistema educacional brasileiro. Discuto como a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica foi criada e sua relação com a Educação Profissional Técnica Integrado ao Ensino Médio.

Aprofundando mais as discussões, dedico o capítulo 5 a um estudo acerca da constituição do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT),

destacando a organização curricular; a análise das várias denominações que essa forma de ensino recebe na bibliografia; também busco transcender quanto ao significado do termo integração, na literatura e nas legislações, com o propósito de mostrar a importância da formação integral para os educandos nesta última etapa formativa dos jovens.

No capítulo 6 traço uma linha do tempo, no Brasil e no mundo, a partir do surgimento da expressão “Educação Ambiental”, em 1965, apresentando alguns eventos e ocasiões que influenciaram a legislação brasileira, quanto ao tema ambiental. Discuto e defendo a Educação Ambiental como um elemento contributivo para a integração curricular, na forma do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT).

Apresento no capítulo 7, os lugares de pesquisa, contando um pouco da história dos 94 anos do CaVG, sua origem e transformações políticas até ser incorporado à rede federal, no IFSUL. Do mesmo modo, descrevo a trajetória de constituição e formação do Curso Técnico em Vestuário.

Dentro do capítulo 8, descrevo o caminho percorrido para a construção do processo investigativo no IFSUL – câmpus Pelotas – Visconde da Graça. Apresentando os interlocutores da pesquisa, as técnicas de análise das informações, como a análise documental dos PPC do curso, focando como a EA é abordada e articulada nos componentes curriculares. Para aprofundar o assunto, apliquei questionário às educandas do último ano do ensino médio integrado, por entender que essas já estão terminando o processo formativo e poderão expressar suas percepções sobre a EA e as práticas pedagógicas utilizadas para a sua abordagem, assim como as disciplinas que enfocam o tema. O instrumento foi estruturado com perguntas fechadas, para coletar dados sociodemográficos, e com perguntas abertas, para possibilitar maior liberdade de escrita. Ao final do capítulo, exponho a análise das informações e suas implicações na pesquisa.

E, finalizando, trago no capítulo 9, minhas considerações finais acerca da análise e reflexão do potencial de contribuição da Educação Ambiental no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica, investigada e demonstrada no percurso da pesquisa.

2 A CONSTRUÇÃO DE UMA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

Ser professora, como para a maioria das meninas na minha infância, era a profissão mais sonhada e uma das brincadeiras preferidas da gurizada da rua onde eu morava, mesmo que há alguns minutos tivéssemos chegado da escola. E assim os mais adiantados escolarmente ensinavam os mais novos, sanando dúvidas e até avançando conteúdos.

Ao longo do ensino fundamental era comum a reunião na casa de um colega para estudarmos, nessa dinâmica, aquele que dominasse o tema explicava para os demais, virava o “professor”. E essa foi a metodologia que sempre recorri para estudar, o grupo de estudos.

Oriunda de família simples, ouvia sempre meu pai falar que a única coisa que poderia deixar como herança eram os estudos, e como todos diziam que “quem estuda na Escola Técnica tem emprego garantido, mesmo antes de se formar!”. Não podia deixar de estudar nesta instituição que garantiria meu futuro. Como de fato garantiu. Porém, não como contavam, pois me apresentou o mundo universitário.

Com quatorze anos fiz a seleção, ingressando, em 1987, no curso Técnico de Química, o qual me possibilitou a experiência do estágio de conclusão de curso na UFPEL, no Laboratório de Doenças Parasitárias da Faculdade de Veterinária, que a princípio seria de seis meses, porém acabei ficando por dois anos. Neste período, de 1991 a 1993, respirei a vida acadêmica, com seus vai e vem de ônibus, restaurante universitário, muitas amizades e contatos.

No ano seguinte, prestei vestibular para Ciências Domésticas¹ (Bacharelado e Licenciatura), que oferecia o curso diurno e noturno, e assim a intenção era, se gostasse do curso, continuar trabalhando e estudar à noite. Porém, a vida reserva

¹ A Faculdade de Ciências Domésticas (FCD) criada em 1960, junto à Escola de Agronomia Eliseu Maciel, em Pelotas, como Curso Superior de Ciências Domésticas. Esta foi umas das três unidades responsáveis pela criação e estruturação da UFPEL em 1969. A FCD deu origem a outras unidades, como a Faculdade de Educação, o Curso de Química de Alimentos e a Faculdade de Administração e de Turismo. Foi responsável também pela criação do Serviço de Informação e Orientação ao Consumidor (SIOCON), que atuou durante 18 anos em Pelotas, na educação e defesa do consumidor. O objeto de estudo da Faculdade de Ciências Domésticas sempre foi a família, principalmente a de baixa renda. Formava profissionais bacharéis e licenciados para ensino de 1º e 2º graus. Em 1997 o concurso vestibular para o curso de Ciências Domésticas foi suspenso. Suas memórias fazem parte das raízes da UFPEL. Para mais informações sugiro leitura em: GARCIA, Tânia Elisa Morales. *Uma história em cena construindo a identidade de seus atores: o Curso de Ciências Domésticas da UFPEL (1960-1997)*. 2001. Tese. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001. E também disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/45anos/resenha/>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

boas surpresas. Identifiquei-me com o curso, que abordava as áreas básicas da organização familiar, como o vestuário, a habitação, a alimentação e a administração e cancelei a bolsa no laboratório da Faculdade de Veterinária. Durante os quatro anos de curso, participei intensamente da vida acadêmica indo a congressos e encontros. Na área de alimentação, fiz parte, por dois anos, do projeto multidisciplinar “Projeto de Extensão na Zona Sul”, que assessorava as comunidades tanto no meio rural como urbano, dos municípios da zona sul do RS (Piratini, Canguçu, Pedro Osório), com palestras sobre higiene pessoal e alimentar, saúde alimentar, preparação de alimentos, adaptando os temas de acordo com a comunidade atendida.

Na área de vestuário, mais especificamente, no Departamento de Vestuário e Têxteis realizei monitoria, por dois anos, oportunidade que pude desenvolver, no atendimento a colegas, um pouco da didática necessária para a docência. Nesse momento, me percebi educadora.

Como parte da conclusão do curso, realizei estágio, em 1997, no Serviço de Informação e Orientação ao Consumidor² (SIOCON), órgão ligado à Faculdade, que prestava atendimento à comunidade no registro e acompanhamento na resolução consensual de queixas ligada ao consumo de bens e serviços, também participava da pesquisa de preços de produtos em lojas da cidade em datas comemorativas, do levantamento e análise mensal do valor do cesto básico de alimentos, publicado em jornal de grande circulação na cidade, ministrava palestras sobre os direitos do consumidor, participava de entrevistas. Paralelo às atividades de atendimento aos consumidores, tinha que escrever a monografia, procurei então aliar as duas áreas de meu interesse, a educação do consumidor e o vestuário. Dessa forma, realizei a pesquisa “Estudo sobre a simbologia têxtil entre os consumidores de Pelotas/RS”, entrevistando consumidores, que transitavam na seção de vestuário de um supermercado de grande circulação da cidade, sobre o entendimento dos símbolos de cuidados para a conservação dos artigos têxteis, constantes nas etiquetas.

² Em 1986 ocorreu a criação do SIOCON – Serviço de Informação e Orientação ao Consumidor, por um grupo de professores do Departamento de Administração do Lar da Faculdade de Ciências Domésticas (FCD)/UFPEL, tendo como objetivo principal a educação do consumidor, mas, diante da falta de PROCON em Pelotas, registrava reclamações de consumidores buscando acordo entre as partes. Atuavam alunos da FCD e, mais tarde, também do Direito. Em 2004, frente a ausência de alunos da FCD, que estava sendo extinta, e o PROCON municipal sendo criado, por decisão do Conselho Departamental da FCD, o SIOCON foi extinto. Disponível em: <<https://www.facebook.com/FaculdadeDeCienciasDomesticasFcdPelotasUfpel/photos/pb.492097377476019.-2207520000.1456793186./531482893537467/?type=3&theater>>. Acesso em: 21 jan. 2017.

No final de 1997, em fase final de estágio, monografia e formatura, fui chamada a assumir, em caráter efetivo, o cargo de Técnico em Laboratório na UFPEL, concurso que havia prestado antes do ingresso na faculdade. Esse fato, de certa forma, encerrou uma etapa importante e sonhadora da minha carreira, impedindo que alcançasse objetivos mais ousados, como o de continuar os estudos em outra cidade. Porém, assumi a vaga no Departamento de Solos da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel (FAEM), sendo este período de grande aprendizado, de resignação e de amadurecer ideias. Conheci pessoas importantes e fiz amizades duradouras.

Insatisfeita com a minha condição, em 1999, me inscrevi no Mestrado em Economia Doméstica da Universidade Federal de Viçosa (UFV), obtendo o terceiro lugar, para ingresso em março de 2000. Nesse momento iniciava-se mais um desafio: conseguir o afastamento para cursar o mestrado. Foram várias tentativas administrativas de liberação, com ou sem ônus para a instituição, mas infelizmente não fui contemplada. Com esta deliberação do departamento, surgiu um sentimento de incapacidade, de desvalorização do servidor que deseja se qualificar. Mas, nada acontece por acaso (acredito nisso), e, neste mesmo ano, casei, engravidamos e recebemos de presente um lindo menino.

Porém, ainda continuava descontente com a minha situação profissional, então solicitei remanejamento e passei a fazer parte da, hoje extinta, Faculdade de Ciências Domésticas (FCD), trabalhando no SIOCON, órgão da Universidade que já conhecia e mantinha afinidade, assim, me aproximando mais da minha área de formação.

Nessa época, foi publicado edital de concurso para professor da carreira do magistério, para o cargo de Professor de Ensino de 1º e 2º graus, com vaga para o CAVG/UFPEL. Participei do concurso obtendo o segundo lugar.

A Faculdade de Ciências Domésticas (FCD) iniciou um projeto em uma parceria entre a UFPEL/FURG, na área de Gestão Empresarial, para a qualificação dos docentes e técnicos administrativos, em nível de especialização, uma vez que a Faculdade havia encerrado o curso de Ciências Domésticas, passando a ofertar o curso de Bacharelado em Administração. Em 2004, foi-me oferecida à possibilidade de cursar a Especialização em Gestão Empresarial. Na monografia, elaborei o trabalho sobre *A relevância da Educação Ambiental na escola, quanto ao destino dos resíduos sólidos*, sob orientação da professora Patrícia Raggi Abdallah/FURG,

desenvolvendo a pesquisa com estudante de quarta série do Colégio Municipal Pelotense, sobre a percepção da seleção dos resíduos sólidos. Percebo hoje, que essa pesquisa foi elementar para a minha compreensão da educação ambiental, como educação transformadora.

Em 2005, fui chamada a tomar posse do cargo de Professor de Ensino de 1º e 2º grau no Curso Técnico em Vestuário no CAVG/UFPEL, lecionando, inicialmente, as disciplinas ligadas à economia e administração, manejo e prática de máquina de costuras domésticas, confecção de amostras. Com o passar dos anos, assumi a área de Modelagem que se encontrava sem professor, dedicando-me com afinco no estudo de métodos e traçados mais adequados a serem desenvolvidos no Curso. Desde então, permaneço com a disciplina de Modelagem, além de Tecnologia do Vestuário, que objetiva o aprendizado do manejo, costura e conservação da máquina de costura industrial.

Da mesma forma que na vida profissional as responsabilidades foram aumentadas, na vida privada também, nossa família cresceu com a chegada de mais dois filhos, outro menino e uma menina.

Na continuidade dos anos de docência, participei da elaboração de um projeto de ensino “Quem conta um conto costura um ponto”, em parceria com a disciplina de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, que visava o aprendizado interdisciplinar de uma turma do 2º ano do curso de Técnico em Vestuário, na forma de ensino integrado, que se propunha a inter-relacionar a leitura de contos literários que contemplem as literaturas: lusófona (literaturas de Língua Portuguesa) e africana, com as disciplinas de formação profissional.

Os contos foram selecionados para que contivesse uma protagonista feminina com características marcantes para que as educandas pudessem analisar, na disciplina de Língua Portuguesa, os elementos da narrativa, como enredo, características físicas, psicológicas, sociais e morais da personagem, espaço físico e social, tempo, tipo de narrador, linguagem e tipos de discurso. Identificar períodos históricos através da indumentária e da moda, propostos na disciplina de História da Moda e, posteriormente, a representação da roupa da protagonista por meio do desenho da roupa, aplicando técnicas de representação da figura feminina e do vestuário, conteúdos abordados na disciplina de Desenho de Moda I.

Após esta fase, ocorreu o estudo do traçado da modelagem da roupa, adaptado para o tamanho de uma boneca estilo “*Barbie*”, necessitando para tal,

extração de medidas da boneca, cálculo de escala e interpretação da modelagem básica, conhecimentos desenvolvidos na disciplina de Modelagem I, sob minha responsabilidade. Posteriormente, os moldes foram riscados no tecido, cortados e costurados, desenvolvendo-se, nesta etapa, técnicas específicas de montagem e confecção da peça, conhecimentos de Tecnologia do Vestuário I.

Em paralelo, as educandas deveriam construir uma maquete situando a personagem no cenário em que se passava o conto, sendo necessária uma reflexão histórico-geográfica do ambiente.

Refletindo sobre o projeto, reforço ainda mais minhas convicções de que a práticas integradoras mediadas por um elemento ou tema condutor, apresentam grande potencial à conexão efetiva dos conteúdos, cumprindo os pressupostos da integração curricular.

Esse projeto foi tão significativo para mim, por que estancava, mesmo que por hora, o sentimento de impotência frente ao desafio do currículo integrado. Diante dessa significância, o projeto foi desenvolvido, com algumas alterações, por mais quatro edições e se transformou, em 2013, num projeto de extensão, envolvendo as disciplinas de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, Língua Estrangeira/Espanhol, Modelagem I, Tecnologia do vestuário I, Desenho de Moda I e História da Moda, e contando com a participação de educandas (bolsistas e voluntárias) do curso de Técnico em Vestuário e de uma escola parceira do entorno do CaVG/IFSUL.

A experiência com este projeto de extensão, intitulado *Quem conta um conto costura um ponto - uma proposta dialógica entre disciplinas técnicas e propedêuticas do Curso Técnico em Vestuário*, cujo objetivo era proporcionar, às educandas do Curso, a vivência da integração curricular demonstrada, na prática, pela relação e inter-relação entre os conteúdos das disciplinas envolvidas, e despertar novos leitores nos alunos da escola parceira. Essa experiência reforçou minhas convicções de que o trabalho integrado é valoroso para os educadores e, muito mais, para os educandos que conseguem presenciar a importância de um conteúdo dialogar com o outro, numa espécie de corrente que só toma forma se um elo se fixar ao outro, além de protagonizarem o currículo integrado.

No percurso destes seis anos participando do projeto, sentia que tinha que me reinventar, buscar um novo desafio, mas em que horizonte olhar?

Participei, também, no percurso da minha trajetória profissional, da elaboração do curso de PROEJA-FIC³ em Vestuário, pioneiro na instituição e, alguns anos depois, da criação dos cursos de Costureiro e de Auxiliar de Lavanderia, oferecidos através do PROEJA FIC - PRONATEC⁴, ambos vinculados à área do vestuário.

Permanecia ainda inquieta, procurando sempre uma maneira de me atualizar nos estudos, mas cursos na área de Modelagem só eram ofertados em São Paulo e em nível de especialização, não era o que desejava.

Cursei, em 2014, a disciplina de *Filosofia, arte e educação*, como aluna especial, no Programa de Mestrado em Artes Visuais/UFPEL, oportunidade que tive de conhecer autores que estudam as práticas interdisciplinares, assunto explorado pelo projeto de extensão.

Ainda em 2012, o grupo de docentes do Curso Técnico em Vestuário, preocupados com a inserção dos egressos do curso técnico, formou uma Comissão de Elaboração e Implantação do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda no câmpus Pelotas – Visconde da Graça (CaVG). Durante o estudo de viabilidade do curso superior, verificamos a necessidade de um reposicionamento do curso técnico no Eixo Tecnológico de Produção Industrial, provocando um futuro enxugamento das disciplinas do curso técnico, evitando uma sobreposição de conteúdos no curso superior.

O fruto de dois anos de estudo e planejamento, veio com a inauguração do Curso Superior em Tecnologia em Design de Moda em 2015, contemplando muitos de nossos egressos.

O curso em Design de Moda representou um desafio no exercício da docência, pois se tratava de um público diferente do ensino técnico integrado e também se diferenciava dos alunos do subsequente e, além disso, havia muitos

³ PROEJA-FIC - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos, com o Ensino Fundamental - Formação Inicial e Continuada. Medida tomada pelo Governo Federal para ampliação das vagas no sistema público de ensino ao sujeito jovem e adulto, instituindo, em 2005, no âmbito federal o primeiro Decreto do PROEJA nº 5.478, de 24 de junho de 2005, em seguida substituído pelo Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, que introduziu novas diretrizes que ampliaram a abrangência do primeiro com a inclusão da oferta de cursos PROEJA para o público do ensino fundamental da EJA. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proeja/apresentacao>>. Acesso em: 21 jan.2017.

⁴ O Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) foi criado pelo Governo Federal, em 2011, por meio da Lei 12.513/2011, com o objetivo de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica no país. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pronatec>>. Acesso em: 21 jan.2017.

egressos. Propus, na disciplina de Modelagem de Bases Femininas, oferecida no segundo semestre, que grupos de alunos pesquisassem um determinado método de traçado de modelagem e desenvolvessem uma peça piloto com a mesma numeração de manequim, que, após a confecção da roupa estas foram testadas em manequins e avaliadas, no grande grupo, questões sobre diferenças de tabelas de medidas, vestibilidade no manequim, dificuldades no traçado do método, entre outras demandas que emergiram na avaliação. Procurei desenvolver uma metodologia que desse conta de instigar a pesquisa, o trabalho em equipe, conduzindo as atividades na direção da formação de um profissional crítico e autônomo. Esta nova experiência docente, exigiu um movimento intenso e contínuo de desconstrução e reconstrução como educadora.

Porém, o sentimento de inacabamento, de incompletude se intensificou e em 2015, participei da seleção do Mestrado em Educação e Tecnologia do IFSUL, e com um projeto mais amadurecido, fui selecionada para a turma de 2016.

Diante desse breve resgate formativo, compreendo que as experiências vivenciadas durante a realização do projeto de extensão, me mobilizaram para desenvolver essa pesquisa de mestrado, que busca responder se a educação ambiental contribui na integração curricular do ensino médio integrado à educação profissional técnica, sensibilizada também pela pesquisa da especialização, referente às questões ambientais.

Recomeçar o ano de 2016 como aluna, estar posicionada na sala de aula como há muito não permanecia, está sendo uma experiência reveladora. Pude rever posicionamentos meus enquanto docente, que somente sendo/‘estando’ aluno se percebe; questionar posturas; valorizar a profissão; aprender com os colegas e educadores; partilhar angústias e descobrir que outros comungam das mesmas inquietações, revelando uma das mais significantes vivências da minha formação.

Nessa caminhada, a reflexão da importância de ser educador foi estimulada pelas constantes leituras, tanto das disciplinas cursadas no Programa, como da literatura específica para a elaboração do texto dissertativo. O estudo para a construção do estado do conhecimento enriqueceu e direcionou a pesquisa e o pesquisador, conforme será abordado no capítulo seguinte.

3 ESTADO DO CONHECIMENTO

Alcançar o estado da arte ou estado do conhecimento não é uma tarefa simples, mas intensa e muito reflexiva. Não se trata de apenas um levantamento, mas, de uma pesquisa documental que deve nos colocar, enquanto pesquisador, próximo da realidade do que está sendo estudado pela comunidade acadêmica, fornecendo o amadurecimento e o direcionamento da pesquisa.

O estado da arte, como pesquisa documental, visa obter o acesso a um cenário atualizado das produções acadêmicas e científicas em vários campos do saber, permitindo que outras pesquisas evoluam a partir destas.

De acordo com Morosini e Fernandes (2014, p.158), o estado do conhecimento tem sua importância na fase exploratória, pois localiza e orienta os passos da investigação, portanto:

O Estado de Conhecimento possibilita uma visão ampla e atual dos movimentos da pesquisa ligados ao objeto da investigação que pretendemos desenvolver. [...] a construção do Estado de Conhecimento, fornece um mapeamento das ideias já existentes, dando-nos segurança sobre fontes de estudo, apontando subtemas passíveis de maior exploração ou, até mesmo, fazendo-nos compreender silêncios significativos a respeito do tema de estudo.

Neste capítulo, será abordado o levantamento realizado nas dissertações e teses selecionadas no Banco de Teses e Dissertações da CAPES⁵ e no Banco de Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações do IBICT⁶, publicados no período de 2010 a 2016. Também na busca realizada em artigos publicados na ANPED⁷, nas edições nacionais e da região sul (ANPEDSUL)⁸, entre os anos de 2012 a 2016.

Como procedimento de trabalho para a constituição do estado do conhecimento, optei por incluir os mesmos descritores nas pesquisas, quais sejam: currículo integrado; ensino médio integrado à educação profissional técnica; ensino

⁵ CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

⁶ IBICT- Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Disponível em: <<http://bdtd.ibict.br>>. Acesso em: 25 jun. 2016.

⁷ ANPED-Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação.

⁸ Resolução nº 01/2015, Art. 3º - As Reuniões Científicas Regionais serão realizadas a cada 2 (dois) anos, intercaladas à Reunião Nacional, sob a responsabilidade dos Fóruns Regionais de Coordenadores de Programas de Pós-Graduação em Educação e da Diretoria da ANPED, representada pelo Vice-presidente regional. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/resources/Resolu_o_das_Regionais_ANPEd.pdf>.

médio profissionalizante; educação técnica de nível médio integrado e educação ambiental (EA)⁹; currículo integrado e educação ambiental; educação ambiental e interdisciplinaridade; interdisciplinaridade; institutos federais, totalizando cinquenta e sete (57) pesquisas. Após apreciação das publicações na íntegra, permaneceram dez (10) dissertações e (2) teses de doutorado da CAPES/IBCT, quatro (4) da ANPED, três (3) da ANPESUL, perfazendo dezenove (19) trabalhos para dialogarem neste capítulo.

O levantamento realizado nas dissertações e teses disponíveis no Banco de Teses e Dissertações da CAPES e no Banco de Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações do IBCT, publicados no período de 2010 a 2016, obteve o montante de dezenove (19) dissertações e quinze (15) teses de doutorado. Após, leitura dos trabalhos, considerando como critérios de seleção a adesão à proposta de pesquisa, ou seja, da integração curricular no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT)¹⁰, através da articulação pela dimensão da educação ambiental (EA), permaneceram dez (10) dissertações e (2) teses de doutorado.

A pesquisa nos artigos disponibilizados no portal eletrônico da ANPED Nacional¹¹ e nas edições da ANPESUL¹², entre os anos de 2012 a 2016, encontrei publicações nos grupos de trabalho temáticos (GTs) sobre Ensino Médio, Currículo e Trabalho e Educação.

Em uma primeira seleção, foram coletados oito (8) artigos na ANPESUL e seis (6) na ANPED Nacional, totalizando catorze (14) trabalhos. Depois da leitura

⁹ Utilizarei a abreviatura EA para designar Educação Ambiental, ao longo do trabalho.

¹⁰ Embora a Resolução nº 6/2012, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM), determine que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio será “desenvolvida nas formas *articulada* e *subsequente* ao Ensino Médio, podendo a primeira ser *integrada* ou *concomitante* a essa etapa da Educação Básica”. Considerarei, para este trabalho, o termo EMIEPT (Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica) para designar a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Articulada e Integrada ao Ensino Médio.

¹¹ A ANPED Nacional apresenta 23 Grupos de Trabalho Temáticos (GT), que congregam pesquisadores de áreas de conhecimento especializadas, distribuídos nos seguintes grupos de trabalho: GT02- História da Educação; GT03- Movimentos sociais, sujeitos e processos educativos; GT04- Didática; GT05- Estado e Política Educacional; GT06- Educação Popular; GT07- Educação de Crianças de 0 a 6 anos; GT08- Formação de Professores, GT09- Trabalho e Educação; GT10- Alfabetização, Leitura e Escrita; GT11- Política da Educação Superior; GT12- Currículo; GT13- Educação Fundamental; GT14- Sociologia da Educação; GT15- Educação Especial; GT16- Educação e Comunicação; GT17- Filosofia da Educação; GT18- Educação de Pessoas Jovens e Adultas; GT19- Educação Matemática; GT20- Psicologia da Educação; GT21- Educação e Relações Étnico-Raciais; GT22- Educação Ambiental; GT23- Gênero, Sexualidade e Educação; GT24- Educação e Arte. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/grupos-de-trabalho>>. Acesso em: 3 jan. 2017.

¹² Nas edições da ANPESUL, os temas dos GTs são variados, não seguindo um rigor sequencial nos eventos pesquisados, referentes à IX ANPESUL/2012, X ANPESUL/2014 e XI ANPESUL/2016.

dos artigos, seguindo os mesmos critérios de avaliação dos trabalhos do portal da CAPES e do IBICT, permaneceram quatro (4) artigos da ANPED e três (3) da ANPESUL.

Cabe ressaltar que, os trabalhos foram elencados e analisados sob a perspectiva desta pesquisadora, portanto poderiam ser selecionados outros, conforme enfoque adotado. Nesta pesquisa, optei por trabalhos que revelassem a integração curricular do EMIEPT, através da EA como elemento articulador.

3.1 DISSERTAÇÕES E TESES DE DOUTORADO

Dentre as dissertações selecionadas foram elencadas estas dez (10) para dialogarem neste capítulo, oito (8) relativas ao EMIEPT e duas (2) à EA.

O trabalho apresentado por Brazorotto (2014), “Ensino médio integrado: os desafios para a implantação da política educacional”, analisa a efetiva integração da base comum do currículo do ensino médio com a formação profissional do currículo do ensino médio integrado no IFSP (Instituto Federal de São Paulo). O caso em estudo trata de um curso técnico, na forma integrado, mas ofertado por duas escolas, ou seja, pelo IFSP e uma escola da rede estadual de ensino, originando duas matrículas, em desarmonia com a lei que atribui a esta modalidade de ensino uma única matrícula, favorecendo a integração curricular. Segundo a autora, por insuficiência de corpo docente e de estrutura física “o IFSP optou por oferecer o Ensino Médio Integrado por meio de um Acordo de Cooperação firmado em 2011 com a Secretaria de Estado da Educação de São Paulo (SEE/SP)”, ficando acordada que as disciplinas que compõem o ensino médio são lecionadas na escola estadual e, em turno inverso, as disciplinas específicas, pertinentes à formação técnica, ministradas no câmpus do IFSP (BRAZOROTTO, 2014, p. 61).

Percebe-se que neste modelo de ensino, avesso à legislação, os princípios de contextualização e interdisciplinaridade propostos são desconsiderados da vida escolar destes educandos, impedindo-os de usufruir da integração curricular efetiva. Nesse formato, conforme a autora, “o curso se assemelha muito mais ao curso concomitante do que ao curso integrado”, onde o educando estuda em duas escolas diferente e possui duas matrículas (BRAZOROTTO, 2014, p. 61).

Outra dissertação estudada foi a apresentada por Estivaleta (2014), intitulado “Currículo integrado: uma reflexão entre o legal e o real”, o estudo buscou identificar de que forma o currículo integrado poderia colaborar para a formação básica e profissional em um determinado curso técnico integrado de nível médio no IFC (Instituto Federal Catarinense).

Estivaleta (2014) aponta em sua pesquisa que, para o avanço da integração curricular, é necessária disposição “no sentido de que o conhecimento das diferentes áreas possa fazer um movimento de encontro, através dos ambientes de aprendizagem e de seus profissionais” (ESTIVALETE, 2014, p.26).

Nesse sentido, segundo o autor, os educandos e educadores têm a oportunidade de dialogar sobre a construção de um currículo que ofereça a integração efetiva dos conhecimentos de formação básica com os conhecimentos da área técnica, reconhecendo a importância igualitária dos saberes. Para Sacristán (2000), currículo vai para além de uma mera seleção de disciplinas. Segundo ele:

O currículo é uma práxis antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias das crianças e dos jovens, que tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão, da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares que comumente chamamos ensino. [...]. É uma prática na qual se estabelece um diálogo, por assim dizer, entre os agentes sociais, elementos técnicos, alunos que reagem frente a ele, professores que o modelam, etc. (SANCRISTÁN, 2000, p. 15-16).

O currículo, nesta perspectiva, se torna um documento dinâmico e essencial para a ação docente, uma vez que regimentará o ensino, ordenará os conteúdos, organizará a vida escolar, para Estivaleta (2014, p.27) “o desenvolvimento curricular é uma ação dinâmica e contínua, com diferentes fases que requerem uma articulação entre si”.

Estivaleta (2014) revela ainda, que na matriz curricular no curso analisado no IFC, os componentes da formação profissional e do ensino propedêutico apresentam-se justapostos, oportunizando, em casos pontuais, a ocorrência de práticas interdisciplinares. O autor expõe, neste estudo que:

Essa forma articulada de ensinar e aprender, acredito, possibilita a humanização de conhecimento, de forma a torná-lo mais significativo, pois o processo pedagógico é proveniente de ambientes concretos, no qual as pessoas envolvidas aparecem como sujeitos participantes e com

capacidade de intervir na sua própria história. Assim, pode-se operacionalizar currículo e trabalho como uma ação estratégica capaz de desvendar a realidade no sentido da sua compreensão, potencializando formas de autonomia e superação (ESTIVALETE, 2014, p.29).

Nesse sentido, o aprendizado da reflexão das práticas pedagógicas do corpo de educadores que trabalham com turmas de cursos técnicos integrados, consiste em um processo contínuo e permanente. Portanto é importante pensarmos no educando como um “sujeito muito mais do que um jovem que trabalha: um trabalhador que estuda” (ESTIVALETE, 2014, p.59).

Assim sendo, tanto a interdisciplinaridade como a integração curricular, para se concretizarem requerem predisposição dos professores em se envolver no processo, contribuindo de forma efetiva. Requer também conhecimento em âmbito teórico e prático e, além de tudo isso, boa formação pedagógica (ESTIVALETE, 2014, p.104).

O trabalho de Grillo (2012), intitulado “Integração curricular: um estudo sobre o curso técnico de nível médio de Mecatrônica do câmpus Charqueadas – IFSUL”, pesquisa como se efetiva a implementação de um currículo integrado no ensino médio profissional. Foram utilizadas as técnicas de observação, entrevistas e questionários para os docentes como instrumentos de coletas de dados.

Para Grillo (2012), é necessário que se faça, primeiramente, o esclarecimento conceitual entre as disciplinas gerais ou propedêuticas e disciplinas técnicas ou profissionais, para compreendermos o ensino integrado. O autor define que:

As disciplinas gerais ou propedêuticas são as disciplinas básicas, de cunho generalista e científico que compõem todos os currículos de ensino médio das escolas brasileiras, conforme regulamentação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, que determina uma composição básica mínima obrigatória. [...] As disciplinas consideradas técnicas em um currículo integrado de cunho profissional apresentam as características da profissão na qual aquele currículo se propõe a formar o aluno, e reúne em seu escopo as disciplinas de cunho técnico-científico necessárias ao pleno desenvolvimento do ofício pretendido (GRILLO, 2012, p.23).

Quanto ao questionamento aos professores sobre a "relação entre as disciplinas técnicas e gerais no currículo", segundo o autor, houve “concordância quanto qual é a concepção de ensino integrado e as relações entre as disciplinas que os docentes do curso de Mecatrônica almejam” (GRILLO, 2012, p.64), porém, alguns docentes da área de formação geral, apresentaram dúvidas com relação à efetiva integração curricular.

Grillo (2012) argumenta à posição de alguns docentes da formação geral, quanto a suspeita da efetiva integração do currículo, por todos esses possuírem licenciatura, o que os aproximaria do campo da reflexão docente.

Nóvoa (1992, p.14) argumenta quanto à importância de encontros que proporcionem discussões e reflexões entre os docentes.

A troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando. O diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional. Mas a criação de redes coletivas de trabalho constitui, também, um factor decisivo de socialização profissional e de afirmação de valores próprios da profissão docente. O desenvolvimento de uma nova cultura profissional dos professores passa pela produção de saberes e de valores que dêem corpo a um exercício autónomo da profissão docente.¹³

Diferentemente desse posicionamento, os docentes da formação técnica e alguns da formação geral, entendem que o currículo estudado apresenta claramente a articulação entre as disciplinas, e uns percebem essa integração apenas pela apresentação organizacional das disciplinas, dispostas em um currículo comum (GRILLO, 2012, p.71).

Para o autor, o alcance dos objetivos da integração curricular poderá ser obtido com a reflexão dos docentes, no que diz respeito à “aproximação das disciplinas técnicas e gerais com os problemas do cotidiano social do aluno (GRILLO, 2012, p.74)”. Também frisa que, o desafio de amenizar ou resolver a dualidade entre ensino básico e técnico, não compete somente à escola, mas pode minimizar as desigualdades sociais.

Podemos encontrar na dissertação de Oliveira (2013), a preocupação de compreender a “Concepção de integração curricular presente no curso de ensino médio integrado em Agropecuária do Instituto Federal Catarinense”. Esta pesquisa utilizou, como estratégia de coleta de dados, a análise documental, a entrevista e questionários aplicados a educadores e educandos do IFC.

De acordo com Oliveira (2013, p.44), a proposta de currículo integrado encontra-se “no núcleo de um jogo de forças entre duas formas de compreensão de mundo e de projeto educativo”, reforça tal argumento, afirmando que, se

[...] por um lado, a Educação Profissional com seus conceitos, suas tradições, seus valores; por outro, o Ensino Médio com seus aportes

¹³ No trecho citado, a ortografia foi mantida do texto original.

curriculares, sua histórica dificuldade para legitimação de uma identidade e o próprio desafio da identificação de um conceito. Cada uma das modalidades, nesse percurso complexo, busca ocupar o seu lugar na educação (OLIVEIRA, 2013, p.44-45).

Nesta disputa de poder, as áreas com mais afinidade se aproximam e articulam-se entre si. Conforme a pesquisa, a maioria dos professores reconhece que a organização curricular favorece a integração entre as disciplinas, apesar de uma parcela de professores não perceber a familiaridade entre disciplinas o que, segundo a autora, “fica caracterizado que os PPCs¹⁴ não são documentos orientadores com força suficiente para mudar práticas” (OLIVEIRA, 2013, p. 119).

A elaboração de um currículo integrado, que prime pela integração disciplinar, ou seja, pela interdisciplinaridade dos saberes requer a seleção de conhecimentos que serão inseridos nesta proposta. Requer um trabalho docente coletivo e responsável, como adverte Platt (2009, p.41).

[...] quando falamos num currículo de formação humana plena estamos, na verdade, orientando as práticas de formação e ‘produção da humanidade do outro’ (ou menos experiente), enquanto condição na qual a coletividade não poderá mais se eximir em produzir e se responsabilizar. (grifo da autora)

O trabalho coletivo, com um olhar interdisciplinar exige romper com posturas e práticas tradicionais na direção de ações integradoras. Como destaca Oliveira (2013, p. 106-107) que “exige ação coletiva e transgressão do currículo prescrito, na medida em que se efetiva pelo próprio diálogo entre áreas e profissionais”.

Considerando a pesquisa de Rodrigues (2016), que analisou as “Trajetórias acadêmicas e profissionais de professores licenciados do câmpus Parnamirim (IFRN): saberes e práticas docentes no ensino médio integrado”, encontrei aproximações com o meu campo de pesquisa no tocante a investigação a cerca da integração curricular, como a autora destaca:

Partindo do pressuposto de que num curso técnico integrado, a matriz curricular deve ser estruturada com base numa concepção de integração entre a formação geral e a profissional, nota-se que a matriz em questão [...], assume uma proposta curricular a qual aponta para a integração e o estabelecimento de relações entre os conhecimentos. Ou seja, do ponto de vista formal, esse documento coaduna com a concepção de currículo integrado, pois nele, é possível vislumbrar a decisão de articular, ao longo do curso, as disciplinas as quais compõem os três núcleos politécnicos, de forma que aquelas direcionadas à formação geral e profissional se mesclam desde o primeiro ano; fator que possibilita ao aluno ir construindo

¹⁴ Refere-se aos Projetos Pedagógicos de Cursos.

paralelamente sua formação humana e profissional (RODRIGUES, 2016, p.76-77).

Porém, os resultados encontrados contrariam a concepção de ensino integrado ao constatar que a maioria dos professores entrevistados “mesmo para os professores licenciados, a Educação Profissional e o Ensino Médio Integrado são bastantes desconhecidos” (RODRIGUES, 2016, p.126).

Com relação às práticas pedagógicas que fundamentam o ensino médio integrado, significa “materializar no dia a dia a articulação entre os conhecimentos das várias disciplinas”, a autora destaca, ainda, a “grande dificuldade de estabelecerem o diálogo e/ou integração entre professores, sejam da área técnica ou não, bem como das suas disciplinas com os cursos nos quais lecionam” (RODRIGUES, p.129).

O trabalho de dissertação de Artiaga (2015), que investiga a “A articulação do ensino médio com a educação profissional no IF Sudeste MG – câmpus Muriaé” relata, também, a ausência de integração entre as áreas de formação, pelo desconhecimento dos princípios que norteiam esta modalidade de ensino e da legislação que a rege.

A autora concluiu que o curso técnico integrado investigado, “não seria suficientemente integrado, no entanto, isso não afetaria o objetivo inicial dos estudantes quando ingressam no curso, que é o acesso ao Ensino Superior, pois este está sendo alcançado”, uma vez que a pesquisa registrou a falta de interesse dos estudantes pelo ensino técnico, que priorizam as disciplinas propedêuticas. Fato confirmado pelos dados da pesquisa que evidencia o ingresso, da maioria dos egressos entrevistados, no ensino superior.

Pedrosa (2013), em sua dissertação “Implicações do ensino médio integrado para a formação do trabalhador: uma análise no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão IFMA - câmpus São Luís Monte Castelo”, neste trabalho a autora procura focar os desafios e implicações da implantação do ensino integrado para o educando trabalhador. Pedrosa (2013) analisa a percepção da formação integrada do ensino na ótica dos professores e alunos.

A autora (2013, p.75) constata na sua pesquisa que, todos os professores entrevistados ignoram a existência do Decreto nº 5.154/2004¹⁵, 20% dos docentes

¹⁵ Decreto nº 5.154 de 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

tem conhecimento da DCNEP¹⁶ e 60% desconhecem os demais documentos normativos do ensino integrado, mas, contraditoriamente, 70% dos docentes participantes da pesquisa apresentam entendimento do que seja um currículo integrado. Para Pedrosa (2013, p.76), conhecer a legislações é fundamental para o efetivo desenvolvimento dessa modalidade de ensino, e propões que o IFMA- câmpus São Luís Monte Castelo deve fazer um “trabalho junto aos docentes de esclarecer o que é o ensino médio integrado, como trabalhar um currículo integrado e quais as reais condições para colocá-los em prática, já que não basta somente ter a concepção desses elementos, é necessário ter a clareza de como colocá-los em prática, e isso só poderá ser concretizado se houver, de fato, se houver um trabalho coletivo da Instituição como um todo.”

Com relação às práticas docentes que propiciam a integração curricular, os educandos entrevistados, segundo a pesquisa, revelaram que 60% dos educandos indicou o domínio da disciplina, as atividades extraclases e o uso de laboratórios como estratégias para a integração curricular, 30% não responderam a questão e 10% afirmaram que as práticas não se efetivam por falta de condições.

Segundo a pesquisa de Pedrosa (2013), os educandos apresentam 100% de entendimento do que seja o ensino integrado dos educandos, porém a autora ressalta que apesar da totalidade, “é que, alguns, de fato, ouviram falar do ensino médio integrado, mas não possuem a clareza do que seja; outros são até capazes de dar uma definição, [...], porém, a fundamentação histórica do termo, eles não tem” (PEDROSA, 2013, p.81).

Também a maioria procurou o curso como uma opção em função do mercado de trabalho, embora a autora saliente que a formação profissional não prepara somente para o trabalho, mas a continuidade dos estudos.

No sentido da formação e ingresso no mercado de trabalho, os dados apontam que a grande maioria dos alunos pretende fazer o ENEM¹⁷ e cursar um curso superior, sem a prevalência da continuidade na área.

outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 1 jun. 2016.

¹⁶ CNE/CEB Resolução nº6, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM). 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: 27 maio 2016.

¹⁷ Criado em 1998, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), tem o objetivo de avaliar o desempenho do estudante ao fim da escolaridade básica e, também, como via de acesso ao ensino superior. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/enem-sp-2094708791>>. Acesso em: 12 set. 2016.

Aguiar Júnior (2012) investiga a “A educação profissional e o currículo integrado no ensino médio do IFMA: avaliação, percepções e desafios” e defende a interdisciplinaridade como método de reconstituição da totalidade do conhecimento, a partir de conceitos advindos da realidade. Segundo o autor, “no contexto pedagógico, essa integração exige uma integração de conhecimentos gerais e específicos, construídas continuamente ao longo da formação integrada, a partir do eixo do trabalho, ciência e cultura” (AGUIAR JÚNIOR, 2012, p.89).

As problemáticas relatadas por Aguiar Júnior (2012) coincidem com as referenciadas por Pedrosa (2013), uma vez que o campo de estudo de ambos é o ensino integrado do IFMA.

Com a atenção aos estudos que aproximaram a EA com o ensino médio, encontrei, no estudo do estado do conhecimento, duas dissertações que tratam esse assunto, uma ao EMIEPT e outra com o ensino médio da rede estadual, mas ambas contextualizam a EA e suas contradições em posicioná-la em quais disciplinas e situações.

Farias (2010) pesquisou “Os princípios básicos da Educação Ambiental na Lei - PNEA 9.795/99 e o ensino técnico profissionalizante de nível médio no IFSul-riograndense câmpus Pelotas: aproximações e distanciamentos” objetivando a percepção e o entendimento que os professores do ensino técnico têm de EA e de meio ambiente e a maneira como esses articulam a temática ambiental, cuja inserção é obrigatória por lei, mesmo que de forma transversal ou articulada aos conteúdos, no ensino técnico profissionalizante de nível médio. Realizou entrevistas a um grupo de professores ministrantes de disciplinas técnicas, abrangendo todos os cursos do IFSUL.

Segundo os dados analisados pelo autor, quanto à percepção dos educadores ao entendimento da legislação e das questões ambientais, revelaram o desconhecimento das normativas legais, sendo interpretada “como algo que está fora das obrigações de um professor de ensino tecnológico.” Ressalta ainda, que os educadores se posicionam apartados e descomprometidos de realizarem abordagens dos seus conteúdos com a EA, contrariando as responsabilidades de educador. Nesse sentido, Farias (2010, p.96), destaca que “educadores comprometidos com essa formação terão que buscar sistematicamente formas de educar equilibrando ações do profissional técnico de nível médio com atitudes que

demonstrem, no mínimo, preocupação com o desenvolvimento da sociedade de modo sustentável”.

Quanto à compreensão da interdisciplinaridade como metodologia de atender a PNEA¹⁸, os entrevistados demonstraram um entendimento equivocado da abordagem, uma vez que mencionaram como sendo “articulação entre suas disciplinas com as disciplinas mais próximas, de conteúdos mais afins [...]. Nenhum deles cogitou a possibilidade de sua disciplina articular-se com outra área de conhecimento ou mesmo um tema transversal como meio ambiente [...]” (FARIAS, 2010, p.98-99).

Rodrigues (2012) pesquisou a “Educação Ambiental no ensino médio: o que pensam e o que dizem os professores”. Apesar de este trabalho ter como foco uma escola de Ensino Médio da rede pública estadual de ensino e não abordar o EMIEPT, considereei a dissertação para este estudo, uma vez que aborda a EA na educação básica, no nível de ensino médio.

Nesse contexto, o autor procurou verificar, através de entrevistas, como os professores são influenciados pelas representações sociais que possuem sobre a EA; como situam a EA no contexto curricular desenvolvido em de sala de aula; como percebem a interdisciplinaridade apontada nos PCNs¹⁹.

O autor evidencia que os professores percebem a EA como interlocuções com a natureza, relação homem e ambiente. Quanto aos professores incluírem a EA nas práticas de sala de aula, a maioria diz fazer através da conscientização dos alunos em assuntos do cotidiano, como a reciclagem de resíduos, limpeza da sala, etc. Atribuindo, também, a tarefa a algumas disciplinas, por entenderem que essas possuem mais afinidade com as temáticas ambientais e por estarem estabelecidas nos planos de ação da secretaria de educação, ou seja, preestabelecidos.

A pesquisa também identificou que a maioria dos entrevistados desconhecia a existência do PPP (Projeto Político Pedagógico) da escola, evidenciando a falta de participação dos sujeitos nos vários processos e planejamentos da escola.

Para Rodrigues (2012) “a Educação Ambiental precisa ser entendida como uma importante aliada do currículo escolar na busca de um conhecimento integrado que supere a fragmentação [...]” (RODRIGUES, 2012, p.42).

¹⁸ Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795/1999.

¹⁹ Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - PCNEM. 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2016.

A maioria dos entrevistados entende que a EA não é um tema que pertença a uma única disciplina, concordando que seja adequada uma abordagem interdisciplinar, facilitando a aprendizagem dos estudantes das temáticas ambientais.

Com relação às teses de doutorado disponíveis, no portal da CAPES e do IBCT, para comporem o estado de conhecimento, selecionei quinze (15) trabalhos que, após leitura detalhada sobre a temática e aproximação dos referenciais teóricos, considerei apenas duas (2).

A tese de Costa (2015), sob o título “A interdisciplinaridade na produção em Educação Ambiental: uma leitura ontometodológica à luz do materialismo histórico-dialético”, o autor procura problematizar a relação epistemológica da interdisciplinaridade na pesquisa em EA e suas contribuições para o debate ambiental crítico, histórico e complexo na perspectiva do materialismo histórico-dialético, examinando o conceito de interdisciplinaridade presente nas conferências ambientais internacionais e na legislação educacional brasileira e de como está relacionada à temática da EA.

Nesse sentido, Costa (2015) conclui que a interdisciplinaridade não deve ser considerada homogênea, portanto, de suma importância para o fortalecimento das práticas de educação ambiental.

Deorce (2013), em sua pesquisa “Caminhos para uma educação ambiental crítica como centro de forças no currículo do curso técnico em Mecânica do IFES/câmpus Vitória”, analisou a importância da EA na concepção dos professores e percebeu que estes não se sentem suficientemente preparados, não formados academicamente neste assunto, mesmo assim o grupo tem preocupação em abordar, em suas aulas, a importância da EA e do meio ambiente, relacionando às práticas ligadas ao curso de mecânica. A autora também relata a ausência, percebida por alguns professores, da EA explicitamente nos conteúdos curriculares, o que geraria inseguranças na abordagem das questões ambientais.

Com relação aos planos de ensino do curso, a autora verifica que a expressão EA não está expressa nos textos, muito embora esteja presente, mas não são considerados como dimensão pelos educadores, como ressalta que:

O fato de os demais educadores afirmarem que não há nada explícito nos planos leva à conclusão de que as abordagens de gestão ambiental, como segurança e saúde e organização de ambientes – assuntos e conteúdos

recorrentes nas aulas e, na sua maioria, explícitos nos planos – não são considerados dimensões da educação ambiental por esses educadores (DEORCE, 2013, p.103).

Para Deorce (2013, p.103), a carência da temática ambiental na formação dos educadores “é um dos fatores que levam esses profissionais a uma compreensão naturalista de educação ambiental”. Evidenciando o frágil conhecimento sobre as legislações pertinentes ao tema.

3.2 ARTIGOS DA ANPED E ANPEDSUL

Ao analisar os artigos nos GTs (Grupos de Trabalhos) dispostos no portal eletrônico da ANPED, pude verificar que, nas edições das reuniões nacionais, apenas no GT correspondente a ‘Trabalho e Educação’, foram encontrados quatro (4) artigos que se aproximavam da temática de estudo, mais especificamente da integração do EMIEPT. No GT de EA, não foram encontradas referências a artigos que demonstrasse a EA como mediadora de práticas integradoras ou abordagens correspondentes. Os artigos retidos para o estudo seguem abaixo.

Pontes e Oliveira (2012), em seu artigo “O ensino médio integrado: a materialização de uma proposta em um instituto federal de educação, ciência e tecnologia”, analisaram a implantação do EMIEPT na instituição, após a transformação em Instituto Federal (IF), e identificaram algumas dificuldades nesse processo, como a falta de compreensão da concepção de integração pelos professores, o processo de *ifetização*²⁰ e o modelo de gestão do Instituto.

Bezerra e Barbosa (2013) avaliaram os PPPs de vários IFs, no seu trabalho intitulado “Ensino médio integrado à educação profissional técnica e seus projetos político-pedagógicos: na mira(gem) da politecnicidade e da (des)integração”, concluindo que a integralização do currículo não está dito nos PPPs, conforme argumentam: “caso isso não ocorra o EMIEPT será na verdade um EM Justaposto à EPT (EMJEPT), vez que seus componentes curriculares continuarão eternizando um trabalho estritamente disciplinar.”

Araújo (2013) e Almeida (2015), em seu trabalho “Práticas pedagógicas e ensino integrado” e “Ensino médio integrado a educação profissional: formação para

²⁰ O processo de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFETs), através da Lei nº 11.892/2008, ficou conhecido como processo de *ifetização*.

a emancipação ou formação para o mercado?”, respectivamente, avaliaram as práticas pedagógicas integradoras do EMIEPT, ambos alcançaram a percepção de possibilidades e limites da integração, tanto de conteúdos, de disciplinas, mas também dos professores e gestores.

Ao fazer o levantamento nas edições da ANPEDSUL, localizei três (3) artigos que abeiravam os propósitos desta pesquisa, oportunidade em que percebi que os resultados não diferenciaram das análises da ANPED Nacional, ou seja, a abordagem recaiu nas dificuldades de integração do EMIEPT, conforme são apresentados nos trabalhos de Batista (2012) intitulado “Ensino médio integrado: limites, anseios e perspectivas no contexto da formação profissional”, de Vieira e Vieira (2014) denominado “Formação integrada do ensino médio com a educação profissional: o que dizem as pesquisas realizadas” e o trabalho de Hannecker (2012), sob o título “Educação básica e profissional: possibilidades e tensões que permeiam o ensino integrado nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia”, que, neste artigo, evidenciou a importância das práticas integradoras pela inter e transdisciplinaridade no currículo do EMIEPT.

No estudo do estado do conhecimento, fica evidente a preocupação dos pesquisadores na busca de entendimentos e soluções para a integração curricular no EMIEPT. A EA, nos trabalhos encontrados, é estudada sob o aspecto da sua percepção, tanto dos educadores como dos educandos, mas não como uma potencial alternativa de contribuição para a integração curricular.

Nesse sentido, esta pesquisa procura, no currículo do Curso Técnico em Vestuário do IFSUL/CAVG, indícios da abordagem da EA que contribuam na integração do EMIEPT.

4 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NO BRASIL

Um breve resgate histórico mostra que, do Brasil colonial até o século XIX, não há registros da existência de uma educação profissional instituída, apesar de tecelões, artífices e outros transmitirem seus conhecimentos informalmente em suas oficinas (TOMÉ, 2012, p.4).

Com a vinda da família real portuguesa para o Brasil, iniciou-se uma grande expansão econômica, comercial e, por consequência, na educação, como a criação do Colégio das Fábricas em 1809, de extrema importância para a consolidação do início da educação como instituição formal institucionalizada, representando os primeiros indícios da educação profissional em nosso país (MOURA, 2010).

A educação se caracterizava como assistencialista, mantendo essa identidade com a promulgação do decreto de criação das Escolas de Aprendizizes Artífices²¹, em 1909, em que o Presidente Nilo Peçanha cria 19 escolas com o objetivo de formar operários, artífices e contramestres através do ensino prático e de conhecimentos técnicos, tendo como justificativa prover os 'desfavorecidos da fortuna'.

Ao longo do século XX, inúmeros fatos e ações promoveram a educação expandindo seu alcance, entretanto, muitos outros atos fizeram o ensino retroceder no seu objetivo maior, de estender o conhecimento esclarecedor a todos.

Discorrerei sobre alguns destes acontecimentos relevantes para a educação nos séculos XX e XXI, como a Constituição de 1937 que tratou, pela primeira vez, das escolas vocacionais e pré-vocacionais como sendo um dever do Estado para com as "classes menos favorecidas", ampliando o acesso à escola, mesmo que de maneira discriminatória (REGATTIERI; CASTRO, 2010, p.18).

Na década de 40, com a edição das Leis Orgânicas do Ensino Industrial²², do Ensino Comercial²³ e do Ensino Agrícola²⁴, o ensino técnico profissional foi

²¹ Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas Capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-norma-pe.html>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

²² Decreto-lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942. Lei Orgânica do Ensino Industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

²³ Decreto-lei nº 6.141, de 28 de dezembro de 1943. Lei Orgânica do Ensino Comercial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-6141-28-dezembro-1943-416183-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

estruturado pelo governo, evidenciando o legado dualista²⁵ na educação, que distinguia o ensino acadêmico e intelectual (relativo ao pensar) do ensino prático e manual (relativo ao fazer). Neste período o setor privado instituiu um sistema paralelo ao ensino formal, de formação mais rápida para atender à demanda do mercado, o que, atualmente, é conhecido por Sistema “S”²⁶.

A dualidade na educação percorre caminhos de raízes profundas, como mencionam Ciavatta e Ramos (2011, p. 28-29).

No caso do ensino médio e da educação profissional, essa visão dual ou fragmentada expressa-se, historicamente, desde a Colônia, pela reprodução das relações de desigualdade entre as classes sociais, na separação entre a educação geral, como preparação para os estudos superiores, e a preparação imediata para o mercado de trabalho, funcional às exigências produtivas. [...] O risco no uso do conceito “dualidade educacional”, sem a identificação das particularidades históricas da totalidade do processo, conduz ao abandono da dialética, das mediações e contradições dos fenômenos sociais. O importante são as raízes sociais da questão, a questão estrutural das classes sociais que lhe dão sustentação e sua ideologização como a educação desejável (grifo das autoras).

Ainda sobre o reflexo do dualismo social na educação, Ciavatta (2005) elucida nesta passagem:

No Brasil, o dualismo das classes sociais, do acesso aos bens e aos serviços produzidos pelo conjunto da sociedade, se enraíza no tecido social através de séculos de escravismo e de discriminação do trabalho manual. Na educação, apenas na metade do século XX, o analfabetismo se coloca como uma preocupação das elites intelectuais e a educação do povo se torna objeto de políticas de Estado. Mas sua organicidade social está em reservar a educação geral para as elites dirigentes e destinar a preparação para o trabalho para os órfãos, os desamparados. Esse dualismo toma um caráter estrutural especialmente a partir da década de 1940, quando a educação nacional foi organizada por leis orgânicas, segmentando a educação de acordo com os setores produtivos e as profissões, e

²⁴ Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946. Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm>. Acesso em: 10 jul.2016.

²⁵ Esse assunto é abordado em: MOURA, H. D. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. Holos - Revista científica do IFRN. ano 23, vol. 2. p. 4-30. 2007. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>>. Acesso em: 23 out. 2016. Podendo também ser acessado em: CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <www.esforce.org.br/index.php/semestral/article/download/45/42>. Acesso em: 16 jan. 2017.

²⁶ Termo define o conjunto de organizações voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica. Atualmente, fazem parte o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI); Serviço Social do Comércio (SESC); Serviço Social da Indústria (SESI); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR); Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP); e Serviço Social de Transporte (SEST). Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

separando os que deveriam ter o ensino secundário e a formação propedêutica para a universidade e os que deveriam ter formação profissional para a produção (CIAVATTA, 2005, p.4).

Antonio Gramsci, em 1916, na Itália, já denunciava essa divisão na educação, ou seja, a escola de nível médio e superior estava reservada aos jovens burgueses, enquanto um operário, mesmo que inteligente e capaz ficava “[...] obrigado a dissipar as suas qualidades em atividade diversa [...]” e para eles cabiam as “escolas colaterais: técnicas e profissionais” (1976, p. 100-101). Porém, o autor advertia sobre a finalidade das escolas profissionais:

A escola profissional não deve tornar-se numa incubadora de pequenos monstros avidamente instruídos para uma profissão, sem ideias gerais, sem cultura geral, sem alma [...]. Mesmo através da cultura profissional se pode fazer transformar a criança em homem, contanto que seja cultura educativa e não apenas informativa, não apenas prática manual (GRAMSCI, 1976, p.101).

Compartilhada também por Kuenzer (2007, p. 1156) quando aponta que essa dualidade no Brasil, correspondeu

[...] à oferta de escolas de formação profissional e escolas acadêmicas, que atendiam populações com diferentes origens de classe, expressando-se a dualidade de forma mais significativa no nível médio, restrito, na versão propedêutica, por longo período, aos que detinham condições materiais para cursar estudos em nível superior. [...] Ao longo do século XX, no Brasil, a par da escola de formação geral, foi se desenvolvendo extensa e diversificada oferta de educação profissional, com o intuito de atender às demandas decorrentes da expansão dos setores industrial, comercial e de serviços, que se intensificou a partir dos anos de 1940. Esta expansão, determinada pelo movimento do mercado para atender a necessidades definidas de formação profissional especializada, se deu de forma caótica, sem responder a uma política especificamente formulada para a educação profissional.

Em 1942, no governo do Presidente Getúlio Vargas, as Escolas de Aprendizes Artífices foram transformadas em Escolas Industriais e Técnicas (EITs), equiparando os cursos ao nível médio. Desse ano em diante, os alunos formados nos cursos técnicos podiam ingressar no curso superior, em área equivalente²⁷ à da sua formação, alcançando um direito até então não reconhecido. Em 1959 estas

²⁷ Conforme Lei nº 1.076/1950 permitiu que egressos de cursos profissionais prosseguissem em estudos superiores, desde que passassem por exames das disciplinas não estudadas e comprovassem “possuir o nível de conhecimento indispensável à realização dos aludidos estudos”. Ver também: REGATTIERI, M.; CASTRO, J. M.(Orgs.). Ensino médio e educação profissional: desafios da integração. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001923/192356por.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

foram remodeladas e passaram a constituírem-se Escolas Técnicas Federais²⁸, objetivando ofertar de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho (MEC, SETEC, 2010, p.11).

Um momento importante ocorreu em 1961, com a promulgação da Lei nº 4.024/1961, primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “a qual equiparou, para todos os efeitos, o ensino profissional ao acadêmico” (REGATTIERI; CASTRO, 2010, p.19).

A educação profissional sofre uma nova reestruturação em 1994, com a criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica²⁹, que anunciou a transformação das Escolas Técnicas Federais e as Escolas Agrotécnicas Federais³⁰ em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) (MEC, SETEC, 2010, p.12).

Em 1996, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), o ensino médio é apresentado como etapa final e de consolidação da educação básica, mas ainda assim “a educação brasileira fica estruturada na nova LDB em dois níveis - educação básica e educação superior - e a educação profissional não está em nenhum deles, consolida-se mais uma vez a dualidade de forma bastante explícita”. Apesar de, o texto legal dedicar o Capítulo III do Título V para a educação profissional, ainda assim “a educação profissional não faz parte da estrutura da educação regular brasileira. É considerada como algo que vem em paralelo ou como um apêndice.” (BRASIL, 2007, p.17).

Em seguida, foi assinado o Decreto nº 2.208/97³¹ que regulamentou os artigos da nova LDB que tratavam especificamente da educação profissional, separando-a do ensino médio, conferindo mudanças significativas da formação dos educandos.

²⁸ Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959. Aprova o Regulamento do Ensino Industrial. Revogado pelo Decreto nº 75.079, de 1974. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D47038.htm>. Acesso em: 21 ago. 2016.

²⁹ Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm>. Acesso em 21 ago. 2016.

³⁰ Lei nº 8.670, de 30 de junho de 1993. Dispõe sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8670.htm>. Acesso em 21 ago. 2016.

³¹ Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Revogado pelo Decreto nº 5.154, de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em 18 jul. 2016.

Para Frigotto (2007, p.1139), esse decreto “restabeleceu o dualismo entre educação geral e específica, humanista e técnica, destroçando, de forma autoritária, o pouco ensino médio integrado existente, mormente da rede CEFET”, impondo o litígio da formação geral e profissional.

Moura (2010, p.881), ao analisar o referido documento, pondera que ele

[...] separou obrigatoriamente o EM da EP, produzindo grandes prejuízos a ambos durante o período de sua vigência e, inclusive, após a sua revogação, uma vez que é difícil desconstruir todo o aparato ideológico que fez parte das reformas educacionais dos anos de 1990, ainda presente nas políticas atuais.

Mobilizadas pelas consequências traumáticas do dispositivo, as discussões sobre o currículo integrado prosseguiram por anos, e foram essenciais para a revogação deste instrumento legal pelo Decreto nº 5.154/04³², o qual assinala para a possibilidade de integração entre o ensino médio e a educação profissional, mantendo as outras duas possibilidades de articulação previstas no Decreto anterior, ou seja, as formas subsequente e concomitante (MOURA, 2010).

Segundo Frigotto (2007, p. 1141), a norma de 2004, “na sua gênese, dentro das contradições da travessia, tratava-se de resgatar a perspectiva do ensino médio na perspectiva da educação politécnica ou tecnológica”, ou seja, proporcionar uma formação integral, que trata de superar a dualidade entre cultura geral e cultura técnica, de transpor a dicotomia entre trabalho intelectual e trabalho manual, é garantir essa integralidade através de uma educação que possibilitem a formação dos educandos para o mundo do trabalho, no sentido amplo de participação social, política, cultural.

O ensino médio integrado à educação profissional técnica (EMIEPT), apontado no decreto, parte de uma proposta que se fundamenta na integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, os quais conduzem a uma formação integral.

Corroborando nessa direção, Moura (2010, p.883) acrescenta:

[...] EM integrado à EP [...] partem de uma base unitária constituída pela concepção de formação humana integral baseada na integração entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura, tendo como princípios fundamentais: homens e mulheres como seres histórico-sociais; trabalho como princípio educativo; a realidade concreta como uma totalidade.

³² Decreto nº 5.154, de 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 1 jun. 2016.

Após mais de uma década, os desafios da integração do EMIEPT continuam, apesar das iniciativas de concretizá-lo, conforme exemplificadas no capítulo 3.

A estratégia de ampliar a oferta de escolas de educação profissional ocorre em 2006 e, após dois anos, o sistema foi reorganizado com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em 2008, onde absorveram os CEFETs e as Escolas Técnicas remanescentes.

Fica notória na análise histórica, a influência direta das políticas econômicas no direcionamento da educação, com a finalidade de servir a propósitos empresariais do mercado, prejudicando a evolução e aperfeiçoamento da educação profissional brasileira.

4.1 A REDE FEDERAL E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

A denominação de Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica refere-se às instituições federais, vinculadas ao MEC, voltadas para a educação profissional e tecnológica em nível médio e superior. Porém, no entendimento da Lei nº 11.892/2008³³, o “termo ‘rede’ é compreendido não somente como um agrupamento de instituições, mas também como forma e estrutura de organização e funcionamento”, como ressaltam os autores (VIDOR; REZENDE; PACHECO; CALDAS, 2011, p.56-57).

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) foram criados a partir da Lei nº 11.892/2008, e se organizaram a partir de instituições já consolidadas pela sociedade, como os CEFETs, escolas técnicas e agrotécnicas federais e escolas vinculadas às universidades federais, partindo, portanto, de uma estrutura existente e ativa.

Os institutos se diferem das universidades por participarem da formação dos indivíduos desde a educação básica até os cursos de graduação (licenciatura, bacharelado, superior de tecnologia) e pós-graduação (especialização, mestrado e

³³ 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm>. Acesso em: 30 jun. 2016.

doutorado), além de realizarem pesquisa e extensão. A verticalização³⁴ do ensino é uma das características dos IFs, oportunizando ao estudante um itinerário formativo³⁵.

A educação voltada para o trabalho é uma referência da educação profissional, que o considera “como categoria estruturante do ser social, é seu elemento constituinte”, conforme Pacheco (2011, p.29).

Assim, os IFs propõem uma educação que promova a emancipação do ser humano a partir dos conhecimentos formais e intermediados pelos saberes da prática, que parta de disposições curriculares abrangentes e flexíveis e que rompam com os limites entre o ensino técnico e propedêutico, articulando trabalho, ciência e cultura.

Nesse sentido, a educação profissional (EP), tendo o trabalho como princípio educativo, desenvolve nos estudantes a responsabilidade por suas atitudes perante a natureza, a sociedade, seus colegas e professores.

Para Frigotto (2001, p.74), o trabalho tanto é um dever, como um direito do cidadão, sobre o que argumenta:

O trabalho constitui-se, por ser elemento criador da vida humana, num dever e num direito. Um dever a ser aprendido, socializado desde a infância. Trata-se de apreender que o ser humano enquanto ser da natureza necessita elaborar a natureza, transformá-la, pelo trabalho, em bens úteis para satisfazer as suas necessidades vitais, biológicas, sociais, culturais, etc. Mas é também um direito, pois é por ele que pode recriar, reproduzir permanentemente sua existência humana.

O ensino médio integrado à educação profissional técnica (EMIEPT)³⁶, tem o trabalho como princípio educativo, portanto, parte do entendimento de mulheres e homens como um seres completos. Como é enfatizado no Documento Base:

³⁴ Termo entendido por Pacheco (2009), onde os docentes atuam nos diferentes níveis de educação com os discentes, compartilhando os espaços pedagógicos, procurando atender os itinerários formativos do curso técnico ao doutorado. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/educapro_080909.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2017.

³⁵ É compreendido como a descrição de percursos formativos que o estudante poderá cursar no interior de processos regulares de ensino, possibilitando sua qualificação para fins de exercício profissional e/ou prosseguimento de estudos. Segundo Pacheco (2012, p.30). Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8A8A8337ECDC2B0137ED025BFE393C>>. Acesso em 13 jul.2016.

³⁶ Embora a Resolução nº 6/2012, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM), determine que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio será “desenvolvida nas formas *articulada* e *subsequente* ao Ensino Médio, podendo a primeira ser *integrada* ou *concomitante* a essa etapa da Educação Básica”. Considerarei, para este trabalho, o termo EMIEPT (Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica) para designar a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma Articulada e Integrada ao Ensino Médio.

Considerar o trabalho como princípio educativo equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isso, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social (BRASIL, Documento Base, 2007, p.45).

Contribuindo, no sentido de enfatizar a importância que a formação integrada tem na compreensão do trabalho como princípio educativo, Ciavatta (2005) esclarece que a integração

[...] não ocorre sob o autoritarismo, porque deve ser uma ação coletiva, já que o movimento de integração é, necessariamente, social e supõe mais de um participante. Implica buscar professores abertos à inovação, disciplinas e temas mais adequados à integração. [...]. Há que se dar ao aluno horizontes de captação do mundo além das rotinas escolares, dos limites do estabelecido e do normatizado, para que ele se aproprie da teoria e da prática que tornam o trabalho uma atividade criadora, fundamental ao ser humano. Assim se gera o conhecimento, a ciência e a cultura como parte do aperfeiçoamento que a atuação sobre a natureza produz e o trabalho se torna princípio educativo, evidenciando a relação entre ciência e produção e as implicações da divisão técnica e social do trabalho (CIAVATTA, 2005, p.16).

A integração curricular na educação profissional técnica de nível médio, nos termos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)³⁷, será desenvolvida de forma articulada ou subsequente, podendo a primeira, ou seja, a forma articulada ser: integrada ou concomitante ao ensino médio.

O modelo de educação de interesse deste estudo é a Educação Profissional Técnica de Nível Médio de forma Articulada e Integrada ao Ensino Médio ou Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica - EMIEPT, conforme é apresentada na lei:

a) *integrada*, ofertada somente a quem já tenha concluído o Ensino Fundamental, com matrícula única na mesma instituição, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica de nível médio ao mesmo tempo em que conclue a última etapa da Educação Básica; [...] (BRASIL, CNE/CEB Resolução 6, 2012, p. 3).

Essa integração não preconiza a hierarquização das ciências, o somatório de conceitos ou a sobreposição de conhecimentos, mas uma verdadeira integração dos

³⁷ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Alterada pela Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 31 maio 2016.

saberes e fazeres, calcada em pressupostos da interdisciplinaridade, na busca da totalidade do conhecimento.

A organização curricular do EMIEPT deve integrar, em um mesmo currículo, uma base unitária de formação geral que possibilite o desenvolvimento de conhecimentos específicos da formação profissional. Esse arranjo curricular pressupõe a seleção de conteúdos que articulem os conhecimentos de formação geral com o da formação técnica, e vice versa, a aprendizagem se estabelece tanto a partir de conceitos específicos para a compreensão dos conceitos gerais, quanto o contrário.

5 ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA - EMIEPT

O ensino médio integrado à educação profissional técnica (EMIEPT) busca relacionar as partes do conhecimento, fracionado em disciplinas à sua totalidade, enquanto ciência; ou seja, que os conceitos tenham relação com os procedimentos que compõem o todo, visando a preparar os educandos como cidadãos, bem como, para o qualificado exercício profissional.

A organização curricular baseia-se na integração dos conteúdos entre as áreas técnica e geral, havendo dessa forma a unificação dos conhecimentos e conferindo sentido de continuidade para os educandos.

Escrever sobre currículo adentra uma seara ampla e densa que não cabe nesta pesquisa, porém algumas intervenções poderão ser consideradas.

O termo currículo³⁸, etimologicamente, deriva da palavra latina *currere*, que significa correr, referindo-se à carreira ou percurso. Segundo Sacristán (2013, p.16) “o currículo também tem o sentido de construir a carreira do estudante e, de maneira mais concreta, os conteúdos destes percursos, sobretudo sua organização, aquilo que o aluno deverá aprender e superar e em que ordem deverá fazê-lo.”

Moreira e Candau (2007, p.18) entendem o currículo como:

[...] as experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, em meio a relações sociais, e que contribuem para a construção das identidades de nossos/as estudantes. [...] associa-se, assim, ao conjunto de esforços pedagógicos desenvolvidos com intenções educativas.

Sendo, portanto, um documento contendo os princípios definidos e vivenciados por uma determinada comunidade escolar, tornando-se um documento singular que atenderá aquele grupo. Nesse sentido, o currículo precisa acolher e recolher diferentes manifestações culturais, múltiplos olhares do contexto social para representar significamente aquele espaço.

Para Sacristán (2013) o currículo é dinâmico e expressa o projeto cultural da escola, como bem descreve:

³⁸ Para um estudo mais aprofundado sobre currículo, sugiro leitura em: SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. Tema também tratado na CNE/CEB. Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso: em 27 maio 2016.

[...] o currículo é uma práxis antes que um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias das crianças e dos jovens, que tampouco se esgota na parte explicitado do projeto de socialização cultural nas escolas. É uma prática, expressão, da função socializadora e cultural que determinada instituição tem, que reagrupa em torno dele uma série de subsistemas ou práticas diversas, entre as quais se encontra a prática pedagógica desenvolvida em instituições escolares que comumente chamamos ensino. É uma prática que se expressa em comportamentos práticos diversos (SACRISTÁN, 2013, p.15-16).

Assim, o currículo pode ser descrito como um projeto educacional planejado e desenvolvido, a partir de uma seleção da cultura e das experiências das quais se deseja que as novas gerações participem, a fim de socializá-las e capacitá-las para serem cidadãos e cidadãs solidários, responsáveis e democráticos (SANTOMÉ, 1998, p.95).

A constituição do currículo do ensino integrado encontra sua base nas discussões ocorridas na elaboração da LDB, em 1996, e se intensificou com a aprovação do Decreto nº 2.208/1997³⁹, que regulamentou a educação profissional e sua relação com o ensino médio, dividindo-o em três níveis de ensino:

Art. 3º - A educação profissional compreende os seguintes níveis:
 I - básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolaridade prévia;
 II - técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este Decreto;
 III - tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico (BRASIL, 1997).

O ensino técnico seria desvinculado totalmente do ensino médio, tornando-o opcional ao estudante, com currículos independentes e organizados em módulos⁴⁰, com terminalidades específicas. Para obtenção da habilitação, o estudante poderia cursar em diferentes instituições, configurando, dessa feita, cursos de qualificação de curta duração (FERREIRA; GARCIA, 2012, p.150).

³⁹ Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Revogado pelo Decreto nº 5.154, de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em 18 jul. 2016.

⁴⁰ Segundo o Parecer 16/99, módulo é um conjunto didático pedagógico sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas. Sua duração dependerá da natureza das competências que pretende desenvolver. Módulos com terminalidade qualificam e permitem ao indivíduo algum tipo de exercício profissional. (BRASIL, Parecer 16/99, 1999, p. 20). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB16_99.pdf>. Acesso em: 31 ago.2016.

De acordo com o relator do Parecer 17/97, a desvinculação entre o ensino médio e o ensino técnico aponta vantagens para o estudante e para as instituições, como segue:

A desvinculação entre o ensino médio e o ensino técnico traz vantagens tanto para o aluno quanto para as instituições de ensino. O aluno terá maior flexibilidade na definição do seu itinerário de educação profissional, não ficando restrito a uma habilitação rigidamente vinculada ao ensino médio, passível de conclusão somente após o mínimo de três anos. Do lado das instituições de ensino, a desvinculação propicia melhores condições para a permanente revisão e atualização dos currículos (BRASIL, Parecer 17, 1997, p. 269-270).

Essa postura reforçou o conceito dualista de ensino, uma educação para acadêmicos e outra para trabalhadores, acentuando o divórcio entre teoria e prática. É lamentável que a fragmentação do conhecimento possa ser vislumbrada como algo positivo para a formação do indivíduo, que, no seu fazer técnico, levará consigo a totalidade da sua formação, das suas convicções, das suas crenças, das suas aquisições enquanto sujeito da sua comunidade e da sociedade.

A restauração da integração do ensino foi concretizada pela promulgação do Decreto nº 5.154/2004⁴¹, que regulamenta a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, (incluído pela Lei nº 11.741, de 2008)⁴², e da Educação Profissional e Tecnológica.

O referido decreto, nas palavras de Frigotto (2012, p. 37) “é a consolidação da base unitária do ensino médio, que comporte a diversidade própria da realidade brasileira, inclusive possibilitando a aplicação de seus objetivos, como a formação específica para o exercício de profissões técnicas.” Nesse sentido, o dispositivo legal apresenta potencial de resgatar a totalidade do ensino fragmentado pela legislação anterior.

Dessa feita, se faz necessário compreender o significado de ensino médio integrado ou outras nomenclaturas verificadas em publicações, como por exemplo: Ensino Médio Integrado (EMI); Ensino Técnico (ET); Ensino Médio Técnico (EMT);

⁴¹ Decreto nº 5.154, de 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 1 jun. 2016.

⁴² Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art2>. Acesso em: 31 maio 2016.

Técnico Integrado (TI); Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT) e outros.

Conforme anunciado anteriormente, a legislação norteadora, desta modalidade de ensino, é a Resolução CNE/CEB nº 6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM)⁴³, determinando que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio será “desenvolvida nas formas *articulada* e *subsequente* ao Ensino Médio, podendo a primeira ser *integrada* ou *concomitante* a essa etapa da Educação Básica”, portanto, para este estudo, empregarei o termo **EMIEPT** (Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica) para designar a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma *Articulada e Integrada* ao Ensino Médio.

Um breve estudo conceitual do termo ‘integração’⁴⁴ colabora no entendimento para além da união do ensino médio com a educação profissional e, também na compreensão da gênese dualista, que consiste na valorização do ensino técnico em relação ao ensino médio, ou vice-versa, sendo que o ensino integrado, em tese, não prioriza nem um ou outro, mas, simultaneamente, os dois.

Ramos (2008, p.3) propõe analisar o conceito de integração sob três sentidos que, segundo a autora, se complementam: “como concepção de formação humana; como forma de relacionar ensino médio e educação profissional; e como relação entre parte e totalidade na proposta curricular”.

O primeiro sentido atribuído por Ramos (2008, p.3-4) à integração, é o filosófico, pois diz respeito às dimensões da vida dos sujeitos, relacionado com o trabalho, a ciência e a cultura⁴⁵. A autora considera o trabalho como princípio

⁴³ CNE/CEB Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM). 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: 27 maio 2016.

⁴⁴ Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, significa: Ato ou efeito de integrar. Integrar: Tornar inteiro ou cabal. Tornar (-se) parte de um conjunto ou de um grupo; Igual a incluir, incorporar; Adaptar(-se), combinar(-se). Disponível em: <<https://www.priberam.pt/DLPO/patronato>>. Acesso em: 18 jul. 2016.

⁴⁵ Conceitos abordados no Art. 5º, Inciso VIII, Parágrafos §1º, §2º, §3º e §4º, p. 2 da CNE/CEB. Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso: em 27 maio 2016. Encontrada, também, discussão a cerca destes princípios em: MOURA, H. D. A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Revista LABOR. v.1, n. 7, p. 1-19. 2012. Disponível em: <http://www.revistalabor.ufc.br/Artigo/volume7/1_A_organizacao_curricular_do_ensino_medio_integrado_-_trabalho_ciencia_tecnologia_e_cultura_DANTE_LABOR.pdf>. Acesso em: 28 out. 2016.

educativo, por que a partir dele posiciona cada um como sujeitos constituintes de história e fazedores da realidade, portanto agente transformador da sociedade.

Para Ferreira e Garcia (2012, p. 170) “a escola é um dos únicos espaços institucionais dos jovens onde a ciência é o objeto de trabalho”. Portanto, a ciência como princípio educativo se faz essencial para o processo de superação do antigo pelo novo e as reflexões advindas dessa ação.

Ainda para as autoras (FERREIRA; GARCIA, 2012, p. 170), a presença da cultura como princípio educativo no currículo escolar deve ser considerada de modo amplo, “como a articulação entre o conjunto de representações e comportamentos e o processo dinâmico de socialização, constituindo o modo de vida de uma população determinada.” Reforçando que as interações sociais, através das manifestações culturais, promovem o respeito entre os sujeitos e conferem sentido histórico ao conhecimento.

Conforme Ramos (2008, p.12), o segundo sentido guardaria relação com as formas de integração do ensino médio com a educação profissional implementando a conexão de conhecimentos gerais e específicos, etapa de formação em que a “relação entre ciência e práticas produtivas se evidencia; [...] em que ocorre o planejamento e a necessidade de inserção no mundo do trabalho, no mundo adulto. [...] compromisso com a formação profissional mediada pelo conhecimento”.

O terceiro sentido dá ênfase na integração entre parte e totalidade na proposta curricular, ou seja, a integração dos conhecimentos gerais e os específicos frente a uma totalidade curricular. Sendo relevante destacar que, nessa perspectiva, “um conhecimento de formação geral só adquire sentido quando reconhecido em sua gênese a partir do real e em seu potencial produtivo” (RAMOS, 2008, p.15).

Portanto, a integração é muito mais que a justaposição de currículos, mas um marchar unidos com objetivos em comum, considerando o aprimoramento do indivíduo como prioridade, e não a demanda do mercado.

Em corroboração, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM)⁴⁶, as diretrizes gerais e orientadoras da proposta curricular e da organização do Ensino Médio incorporaram as quatro premissas apontadas pela UNESCO como eixos estruturais da educação na sociedade contemporânea: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser. Sendo

⁴⁶ Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - PCNEM. 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2016.

esta última envolvida com o desenvolvimento do indivíduo, no tocante a sua forma de pensar e agir, a partir da qual, a faculdade de aprender a ser será favorecida pelo entendimento que a educação

[...] deve estar comprometida com o desenvolvimento total da pessoa. Aprender a ser supõe a preparação do indivíduo para elaborar pensamentos autônomos e críticos e para formular os seus próprios juízos de valor, de modo a poder decidir por si mesmo, frente às diferentes circunstâncias da vida. Supõe ainda exercitar a liberdade de pensamento, discernimento, sentimento e imaginação, para desenvolver os seus talentos e permanecer, tanto quanto possível, dono do seu próprio destino (BRASIL, PCNEM, 2000, p.16).

O texto legal aponta para a formação integral do educando oferecendo condições de ampliar seu acervo intelectual, propiciando a apropriação de conceitos, capacitando-o para intervir criticamente na sua realidade.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, recupera a integração dessa forma de ensino e explica que:

No caso da formação integrada ou do ensino médio integrado ao ensino técnico, o que se quer com a concepção de educação integrada é que a educação geral se torne parte inseparável da educação profissional em todos os campos onde se dá a preparação para o trabalho: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. Significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual / trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos. A idéia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar (BRASIL, Documento Base, 2007, p.41).

Assim sendo, a integração curricular, proposta por Ramos (2012, p.107), considera que os conteúdos baseados no trabalho, na ciência e na cultura, devem “buscar superar o histórico conflito existente em torno do papel da escola, de formar para cidadania ou para o trabalho produtivo e, assim, o dilema de um currículo voltado para as humanidades ou para a ciência e tecnologia.” Evidenciando, dessa maneira, a inserção profissional em seus contextos imediatos, mediados pela contextualização da formação geral.

Dessa feita, Ramos (2011) reitera que “no currículo integrado nenhum conhecimento é só geral, posto que estrutura objetivos de produção; nem somente

específico, pois nenhum conceito apropriado produtivamente pode ser formulado ou compreendido desarticuladamente da ciência básica.” (RAMOS, 2011, p.776).

Para Sacristán (2013), o desafio da educação, como um todo, é encontrar o equilíbrio entre a educação científica e a educação geral, sem prejuízos para a formação dos educandos, como salienta:

O desafio da educação continua sendo encontrar outras *formas de conhecimento escolar*, resgatar o sentido da formação geral, revisar a racionalidade baseada na chamada *cultura erudita*, sem renunciar a ela, mas admitindo a incapacidade da escola para, por si só, levar a cabo a modernidade iluminista; algo que se costuma esquecer quando se pedem objetivos contraditórios como preparar para a vida, preparar para as profissões e fomentar a independência de juízo dos cidadãos cultos (SACRISTÁN, 2013, p.33, grifo do autor).

A aprendizagem proporcionada por currículos integrados, de acordo com Santomé (1998), possibilita maior liberdade na escolha por temas que se vinculem à realidade dos educandos, conforme é possível concluir a partir de sua consideração de que:

A opção por projetos curriculares integrados trata de criar as condições necessárias para propiciar a motivação pela aprendizagem, ao existir uma maior liberdade para selecionar questões de estudo e pesquisa mais familiares e assuntos ou problemas mais interessantes para os estudantes. Os alunos e alunas veem então que essa atividade diária da sala de aula, os usos de metodologias científicas, estruturas conceituais, a realização de determinadas experiências, etc., servem para solucionar seus problemas na vida real (SANTOMÉ, 1998, p.117).

Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem se desenvolve relacionando conceitos peculiares com a totalidade concreta, e vice e versa, interligando a formação geral à formação de profissional.

De acordo com Machado (2006), a integração das áreas da educação básica e da educação profissional na estruturação do currículo integrado é fundamental para a formação integral do educando, como explica:

A educação básica tem o importante papel de fazer com que o aluno adquira os conhecimentos de base relativos à cultura, à sociedade, às ciências, às idéias, que são indispensáveis a cada um, qualquer que seja sua profissão. [...] Contribui, ainda, para formar para sua autonomia e capacidade para a autoaprendizagem contínua e crítica; para o desenvolvimento da sua criatividade, do seu espírito de inovação e suas disposições à versatilidade que os atuais processos produtivos requerem. [...] A educação profissional tem, nos conhecimentos tecnológicos, seu foco fundamental; conteúdos que não se confundem com saberes empíricos, mas que guardam com eles relação; referências obrigatórias ao exercício de atividades técnicas e de trabalho (MACHADO, 2006, p.55).

O currículo assim idealizado “é uma relação entre partes e totalidade” (RAMOS, 2011, p.776), pois permite que os educandos vivenciem a integração dos conteúdos, que percebam a reconstituição do conhecimento na ligação entre os conceitos fragmentados nas diversas disciplinas, propostos por este modelo curricular.

Entretanto, adverte Fazenda (2011, p.12), que a integração curricular não pode ficar somente na condição de intersecção de conteúdos e métodos, mas no plano da integração de conhecimentos visando uma aprendizagem global.

Para Ciavatta (2005, p.16), “o movimento de integração é uma ação coletiva,” que depende da participação de educadores dispostos a refletir sobre suas disciplinas, conteúdos e práticas, buscando contextos adequados à integração.

A fragmentação disciplinar, configurada nas organizações curriculares, não favorece a associação dos saberes, mas sua oxigenação, embora bastante desafiadora, começa a ter sua viabilidade apontada em alguns documentos legais. Como é possível identificar no trecho a seguir, extraído da Resolução nº 6/2012, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

Art. 22º- A organização curricular dos cursos técnicos de nível médio deve considerar os seguintes passos no seu planejamento: [...] V - organização curricular flexível, por disciplinas ou componentes curriculares, projetos, núcleos temáticos ou outros critérios ou formas de organização, desde que compatíveis com os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e da integração entre teoria e prática, no processo de ensino e aprendizagem; [...] (BRASIL, Resolução CNB/CEB 6, 2012, p.7).

Planejar um currículo que integre e articule os conhecimentos do ensino médio à formação técnica, transpondo os limites disciplinares, “significa pensar um profissional da educação capaz de desenvolver um trabalho reflexivo e criativo e promover transposições didáticas contextualizadas que permitam a construção da autonomia dos educandos” (PACHECO, 2011, p. 24). Assim percebe o autor, que:

[...] estabelecer o diálogo entre os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos e os conhecimentos e habilidades relacionados ao trabalho, além de superar o conceito da escola dual e fragmentada, pode representar, em essência, a quebra da hierarquização de saberes e colaborar, de forma efetiva, para a educação brasileira como um todo, no desafio de construir uma nova identidade para essa última etapa da educação básica (PACHECO, 2011, p. 26).

Trabalhar na perspectiva integradora e interdisciplinar “não é propor a superação de um ensino organizado por disciplinas, mas a criação de condições de ensinar em função das relações dinâmicas entre as diferentes disciplinas, aliando-se aos problemas da sociedade” (FAZENDA, 2011, p.82).

Para Machado (2006), corroborando com Fazenda (2011), o currículo integrado, por concepção, é interdisciplinar, reiterando que

o convite à construção de currículos integrados é também uma convocação à interdisciplinaridade, à busca das mediações que possibilitem planejar e desenvolver planos comuns de trabalho, que harmonizem distintas experiências e pontos de vistas (MACHADO, 2006, p.64).

Dessa forma, a integração proposta no decreto nº 5.154/2004, significa um desafio para além da prática disciplinar, pois convoca todos os educadores a construir articulações no espaço escolar que visem à formação integral do educando.

Dentro desta proposta totalitária de formação, a integração efetiva dos currículos de formação geral e profissional pode ser articulada com a inclusão de temas que possibilitem o diálogo e a mediação entre os saberes.

Portanto, entendo que o êxito da educação profissional integrada ao ensino médio, regulamentado pela legislação pertinente e fundamentada pela literatura acerca da temática, implica na organização de um currículo que supere a dicotomia entre educação básica e técnica, trabalho manual e trabalho especializado, apontando para a necessidade de um documento que agregue os conhecimentos da formação geral aos conhecimentos técnicos, e vice-versa.

6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CAMINHOS E DIÁLOGOS

Neste capítulo farei um recorte a partir de 1965, ocasião em que a expressão 'Educação Ambiental' (*Environmental Education*) foi utilizada pela primeira vez, como recomendação para que fosse inserida na educação de todos os cidadãos, na Conferência de Educação na Universidade de Keele, na Inglaterra (BURSZTYN; PERSEGONA, 2008; BRASIL, MMA; CZAPSZKI, 1998).

De acordo com Czapszki (1998), neste mesmo ano, na Inglaterra, foi criado o Conselho para a Educação Ambiental formado por países europeus (Dinamarca, Finlândia, França, Islândia, Noruega e Suécia), que, juntos, fizeram recomendações da inclusão da EA nos currículos escolares. Na ocasião, a UNESCO divulgou pesquisa sobre o meio ambiente e a escola, realizada junto aos seus setenta e nove países-membros. O referido estudo evidenciou o entendimento de que a EA não deveria ser uma disciplina específica, dada a sua complexidade e sua natureza interdisciplinar.

Diante da repercussão de catástrofes ambientais, decorrentes da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), a UNESCO, em 1968, organizou a Conferência sobre a Biosfera em Paris, sendo tratados temas sobre o ar, mares e oceanos, espaço, poluição, e outros assuntos de interesse não só da comunidade científica, mas também da economia e política. Neste evento, o termo 'Meio Ambiente', veio em substituição à palavra natureza. A partir de então, a qualidade ambiental passou a ser pauta das agendas políticas em todos os países (GURSKI; GONZAGA; TENDOLINI, 2012).

A UNESCO promoveu várias conferências e seminário com o intuito de discutir o meio ambiente entre as nações. Alguns encontros relevantes na área da educação.

A Conferência de Estocolmo, em 1972, alcançou algumas conquistas como a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), estimulando países a criarem órgãos dedicados à questão de meio ambiente. No Brasil, após a conferência, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior. Neste evento também foram articulados e propostos documentos relevantes para a Educação Ambiental, como o Plano de Ação Mundial, em sua importante recomendação de número 96, que indicava a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), de caráter

interdisciplinar, que se replicasse nos países. O Brasil atendeu a esta recomendação com o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), criado em 1994.

Na sequência, em 1974, ocorre Seminário sobre Educação Ambiental em Jammi (Finlândia), onde foram fixados os princípios da Educação Ambiental, reconhecendo que a Educação Ambiental não deve ser uma disciplina específica de estudos, mas como educação integral permanente.

No ano seguinte, ocorre o Seminário Internacional de Educação Ambiental, na cidade de Belgrado, foram formulados princípios e orientações para um Programa de Educação Ambiental Mundial, constituindo a Carta de Belgrado que propunha uma nova ética global de desenvolvimento, através, dentre estratégias, a reformulação dos processos e sistemas educacionais. Estabelecia metas para educação e para Educação Ambiental, objetivos para alcançá-la e diretrizes a considerar.

A Carta de Belgrado, escrita em 1975, influenciou as redações dos textos legislativos brasileiros mais recentes, no que tange a educação, como da Constituição Federal (1988), da LDB (1996), dos PCN (1997), da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99); das DCNEA (2012), entre outras normativas (BRASIL, SECAD, 1999).

A EA possui uma história mais recente no Brasil⁴⁷, iniciou seu percurso no país muito antes da sua institucionalização. No campo educacional, começou com iniciativas isoladas de alguns professores, estudantes e escolas com atividades relacionadas à recuperação, conservação e melhoria do ambiente (BRASIL, MMA, ProNEA, 2014, p.15).

A década de 70 foi marcada pelo período da ditadura, porém, ocorreram alguns avanços na área de educação⁴⁸ como a criação, em 1972, do primeiro curso

⁴⁷ Para conhecer as primeiras iniciativas, ainda no Brasil Colônia, referente à preocupação ambiental, sugiro leitura em: CZAPSKI, Sílvia. A implantação da educação ambiental no Brasil. 1 ed. Brasília, MEC/UNESCO, 1998. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001647.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2016. Outro texto de Czapski (2008) que pode contribuir é Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997-2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dif_matizes.pdf>. Acesso em 23 fev. 2017. Também em: RAMOS, Ana Lúcia. Conhecendo o pau-brasil: história e biologia. São Paulo, Núcleo Viva Ciência, 2011. Revista Eletrônica de Divulgação do Ensino de Biologia e Ciências. Disponível em: <<http://www.terrabrasilisdidaticos.com.br/images/stories/revistanucleovivaciencia/conhecendoopaubrasil.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2016.

⁴⁸ Em 1976, foram criados cursos de Pós-graduação em Ecologia nas Universidades do Amazonas, de Brasília, de Campinas, no INPA/São Carlos (Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas). No ano de 1977, o Conselho Federal de Educação tornou obrigatória a disciplina de Ciências Ambientais em

de pós-graduação em Ecologia do país, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Nos anos 80, influenciado, também, pela Carta de Belgrado, ocorreram fatos que merecem atenção, como por exemplo, em 1981 foi estabelecida a Política Nacional de Meio Ambiente⁴⁹ (PNMA), tendo como objetivo “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, [...]”. Entre os princípios assegurados pela PNMA, estava contemplada a EA, no Art. 2º, que dizia: “[...] X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, MMA, ProNEA, 2014, p.15).

Outro passo importante nessa direção, foi a promulgação da Constituição do Brasil, em 5 de outubro de 1988, criando um capítulo sobre o meio ambiente, no art. 225, Capítulo VI - Do Meio Ambiente, “inciso VI- é destacada a necessidade de promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.” A constituição veio reforçar a recomendação da PNMA, do início da década, tornando-se um marco importante para o reconhecimento legal da EA.

A década seguinte foi marcada com grandes eventos na área da EA. Aconteceu, em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, também conhecida por Rio 92⁵⁰. Também foram produzidos os seguintes documentos: Agenda 21 resultado dos debates; A Carta Brasileira para a EA e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Outro fato relevante foi a criação do Ministério do Meio Ambiente⁵¹ (MMA).

cursos universitários de engenharia (CZAPSKI, 1998). Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001647.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2016

⁴⁹ Lei nº 6.938/1981, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 11 set. 2016.

⁵⁰ Ocorreram vários eventos paralelos, destaco a 1ª Jornada Internacional de EA e o Fórum Global sobre EA. Entre os compromissos firmados na Rio 92 foram: A Carta do Rio sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente; A Convenção das Mudanças Climáticas; A Convenção da Biodiversidade e a Declaração das Florestas.

⁵¹ Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8490.htm>. Acesso em: 11 set. 2016. Conforme Cap. II-

Em 1994, foi aprovado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), que previa três componentes: (a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias (BRASIL, MMA, ProNEA, 2005).

O MEC lançou, em 1997, depois de dois anos de discussões, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), incluindo a EA como tema transversal no currículo. Em seguida, em 1999, veio à aprovação da Lei nº 9.795, que dispõe sobre a EA e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Porém, somente em 2002, ocorreu a regulamentação⁵², lançando as bases para a sua execução.

Em abril de 2012 foram aprovadas as ‘Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental’⁵³ (DCNEA), pelo Conselho Nacional de Educação, considerado um ano marcante para a EA em termos legais.

Para compreendermos a importância da Educação Ambiental (EA), para a educação, busquemos a sua definição, de acordo com a Lei nº 9.795/99⁵⁴, que dispõe sobre a EA e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), e define:

Art. 1º- Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º- A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º- Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, [...] (BRASIL, PNEA, 1999).

Avalizando a Lei, as DCNEA destacam e esclarecem que a EA é um ente presente no cotidiano social e escolar dos indivíduos, conforme o trecho:

Dos ministérios, XX- Ministro do Meio Ambiente, foi alterada pela Redação dada pela Lei nº 8.746, de 1993.

⁵² Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 11 set. 2016.

⁵³ CNE/CP Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <<http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

⁵⁴ Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 27 maio 2016.

O atributo “ambiental” na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental (BRASIL, Resolução CNE/CP nº 2/2012, p.2, grifo da legislação).

Diante das normas, pode-se constatar que ao ser entendida como processo, a Educação Ambiental envolve o percurso de vida do indivíduo, assim sendo de grande relevância na formação e emancipação do sujeito como articulador e transformador da sociedade, envolvendo várias áreas do conhecimento e fazendo parte do seu percurso de vida enquanto educando e cidadão.

6.1 EA COMO ELEMENTO CONTRIBUTIVO PARA A INTEGRAÇÃO CURRICULAR DO EMIÉPT

Ao abordar a EA, faz-se necessário compreender qual Educação Ambiental está sendo referenciada. Diversos autores adotam discursos diferentes na intenção de classificá-la. Sauv  (2005) traça uma cartografia das correntes educativas em EA, ressaltando que esse quadro reagrupa teorias e práticas semelhantes, procurando diferenciá-las e aproximá-las em seus pontos comuns, divergentes e complementares.

A autora destaca a análise de quinze correntes de Educação Ambiental, sendo sete de formação tradicional da década de 1970 e 1980, como a corrente naturalista, a conservacionista/recursista, a resolutiva, a sistêmica, a científica, a humanista e a moral/ética. Entre as correntes mais recentes, destaca a corrente holística, a biorregionalista, a práxica, a crítica, a feminista, a etnográfica, a eco-educação e a da sustentabilidade.

Dessa forma, Loureiro (2006) classificou didaticamente a Educação Ambiental em dois blocos. Assim como Sauv  (2005), reuniu as teorias ou categorias que guardavam em si aproximações nas concepções teórica e pedagógicas, no campo político e tradição na educação. Assim dividiu a EA em dois grupos: um conservador ou comportamentalista, com as seguintes particularidades:

- compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental;
- educação entendida em sua dimensão individual, baseada em vivências

práticas; • despolitização do fazer educativo ambiental, apoiando-se em pedagogias comportamentalistas ou alternativas de cunho místico; • baixa problematização da realidade e pouca ênfase em processos históricos; • foco na redução do consumo de bens naturais, descolando esta discussão do modo de produção que a define e situa; • diluição da dimensão social na natural, faltando entendimento dialético da relação sociedade-natureza; • responsabilização pela degradação posta em um homem genérico, fora da História, descontextualizado social e politicamente (LOUREIRO, 2006, p. 133-134).

E nomeia o outro grupo de transformador, crítico ou emancipatório, cujas características contemplam a:

- busca da realização de autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta;
- politização e publicização da problemática ambiental em sua complexidade;
- convicção de que a participação social e o exercício da cidadania são práticas indissociáveis da educação ambiental;
- preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciências e cultura popular, redefinindo objetos de estudo e saberes;
- indissociação no entendimento de processos como: produção e consumo; ética, tecnologia e contexto sócio-histórico; interesses privados e interesses públicos;
- busca de ruptura e transformação dos valores e das práticas sociais contrários ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade (LOUREIRO, 2006, p. 133 -134).

Diante desta exposição, assumo nessa pesquisa, a Educação Ambiental crítica, defendida por Loureiro (2004), que define “no âmbito do que chamamos de *Educação Ambiental emancipatória*, poderíamos incluir outras denominações como sinônimas ou concepções similares: Educação Ambiental crítica; Educação Ambiental popular; Educação Ambiental transformadora”, ficando claro que não se trata de uma “Educação Ambiental genérica, de um conjunto de conceitos que servem para indistintamente para qualquer atividade que se autodenomine como Educação Ambiental” (LOUREIRO, 2004, p.33, grifo do autor).

Nessa direção, Loureiro (2004, p.35) reforça o comprometimento da Educação Ambiental para a vida e formação dos educandos

[...] que a Educação Ambiental crítica, transformadora, socioambiental e popular se refere, enquanto práxis social e processo de reflexão sobre a vida e a natureza, contribuindo com a transformação do modo como nos inserimos e existimos no mundo, a uma única categoria teórico-prática estruturante: educação.

Para que a Educação Ambiental possa ser transformadora e emancipatória⁵⁵ para o educando, não deve ficar presente, apenas, no texto legal, mas algo que os sujeitos se sintam parte e responsáveis por todo processo. Loureiro (2007) destaca a seriedade desse entendimento:

Assim, a questão não é somente conhecer para se ter consciência de algo, mas conhecer inserido no mundo para que se tenha consciência crítica do conjunto de relações que condicionam certas práticas culturais e, nesse movimento, superarmo-nos e às próprias condições inicialmente configuradas (LOUREIRO, 2007, p.69).

É indiscutível que, na educação profissional, seja fundamental que, os educandos do ensino técnico, tenham conhecimento da legislação ambiental pertinentes às funções técnica, reforçando a sua responsabilidade social e ambiental como futuros profissionais. Porém, diversos autores podem ser chamados a contribuir na compreensão de que os regramentos legais não têm poder de modificar atitudes, visto que “somente quando se compreende a importância do que ela tutela ou disciplina, captando seu sentido educativo, é que ela pode ser transformadora de valores, atitudes e das relações sociais” (LIPAI; LAYRARGUES; PEDRO, 2007, p.31).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional⁵⁶ (LDB), promulgada em 1996, já previa, no artigo 26º, § 7º, que “os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios”, indicando a importância das discussões sobre o tema na formação do educando enquanto sujeito em formação.

O artigo citado da LDB, recentemente foi substituído pela redação dada na Lei nº 13.415/2017⁵⁷, indicando que “a integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o caput”, retirando, portanto, a abordagem da Educação Ambiental dos currículos, subentendendo que a EA possa ser trabalhada transversalmente, conforme as indicações dos PCNs.

⁵⁵ Análise mais aprofundada sobre o tema, pode ser encontrada em Loureiro (2005). Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v26n93/27289.pdf>>. Acesso em 13 jan. 2017.

⁵⁶ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 31 maio 2016.

⁵⁷ Modificada recentemente pela Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 que Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, [...]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 6 mar. 2017.

Nessa direção, compreendo a EA, não como um tipo especial de educação, mas como um elemento articulador e transformador de processos em que os indivíduos se mobilizam e constroem valores sociais, políticos, conhecimentos, atitudes e habilidades, contribuindo para o entendimento, para além do meio ambiente natural, indo na direção de mudanças socioambientais.

Encontro nas palavras de Loureiro (2004), apoio na abordagem sobre a EA que transforma e emancipa o sujeito, quando anuncia que:

A Educação Ambiental Transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida. Está focada nas pedagogias problematizadoras do concreto vivido, no reconhecimento das diferentes necessidades, interesses e modos de relações na natureza que definem os grupos sociais e o “lugar” ocupado por estes em sociedade, como meio para se buscar novas sínteses que indiquem caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos. Baseia-se no princípio de que as certezas são relativas; na crítica e autocrítica constante e na ação política como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e de transformação social que possibilitem o estabelecimento de novos patamares de relações na natureza (LOUREIRO, 2004, p.81, grifo do autor).

Nesse sentido, a EA proposta na escola, reconhece os sujeitos do processo educativo, ou seja, os educadores e educandos, como indivíduos capazes de transformar a si e a sociedade em que estão inseridos, promovendo a reflexão de suas ações, “uma vez que conhecer, agir e se perceber no ambiente deixa de ser um ato teórico-cognitivo e torna-se um processo que se inicia nas impressões genéricas e intuitivas e que se tornando complexo e concreto na práxis”⁵⁸ (LOUREIRO, 2005, p.1489; 2006, p.148).

Garantindo espaço para a Educação Ambiental ser potencialmente transformadora, a Lei nº 9.795/1999, apresentada a EA como elemento fundamental e permanente da educação, como segue:

Art. 2º- A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (BRASIL, 1999, p.1).

⁵⁸ Entendida por Loureiro (2006, p. 149) como: “A práxis educativa transformadora é, portanto, aquela que fornece ao processo educativo as condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais; que trabalha a partir da realidade cotidiana visando à superação das relações de dominação e de exclusão que caracterizam e definem a sociedade capitalista globalizada”. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a07v27n94.pdf>>. Acesso em 17 nov. 2017.

Na educação formal, conforme o instrumento legal, a EA é apresentada como “uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.” Deste modo, estará em constante articulação com as disciplinas que compõem o currículo escolar, fortalecendo a sua propriedade interdisciplinar.

Por isso, entendo que a Educação Ambiental, com seu caráter genuinamente interdisciplinar, tem potencial contributivo para a integração do currículo do EMIEPT.

O caráter interdisciplinar que a EA denota, não sugere a criação de uma disciplina específica, porém assegura a sua abordagem essencial e permanente de maneira articulada em todos os níveis da educação formal, contemplando assim a educação profissional, em acordo com as legislações⁵⁹.

Nesse sentido, a legislação propõe que a inserção dos conhecimentos sobre a Educação Ambiental nos currículos se dê por abordagens pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade⁶⁰, com temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental. Para a articulação destes temas, Leff (2010) aponta que é preciso estudo e reflexão para gerar mudanças, quando afirma que:

[...] depreende-se a necessidade de estabelecer critérios e princípios para analisar a articulação destes processos. Também é preciso estudar os efeitos da problemática ambiental sobre as transformações metodológicas, as transferências conceituais e a circulação terminológica entre as diferentes disciplinas que participam na explicação e diagnóstico das transformações socioambientais, assim como a forma como estes paradigmas produzem e assimilam um conceito de meio ou de ambiente. Do estudo destas mudanças epistêmicas surge a possibilidade de produzir conceitos práticos para orientar uma transformação produtiva fundada nos princípios da gestão ambiental do desenvolvimento e do manejo sustentável dos recursos (LEFF, 2010, p.70).

O autor também reforça a preocupação de rever as metodologias usadas e o compartilhamento de conceitos e terminologias da área ambiental, para o efetivo diálogo e integração das diferentes disciplinas que partilham do processo de EA.

Leff (2010, p.195-196), também enfoca a problemática e a complexidade ambiental inaugurando “uma nova reflexão sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer [...]” posicionando o ser humano como ente racional e moral diante do

⁵⁹ Art. 10º, Lei nº 9.795/1999 e o Art. 8º, CNE/CP Resolução nº 2/2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. (DCNEA).

⁶⁰ Esses conceitos podem ser estudados em: PHILIPPI JR.; TUCCI; HOGAN; NAVEGANTES. Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. São Paulo: Signus Editora. p. 54-59, 2000. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/us000001.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

mundo, mudando o pensamento e transformando “práticas educativas, para construir um novo saber”, onde é necessário a “[...] ‘desconstrução’ do pensado para se pensar o ainda não pensado, para se desentranhar o mais entranhável de nossos saberes e para dar curso ao inédito, arriscando-se a desmanchar nossas últimas certezas e a questionar o edifício da ciência” (grifo do autor).

A construção de passagens no currículo, que alcancem a integração favorecidas pela EA, conduz à reflexão das muitas áreas do conhecimento, com o propósito de desfazer contornos mais endurecidos das ciências⁶¹ e reorganizar os conhecimentos fracionados, buscando a unificação dos saberes. É um caminho em que todos os educadores envolvidos no processo educativo, terão que abrir mão de suas certezas individuais e buscar, no coletivo, novos horizontes para compor suas trajetórias, seus fazeres.

Segundo Nóvoa (2009, p.40), há uma urgência no trabalho coletivo nas escolas, na direção de construir, em suas palavras, um tecido profissional enriquecido, como explicita:

A emergência do professor colectivo (do professor como colectivo) é uma das principais realidades do início do século XXI. [...] a complexidade do trabalho escolar reclama um aprofundamento das equipas pedagógicas. A competência colectiva é mais do que o somatório das competências individuais. Estamos a falar da necessidade de um *tecido profissional enriquecido*, da necessidade de integrar na cultura docente um conjunto de modos colectivos de produção e de regulação do trabalho (grifo do autor)⁶².

Os esforços para o êxito da integração curricular recebe evidência, no texto da Resolução CNE/CEB nº 6/2012⁶³ (DCNEPTNM), dentre os princípios basilares da educação profissionalizante:

Art. 6º- São princípios da Educação Profissional Técnica de Nível Médio:
I - relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante;
II - respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;

⁶¹ O campo das ciências pode ser dividido em ciências duras ou natural e ciências moles ou sociais. Dentro das ciências naturais, o termo ciências duras é às vezes usado para descrever os subcampos (como por exemplo, a física, química e biologia) que dependem de dados experimentais e quantificáveis. Em contraste, o termo ciências moles é usado para descrever os campos científicos que encontram aporte na pesquisa qualitativa, como por exemplo, as ciências sociais.

⁶² No trecho citado, a ortografia foi mantida do texto original.

⁶³ CNE/CEB Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM). 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: 27 maio 2016.

III - trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular;

IV - articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social, assumindo a pesquisa como princípio pedagógico;

V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;

VI - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

VII - interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular;

VIII - contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas;

IX - articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, devendo observar os arranjos socioprodutivos e suas demandas locais, tanto no meio urbano quanto no campo; [...] (BRASIL, CNE/CEB Resolução 6, 2012, p.2-3).

Partindo do pressuposto de que estes princípios estão permanentemente relacionados, entende-se que assumindo o trabalho como princípio educativo⁶⁴ e a ciência como princípio pedagógico, a contextualização, a flexibilidade e a interdisciplinaridade são estratégias favoráveis à integração curricular. Estas estratégias pedagógicas apoiadas em temas ambientais, que permeiam o currículo, têm potencial de contribuir para a integração.

Os princípios da interdisciplinaridade e da contextualização dos conhecimentos foram mencionados também no texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio⁶⁵ (PCNEM), como uma proposta de reformulação curricular para estabelecer interconexões e passagens entre os conhecimentos, através de relações de complementaridade, convergência ou divergência.

Segundo Leff (2010, p.171) “a interdisciplinaridade busca construir uma realidade multifacética, mas homogênea, cujas perspectivas são o reflexo das luzes que sobre ela projetam os diferentes enfoques disciplinares.” Mostrando que as peculiaridades de cada disciplina se mantêm, porém os saberes se integram e convergem em zonas de conhecimentos únicas e potencialmente ricas para a unificação do saber.

⁶⁴ Um estudo mais aprofundado pode ser realizado em: FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M.(Orgs.). Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. 3 ed. São Paulo: Cortez. p. 57-82, 2012.

⁶⁵ Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - PCNEM. 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2016.

Assim penso que, a Educação Ambiental é um tema favorecedor da integração curricular do EMIEPT, por que mobiliza e articula saberes de várias áreas do conhecimento. Portanto, a introdução de temáticas ambientais nos currículos implica em um novo tipo de a atitude, tanto de quem ensina e de quem aprende. Sugere um movimento intenso que busca superar a fragmentação do conhecimento, tecendo alternativas para desfazer as fragilidades e integrar os saberes.

Para a integração do currículo é imprescindível à presença de um elemento agregador, de um facilitador, um mediador do conhecimento que permeie as especificidades dos conteúdos das disciplinas, tecendo e entrelaçando a diversidade de fazeres e saberes das diversas áreas do conhecimento que compõem o currículo escolar.

A procura de elementos que resgatem a criatividade e o movimento que o ato de aprender e ensinar guarda em si, apontam na direção de propostas educativas integradoras, que busquem atenuar os desencontros curriculares.

As ações baseadas na Educação Ambiental são protagonistas das reflexões do indivíduo em torno de si e da sociedade em que estão inseridos e podem mediar propostas integradoras ocupando as entrelinhas dos saberes, corroborando para a construção do pensamento crítico dos educandos, tornando-os indivíduos participativos no processo de ensino e de aprendizagem.

Por meio das palavras de Loureiro (2007), podemos deduzir que a EA:

[...] é a problematização da realidade, de nossos valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas. [...] Movimento coletivo de ampliação do conhecimento das relações que constituem a realidade, de leitura do mundo, conhecendo-o para transformá-lo e, ao transformá-lo, conhecê-lo (LOUREIRO, 2007, p.70).

Nesse sentido, a abordagem da temática ambiental, na perspectiva da integração do currículo, pode ser uma estratégia possível para a efetiva reunificação curricular de conhecimentos, permeando as fronteiras disciplinares e contribuindo, sobretudo, para a formação integral e profissional do educando. Conforme prevê a Resolução CNE/CP nº 2/2012⁶⁶(DCNEA):

Art. 8º- A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa

⁶⁶ CNE/CP Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA). Disponível em: <<http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (MEC, CNE/CP Resolução 2, 2012, p.3).

Portanto, uma abordagem curricular que prime por práticas educativas integradoras dos conhecimentos, atenderia aos diversos dispositivos legais e, acima de tudo, a EA é um elemento mobilizador dos sujeitos sociais comprometidos na transformação da sua realidade e da sociedade.

Percebe-se que neste contexto, a Educação Ambiental encontra espaço nos contornos disciplinares, ganhando potencial para uma integração viva e intensa nos currículos atuais, ainda que departamentalizados.

7 LUGARES DA PESQUISA

7.1 CAVG - CÂMPUS PELOTAS - VISCONDE DA GRAÇA

O câmpus Pelotas-Visconde da Graça (CaVG), distante 8km do centro urbano de Pelotas, com área de 201ha, é um dos câmpus vinculado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL), e desde 2010 está vinculado ao IFSUL⁶⁷, em atendimento a decisão referendada pela comunidade acadêmica⁶⁸.

O CaVG, com seus noventa e quatro (94) anos de história, guarda sua origem no Patronato⁶⁹ Agrícola Visconde da Graça, criado em 1921⁷⁰, pelo Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, Epitácio Pessoa, e pelo Ministro da Agricultura Ildefonso Simões Lopes, filho do ilustre pelotense João Simões Lopes Filho, o “Visconde da Graça”, o qual foi homenageado na designação do Patronato.

A instituição abriu suas portas e recebeu seus primeiros alunos, dois anos após a sua criação, conforme registra Antunez (2016):

E assim foi que, em 12 de outubro de 1923, foi inaugurado o patronato, funcionado como escola Rural de Alfabetização, com noções elementares de agricultura e criação de animais domésticos, vinculado à Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário (SEAV) do Ministério da Agricultura. Neste mesmo dia, a Instituição recebeu 75 menores em regime de internato (ANTUNEZ, 2016, p.14).

⁶⁷ Portaria nº 715, de 31 de maio de 2010. Estabelece que a Escola Técnica “Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça” vinculado à Universidade Federal de Pelotas, passa a integrar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia “Sul-rio-grandense” como câmpus Pelotas – Visconde da Graça. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6035-port-2010-715&Itemid=30192>. Acesso em: 18 jul.2016.

⁶⁸ A adesão ao IFSUL ocorreu após a criação dos Institutos Federais em 2008, ato amparado na Lei nº 11.892/2008, Capítulo II, Seção I, Art. 5º, § 4º, que permitia que as Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais que não constituíram os Institutos Federais na época de sua criação, “poderão, mediante aprovação do Conselho Superior de sua respectiva universidade federal, propor ao Ministério da Educação a adesão ao Instituto Federal que esteja constituído na mesma base territorial.” Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art2>. Acesso em: 31 maio 2016.

⁶⁹ Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, significa: *Instituição destinada a proteger e a cuidar*. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/DLPO/patronato>>.

⁷⁰ Decreto nº 15.102, de 9 de novembro de 1921. Cria um Patronato Agrícola no município de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-15102-9-novembro-1921-522003-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

Em 1934, o Patronato Agrícola é extinto, passando a denominar-se Aprendizado Agrícola do Rio Grande do Sul⁷¹, sendo o ensino voltado para a formação técnico-profissional. Na década de 40, a Lei Orgânica do ensino agrícola, o Aprendizado Agrícola passa a constituir-se Escola Agrotécnica Visconde da Graça⁷²(ANTUNEZ, 1996, p.46).

Na instituição, há a criação do Curso de Magistério de Economia Doméstica, em 1957, passando, pelo Decreto nº 52.666 de 11 de outubro de 1963 e, posteriormente, pelo Decreto nº 53.774, de 20 de março de 1964, a denominar-se Colégio de Economia Doméstica Rural Visconde da Graça⁷³ (ANTUNEZ, 2016, p.27, D.O.U. p.37- 43, seção 1 de 30/01/2012).

De acordo com Antunez (1996), as mudanças foram céleres e significativas para a instituição, conforme fica evidenciado no trecho:

Pelo decreto do Governo Federal, nº 52.666 de 11/10/63, as Escolas Agrotécnicas passaram a colégios agrícolas, sendo que o Visconde da Graça passaria a ter o ginásio agrícola de 1ª a 4ª série, e o curso colegial agrícola de 1ª, 2ª e 3ª série. Então, poucos meses depois, pelo decreto nº 53.558, de 13/02/64, a escola passou a denominar-se Colégio Agrícola Visconde da Graça (ANTUNEZ, 1996, p.104).

Em 1967, o Colégio Agrícola desvinculou-se do Ministério da Agricultura, pelo Decreto nº 60.731/67⁷⁴, e passou a integrar o Departamento de Ensino Agrícola do Ministério da Educação e Cultura (MEC) que era ligado a Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul (UFRRS)⁷⁵, que em 1969 tornou-se a Universidade

⁷¹ Decreto nº 24.115, de 12 de abril de 1934. Dispõe sobre a organização definitiva dos estabelecimentos de ensino elementar de agricultura, subordinados à Diretoria do Ensino Agrícola, do Departamento Nacional, da Produção Vegetal, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24115-12-abril-1934-512582-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

⁷² Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946. (Lei Orgânica do Ensino Agrícola). Estabelece as bases de organização e de regime do ensino a agrícola, que é o ramo do ensino até o segundo grau, destinado essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm>. Acesso em: 10 jul.2016.

⁷³ Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964. Altera denominação de escolas de iniciação agrícola, agrícolas e agrotécnicas – o Colégio Agrícola "Visconde da Graça", e o Colégio de Economia Doméstica Rural de Pelotas, para a Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53558-13-fevereiro-1964-393545-norma-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

⁷⁴ Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967. Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/d60731.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

⁷⁵ Decreto nº 62.178, de 25 de janeiro de 1968. Provê sobre a transferência de estabelecimentos de ensino agrícola para Universidades e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-62178-25-janeiro-1968-403729-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

Federal de Pelotas (UFPEL)⁷⁶, permanecendo vinculado, definitivamente⁷⁷, como unidade de 2º grau até 2010 (ANTUNEZ, 1996, p.111; 2016, p.39-41).

O Colégio Agrícola, originário da fusão entre o Colégio Agrícola Visconde da Graça, criado em 1921, e o Colégio de Economia Doméstica, criado em 1963, passou a denominar-se, em 1974, Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, ficando conhecido por CAVG.

O CAVG, em 2010, após consulta pública à instituição, passa a integrar o IFSUL⁷⁸, cognominado câmpus Pelotas - Visconde da Graça ou, simplesmente, câmpus Pelotas - CaVG, em atendimento a solicitação da comunidade para que a sigla permanecesse inalterada, ou seja, CAVG, apenas com a letra “A” em minúscula, identificando-o como um câmpus do IFSUL, preservando, assim, sua identidade institucional reconhecida na região e no país.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) é formado pela Reitoria, com sede em Pelotas, e por quatorze câmpus sendo que, dois deles (câmpus Pelotas - Visconde da Graça e câmpus Pelotas), consistia-se em instituições já existentes e consolidadas na sociedade, portanto com suas histórias distintas e suas características peculiares: câmpus Pelotas - Visconde da Graça - CaVG (1923); câmpus Pelotas (1943); câmpus Sapucaia do Sul (1996); câmpus Charqueadas (2006); câmpus Passo Fundo (2007); câmpus Camaquã (2010); câmpus Venâncio Aires (2010); câmpus Bagé (2010); câmpus Santana do Livramento (2010); câmpus Sapiranga (2013); câmpus avançado Jaguarão (2014); câmpus Gravataí (2014); câmpus Lajeado (2014) e câmpus avançado Novo Hamburgo (2014).

Os câmpus estão assim distribuídos geograficamente:

⁷⁶ Decreto-lei nº 750, de 8 de agosto de 1969. Provê sobre a transformação da Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0750.htm>. Acesso em 19 jul. 2016.

⁷⁷ Decreto nº 56.881, de 16 de dezembro de 1969, conforme o art. 4º do Regimento Interno do câmpus Pelotas-Visconde da Graça. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

⁷⁸ Portaria nº 715, de 31 de maio de 2010. Estabelece que a Escola Técnica “Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça” vinculado à Universidade Federal de Pelotas, passa a integrar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia “Sul-rio-grandense” como câmpus Pelotas – Visconde da Graça. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6035-port-2010-715&Itemid=30192>. Acesso em: 18 jul.2016.

Figura 1 – Distribuição geográfica dos câmpus do IFSUL.



Fonte: Instituto Federal Sul-rio-grandense⁷⁹.

Assim sendo, o CaVG, desde sua criação em 1923, ocupa espaço no cenário educacional regional e nacional, como um polo formador de profissionais em diversas áreas e níveis:

a) Educação Profissional Técnica (EPT):

- Ensino Integrado (EMIEPT): Vestuário, Alimentos, Agropecuária e Meio Ambiente;

- Ensino Subsequente: Vestuário, Agropecuária, Meio Ambiente, Desenvolvimento de Sistemas e Fruticultura;

- Educação à Distância (EAD): Administração, Agroindústria, Biocombustíveis, Contabilidade, Mídias Didáticas, Administração Escolar, Infraestrutura Escolar e Secretaria Escolar,

b) Ensino Superior:

- Cursos Superiores em Tecnologia (CTS): Design de Moda, Agroindústria, Viticultura e Enologia, Gestão Ambiental e Gestão de Cooperativas;

- Licenciaturas: Ciências Biológicas, Física e Química;

c) Especialização Técnica em Nível Médio: Produção e Uso de Plantas Ornamentais;

d) Pós-graduação:

- Especialização: Ciências e Tecnologia na Educação;

- Mestrado Profissional: Ciências e Tecnologia na Educação.

⁷⁹ Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/mapa>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

O CaVG dispõe, ainda, de amplo espaço verde, com bosques e ambientes de convivência em meio a rica vegetação, distribuídos em 201ha de área. Também oferece muitos benefícios⁸⁰ aos estudantes, entre eles o internato, masculino e feminino, atendendo atualmente educandos e educandas de dezesseis municípios da zona sul do estado.

Na próxima seção, apresentarei um breve histórico da constituição do curso Técnico em Vestuário, centro deste estudo.

7.2 CURSO TÉCNICO EM VESTUÁRIO

Em 1946, é permitido à mulher o direito de ingressar no ensino agrário, assegurado pela Lei Orgânica do Ensino Agrícola⁸¹, havendo a recomendação de que o ensino deveria ser ministrado em estabelecimentos de exclusiva presença feminina (GARCIA, 2001, p. 40).

Como reflexo à referida lei, em Pelotas, foi criado em 20 de agosto de 1957, o Curso de Magistério em Economia Doméstica, junto à Escola Agrotécnica Visconde da Graça.

No seu percurso, o curso sofreu algumas alterações, dentre elas, a alteração de nomenclatura, em 1963, para Curso Colegial de Economia Doméstica. Em 1964, ambos passaram a Colégio de Economia Doméstica Rural Visconde da Graça e Colégio Agrícola Visconde da Graça, ficando a instituição conhecida por CAVG. Em 1973 passou a Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça (ANTUNEZ, 2016).

Em 1957 nas dependências da Escola, há a criação do Curso de Magistério de Economia Doméstica. Em 1963, passando a Curso Colegial de Economia Doméstica Rural⁸², e em 1964, também por força legal, denominando-se Colégio de

⁸⁰ Portaria nº 2.312, de 14 de dezembro de 2012. Aprova a Normatização de Benefícios da Política de Assistência Estudantil no IFSul. Disponível em: <<http://cavg.ifsul.edu.br/cae.html>>. Acesso em: 6 nov. 2017.

⁸¹ Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946. (Lei Orgânica do Ensino Agrícola). Estabelece as bases de organização e de regime do ensino a agrícola, que é o ramo do ensino até o segundo grau, destinado essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De14073.htm>. Acesso em: 10 jul.2016.

⁸² Através da LDB de 1961 e Decreto nº 52.666, de 11 de outubro de 1963. Aprova o Regimento da Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário, do Ministério da Agricultura. Disponível, respectivamente, em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm>. e em:

Economia Doméstica Rural Visconde da Graça⁸³, “ficando a instituição com dois colégios, o Agrícola e o de Economia Doméstica” (ANTUNEZ, 2016, p.27).

Seguindo a mesma concepção do ensino técnico, de preparar profissionais femininas para trabalhar com mulheres rurais, visando promovendo a melhoria da qualidade de vida das famílias é criado em 1960, junto à Escola de Agronomia Eliseu Maciel, em Pelotas, o Curso Superior de Ciências Domésticas (GARCIA, 2001).

Em 1973, o Colégio de Economia Doméstica retoma a condição de curso, integrando-se ao Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça - CAVG (ANTUNEZ, 2016). Desde então, o CAVG passa a oferecer o Curso Técnico em Economia Doméstica, Técnico em Pecuária, Técnico em Agricultura.

Para compreendermos as atribuições profissionais do Técnico em Economia Doméstica, recorreremos a Oliveira (2006, p.82), que diz:

O Técnico em Economia Doméstica desempenha, geralmente, sob direção e supervisão de profissional de nível superior, tarefas de caráter técnico no sentido de planejar, orientar, supervisionar, executar e avaliar trabalhos de sua especialidade, relativos à Administração do Lar e Habitação, Alimentação, Vestuário, Saúde e Educação. Colabora no desenvolvimento de planos, programas, pesquisas e experimentação das atividades que visam melhorar ou modificar hábitos de caráter econômico, social, educativo e de saúde, da vida individual e familiar.

Após anos de formação, o Curso Técnico em Economia Doméstica foi extinto em 1998, dando espaço ao Curso Técnico em Vestuário, especializando-se em uma das áreas de constituição do curso originário, conforme mencionado por Oliveira (2006).

Na primeira oferta, em 1999, o Curso Técnico em Vestuário, atendendo o Decreto nº 2.208/97, foi oferecido na forma de módulos⁸⁴. O primeiro módulo, era o Módulo de Desenhista de Moda, possuía carga horária de 300 horas. O segundo o

<<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=165663&norma=184809>>. Acessos em: 10 jul. 2016.

⁸³ Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964. Altera denominação de escolas de iniciação agrícola, agrícolas e agrotécnicas – o Colégio Agrícola "Visconde da Graça", e o Colégio de Economia Doméstica Rural de Pelotas, para a Universidade Federal Rural de Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53558-13-fevereiro-1964-393545-norma-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

⁸⁴ Segundo o Parecer 16/99, módulo é um conjunto didático pedagógico sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas. Sua duração dependerá da natureza das competências que pretende desenvolver. Módulos com terminalidade qualificam e permitem ao indivíduo algum tipo de exercício profissional. (BRASIL, Parecer 16/99, 1999, p. 20). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB16_99.pdf>. Acesso em: 31 ago.2016.

Módulo de Modelista, com carga horária de 280 horas. O terceiro e último módulo denominado Módulo de Gerenciamento de Confecção, era constituído de carga horária de 540 horas (CASTRO, 2013).

Após a revogação do Decreto nº 2.208/97 e a implantação do Decreto nº 5.154/2004, que proporciona a integração curricular entre a formação básica e a formação técnica, o CAVG passou a ofertar o ensino técnico, respeitando as regulamentações do referido decreto, conforme explicitado a seguir:

Art. 4º - A educação profissional técnica de nível médio, nos termos dispostos no § 2º do art. 36, art. 40 e parágrafo único do art. 41 da Lei nº 9.394, de 1996, será desenvolvida de forma articulada com o ensino médio, observados: [...].

§ 1º A articulação entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio dar-se-á de forma:

I - integrada, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, sendo o curso planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única para cada aluno;

II - concomitante, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental ou esteja cursando o ensino médio, na qual a complementaridade entre a educação profissional técnica de nível médio e o ensino médio pressupõe a existência de matrículas distintas para cada curso, [...];

III - subsequente, oferecida somente a quem já tenha concluído o ensino médio (BRASIL, Decreto 5.154, 2004).

A partir de então, o CaVG, em cumprimento à legislação, passou a ofertar a educação profissional técnica de nível médio, priorizando a forma de oferta integrada ao ensino médio, respeitando as características regionais e institucionais.

O Curso Técnico em Vestuário oferece a educação profissional técnica de nível médio na forma de ensino integrado⁸⁵ e subsequente⁸⁶, ofertando 30 vagas por ano em cada modalidade.

A forma de ensino integrado tem duração de 3,5 anos, em turno integral, ou seja, manhã e tarde, apresenta regime de ingresso anual, e perfaz um total de 3880h, sendo 400h de estágio obrigatório, conforme seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), vigente desde 1999. O curso subsequente tem duração de dois anos e é ofertado no turno da manhã.

⁸⁵ “Ensino integrado é destinado a estudante que já tenha concluído o ensino fundamental, sendo planejado de modo a garantir tanto a formação do ensino médio quanto a formação profissional técnica”. Informações do site do IFSUL. Disponível em: <<http://portal2.ifsul.edu.br/proen/site/index.php>>. Acesso em: 15 maio 2016.

⁸⁶ “Destinado a estudantes que já tenha concluído o ensino médio, sendo planejado de modo a garantir a formação profissional técnica”. Informações do site do IFSUL. Disponível em: <<http://portal2.ifsul.edu.br/proen/site/index.php>>. Acesso em: 15 maio 2016.

O Curso objetiva formar profissionais para atuarem nas diversas áreas do vestuário, capacitando-os para:

- pesquisar tendências de moda e mercado;
- criar, planejar, programar e controlar a produção do vestuário;
- gerenciar e operacionalizar as diversas etapas do processo de produção do vestuário, de acordo com as normas técnicas, higiene e segurança do trabalho e preservação ambiental. (PPC, 1999, p.119-120)

O profissional formado está habilitado a supervisionar e participar do processo de produção de produtos, conferindo padrões de qualidade, além de atuar “na definição da sequência de montagem do produto, considerando as diversas formas de execução e as características da matéria-prima especificada, sendo capacitado a operar máquinas de costura industrial e equipamentos utilizados na indústria de confecção do vestuário, assim como avaliar a viabilidade de produção do vestuário” (PPC, 1999, p.120), ancorado no desenvolvimento das seguintes habilidades e competências:

- Coordenar e desenvolver equipes de trabalho que atuam na instalação, na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas;
- Aplicar normas técnicas de saúde e segurança no trabalho e de controle de qualidade no processo industrial;
- Elaborar planilha de custos de fabricação e de manutenção de máquinas e equipamentos, considerando a relação custo benefício;
- Projetar produto, ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos;
- Elaborar projetos, *lay-out*, diagramas e esquemas, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos;
- Avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas, correlacionando-as com seus fundamentos matemáticos, físicos e químicos para aplicação nos processos de controle de qualidade.
- Correlacionar forma e cor com os aspectos gerais da composição visual;
- Identificar e analisar aspectos estéticos, técnicos, econômicos, mercadológicos, psicológicos, históricos e socioculturais no desenvolvimento da atividade profissional;
- Identificar as características e necessidades do cliente;
- Identificar, analisar e aplicar as tendências da moda;
- Coordenar o desenvolvimento de protótipos de coleção;
- Empregar vocabulário técnico específico na comunicação com os diferentes profissionais da área e com os clientes;
- Identificar características, possibilidades e limites na área de atuação profissional;
- Utilizar a tecnologia disponível na pesquisa de produtos e no desenvolvimento das atividades da área. (PPC, 1999, p.121)

Conferindo, dessa forma, a possibilidade do Técnico em Vestuário de desenvolver suas atividades profissionais em indústrias, ateliers ou como um

empreendedor individual, respaldada pela elaboração de uma matriz curricular ampla e diversificada (PPC, 1999, p.122-123).

Compreendendo a necessidade de este profissional ter acesso à qualificação, com educação gratuita e de qualidade para a continuidade de sua formação, em 2015, o corpo docente do Curso Técnico em Vestuário criou o Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda. Este projeto estava em desenvolvimento há mais de dois anos, vindo ao encontro do pressuposto legal de “promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão”.⁸⁷

O Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda recebeu a primeira turma no segundo semestre de 2014. Caracteriza-se por ser um curso noturno, com regime presencial, e disponibilidade de 25 vagas a cada semestre. O curso tem duração de seis semestres (três anos), perfazendo 1.870 horas, sendo opcional a realização de estágio. O PPC do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda⁸⁸, de acordo com a coordenadora, contempla três grandes eixos de formação: criação e design de moda, modelagem e suas tecnologias e gestão de processos e produtos de moda.

Nessa direção, o Curso Técnico em Vestuário atendeu as orientações para a verticalização do ensino, suprimindo a demanda advinda do curso técnico.

⁸⁷ Art. 6º, inciso III, Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 30 jun. 2016.

⁸⁸ Disponível em: <http://portal2.ifsul.edu.br/proen/site/catalogo_curso.php?cod=213>. Acesso em 26 jan. 2017.

8 PERCURSO METODOLÓGICO

O presente trabalho tem o Curso Técnico de Vestuário (CaVG), como *lócus* da pesquisa e apresenta, como objeto do estudo, a integração curricular no referido curso, no que tange à potencialidade da EA em contribuir na integração do currículo do EMIEPT. Entendo como ponto facilitador desta investigação a minha condição de docente permanente do referido curso.

A pesquisa ora realizada, está inserida no campo educacional e, como tal, apresenta características de cunho qualitativo, apesar de fazer uso de aspectos quantitativos para compreender a face qualitativa da educação, como bem afirma Triviños (1987, p.118) que “toda pesquisa pode ser, ao mesmo tempo, quantitativa e qualitativa”.

Para compreender a pesquisa qualitativa, contribui salientar que Denzin e Lincoln (2006) afirmam que esta categoria de pesquisa permite ao investigador interpretar o mundo, compreender melhor um assunto, se aproximar do que é estudado. Ainda segundo os autores, a pesquisa qualitativa é:

[...] uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo. [...] envolve uma abordagem naturalista, interpretativa, para o mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 17).

Dentro do elenco de estratégias metodológicas de pesquisas qualitativas, a investigação se caracteriza por um estudo de caso, respaldada por Yin (2010), entendendo que essa metodologia favorece o estudo das possíveis intervenções da vida real, levando a uma intervenção de um contexto que ocorreu, propiciando a avaliação e a análise dos resultados das situações do estudo.

Para Yin (2010, p. 39) “o estudo de caso é uma investigação empírica que: investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”.

Stake (2007), semelhantemente a Yin (2010), apresenta o estudo de caso como método de investigação qualitativo, pois vê em cada caso a singularidade e complexidade para ser objeto de pesquisa, quando destaca:

De um estudo de casos se espera que abarque la complejidad de um caso particular. [...] Estudiamos um caso cuando tiene um interés muy especial em si mismo. Buscamos el detalle de la interacción com sus contextos. El estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de um caso singular, para llegar a comprender se actividad em circunstancias importantes (STAKE, 2007, p. 11)⁸⁹.

Considerando as características de um estudo de caso, o primeiro procedimento da pesquisa, foi a análise documental, buscando averiguar como se dá a integração curricular no Projeto Pedagógico de Curso (PPC) (ANEXO A) do curso Técnico em Vestuário, verificando se há articulação entre as áreas de formação profissional e de formação geral na matriz curricular, procurando identificar a presença da abordagem ambiental nas disciplinas.

Nesse sentido, encontro apoio em Stake (2007, p.66), que ressalta a importância da leitura e análise dos documentos durante a investigação, afirmando que: “Bastante a menudo, los documentos sirven como substitutos de registros de actividades que el investigador no puede observar directamente. Algunas veces, estos registros son observadores más expertos que el investigador, naturalmente”⁹⁰.

Para Marconi e Lakatos (2003, p.174), na pesquisa documental “a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”, portanto fundamental para a compreensão e o andamento da investigação.

No seguimento da pesquisa documental, os trabalhos foram direcionados à coleta das informações com os sujeitos interlocutores da pesquisa, quais sejam, educandos do último ano, portanto, formandos do Curso Técnico em Vestuário, na forma de ensino integrado.

Partindo das características qualitativas e quantitativas da pesquisa, escolhi, também, como instrumento de coleta o questionário, constituído de perguntas fechadas e abertas, aplicado a estes formandos, entendendo que esses já percorreram todas as etapas formativas do curso, e, portanto, são capazes de contribuir com relatos da vivência no decorrer da sua formação, tendo como foco as

⁸⁹ De um estudo de casos se espera que abranja a complexidade de um caso particular. [...] Estudamos um caso quando temos um interesse especial mesmo. Buscamos o detalhe das interações com seus contextos. O estudo de casos é o estudo da particularidade e complexidade de um caso singular, para chegar a compreender a atividade em circunstâncias importantes. (Tradução livre da autora).

⁹⁰ Muitas vezes, os documentos servem como substitutos para os registros das atividades que o pesquisador não pode observar diretamente. Às vezes, esses registros são observadores naturalmente mais experientes que o pesquisador. (Tradução livre da autora).

intencionalidades das ações que foram programadas no PPC quanto à integração curricular e a abordagem dos temas referentes às questões ambientais.

Nesse sentido, o uso de questionário tem por objetivo revelar a compreensão que os educandos adquiriram no percurso formativo, sobre a efetiva integração das disciplinas de formação profissional e de formação geral, bem como se as questões que orientam a abordagem da EA foram contempladas, através de práticas integradoras.

A escolha do questionário apoiou-se nos argumentos de Marconi e Lakatos (2003, p. 201-202), que enfatizam as vantagens da sua utilização na coleta de dados:

a) Economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados. b) Atinge maior número de pessoas simultaneamente. c) Abrange uma área geográfica mais ampla. d) Economiza pessoal, tanto em adestramento quanto em trabalho de campo. e) Obtém respostas mais rápidas e mais precisas. f) Há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato. g) Há mais segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas. h) Há menos risco de distorção, pela não influência do pesquisador. i) Há mais tempo para responder e em hora mais favorável. j) Há mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento. l) Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.

Nessa perspectiva, foi desenvolvido um questionário de testagem (APÊNDICE B), composto por perguntas com respostas objetivas de múltipla escolha, seguindo, como base para a sua construção, a Escala do tipo Likert⁹¹ que, segundo Cunha (2007, p.24) “é composta por um conjunto de frases (itens) em relação a cada uma das quais se pede ao sujeito que está a ser avaliado para manifestar o grau de concordância desde o *discordo totalmente* (nível 1), até ao *concordo totalmente* (nível 5, 7 ou 11)”, contendo, também, espaços para justificarem e/ou expressarem suas respostas.

Considerando os autores citados sobre este tipo de instrumento de pesquisa, se faz necessário a realização de um pré-teste do questionário, antes da sua efetiva utilização, para a correção de possíveis falhas e aprimoramento de questões.

Diante disto, realizei a testagem do instrumento na turma de formandos do Curso Técnico em Vestuário, referente ao ano letivo de 2015, mas que concluiu o

⁹¹ Rensis Likert introduziu seu método em 1932. Atualmente, é utilizada em diversas áreas, como psicologia, educação, marketing entre outras.

curso em setembro/2016⁹². A aplicação do questionário foi agendada previamente com a Direção de Ensino do CaVG e com a Coordenadora do Curso.

Procedendo à análise da pré testagem do questionário, verificamos que este instrumento não respondeu satisfatoriamente às indagações de pesquisa, confirmando a validade da testagem prévia do instrumento, como afirma Gil (2009, p.134) “o pré-teste deve assegurar que o questionário esteja bem elaborado, sobretudo no referente a: clareza e precisão dos termos; forma de questões; desmembramento das questões; ordem das questões; e introdução do questionário”.

Frente a este entendimento, após a análise crítica do instrumento, a opção pela Escala do tipo Likert foi rejeitada por não recolher os subsídios para esta pesquisa.

Dessa maneira, foi organizado outro instrumento de coleta misto (APÊNDICE C), consistindo em um questionário que combinou perguntas fechadas, para recolher dados sociodemográficas, e perguntas abertas sobre a temática da pesquisa, favorecendo a coleta de informações mais aprofundadas e críticas e adequadas ao cotidiano dos formandos, demonstrado nos capítulos seguintes.

8.1 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos que compõem a investigação são educandos que fazem parte do Curso Técnico em Vestuário do IFSUL - câmpus Pelotas – Visconde da Graça (CaVG).

O critério de seleção do curso justifica-se pela a forte e estreita ligação que possuo com o Curso Técnico em Vestuário, uma vez que componho o quadro de educadores da formação profissional. Visto que, conforme assinala Minayo (2009, p. 63), “na pesquisa qualitativa, a interação entre o pesquisador e os sujeitos pesquisados é essencial”.

Nesse sentido, justifica-se a escolha na intenção de contribuir no progresso e qualificação do curso e da minha própria reflexão, uma vez que faço parte como docente do curso ora investigado.

⁹² Este desencontro entre o período letivo, correspondente aos três anos de curso, e o ano civil, decorre de movimentos grevistas da instituição, apoiados no Art.9º e 37º, VII da Constituição Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 12 set. 2016.

Para tal, fizeram parte dos interlocutores da pesquisa, os educandos da turma de formandos do terceiro (3º) ano de 2017, na forma de ensino integrado, porém concluintes do calendário acadêmico de 2016⁹³.

Essa turma de formandas⁹⁴, composta por onze (11) estudantes matriculadas, remanescentes de um grupo inicial de vinte e seis (26) alunos registrados, ingressantes em 2014/1.

A retração do grupo ingressante ao longo do curso ocorreu em função de cancelamento de matrícula e transferência para outra escola (8), transferências internas para outro curso da instituição (4), evasão (3), configurando na perda de 57,69% dos ingressantes.

8.2 ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DAS INFORMAÇÕES

Nesta sessão, apresento a análise, interpretação e discussão das informações coletadas através da apreciação documental do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Vestuário e pela aplicação de um questionário às educandas do último ano do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT), procurando evidenciar e significar o problema estudado com as respostas apresentadas, relacionando-as com os objetivos da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Para tal, as informações coletadas para a pesquisa aconteceram em duas etapas complementares: a primeira, através da pesquisa documental, que consistiu em exame detalhado do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Vestuário (ANEXO A) e, na segunda etapa, com a apreciação dos resultados obtidos pela aplicação de um questionário misto, formulado com perguntas fechadas, para compilar dados sociodemográficos, e abertas para favorecer a livre expressão das educandas concluintes deste curso (APÊNDICE C).

Cabe ressaltar que, os procedimentos utilizados para a coleta das informações seguiram as recomendações referentes à ética na pesquisa, conforme

⁹³ Para melhor entendimento temporal dos leitores, denominarei (a partir do capítulo 8.2 que trata da Análise e Interpretação das Informações) a classe investigada no pré-teste como Turma 306/2016 e o grupo atual pesquisado de Turma 306/2017, apesar de pertencerem aos anos letivos de 2015 e 2016, respectivamente, conforme explicitado na nota anterior.

⁹⁴ Ao me referir à turma 306/2016, interlocutoras da pesquisa apresentada, usarei o adjetivo *formandas*, no feminino, uma vez que o grupo é composto exclusivamente por meninas.

a Resolução nº466/12⁹⁵ e a Resolução nº510/2016⁹⁶, ambas expedidas pelo Conselho Nacional de Saúde.

A seguir, apresento a análise e interpretação das informações, decomposta em etapas de execução, para a compreensão dos leitores.

8.2.1 Análise Interpretativa do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Vestuário (PPC)

Na construção de um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é revelada a intencionalidade da escola na formação dos educandos como cidadãos críticos e responsáveis. Nele estão elencadas as ações educativas previstas para o seu percurso, também “explicita os fundamentos políticos, filosóficos, teórico-metodológicos, os objetivos, o tipo de organização, bem como as formas de implementação e avaliação do curso” (VEIGA, 2002).

Portanto, na elaboração do PPC de um curso integrado, o foco deve ser a integração curricular, que preconiza a interação de todas as dimensões no processo formativo, sejam elas o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura. Nesse sentido, Ciavatta (2005) mostra a importância da formação integrada, quando a integração

[...] não ocorre sob o autoritarismo, porque deve ser uma ação coletiva, já que o movimento de integração é, necessariamente, social e supõe mais de um participante. Implica buscar professores abertos à inovação, disciplinas e temas mais adequados à integração (CIAVATTA, 2005, p.16).

Diante deste entendimento, a análise documental realizada no PPC do Curso Técnico em Vestuário (ANEXO A), demandou uma leitura atenta, buscando indícios que respondessem o problema da pesquisa, qual seja: como a Educação Ambiental contribui na integração do currículo do curso em estudo, relacionado aos objetivos propostos pela pesquisa.

⁹⁵ Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>>. Acesso em: 4 nov. 2017.

⁹⁶ Esta resolução dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso em: 4 nov. 2017.

Na procura de indicativos sobre o tema pesquisado, observou-se através da leitura, que os princípios da integração curricular não são abordados explicitamente no documento, apenas ficando subentendida quando da referência à legislação pertinente (PPC, 2012).

Examinando ainda o PPC, na perspectiva da abordagem da Educação Ambiental (EA) ou das questões que envolvem suas temáticas, verifiquei que esse assunto é mencionado, superficialmente, nos objetivos específicos do curso, distribuídos em:

- pesquisar tendências de moda e mercado; - criar, planejar, programar e controlar a produção do vestuário; - gerenciar e operacionalizar as diversas etapas do processo de produção do vestuário, de acordo com as normas técnicas, higiene e segurança do trabalho e preservação ambiental (PPC, 2012).

Averiguando os conteúdos programáticos das cinquenta e duas (52) disciplinas que compõe a matriz curricular do curso, parte estruturante do PPC, verifiquei que somente 8 (15,38%) disciplinas abordam assuntos relacionados às questões ambientais, tais como, Geografia I, na sua ementa que trata dos temas que buscam familiaridade com a Educação Ambiental:

Estudos sobre a origem do espaço e da formação da terra. Contextualização do espaço, com ênfase na fragmentação e categorias espaciais. Compreensão e análise das técnicas cartográficas. Caracterização do espaço vivido. Estudos sobre a dinâmica atmosférica, dos recursos hídricos e de seu gerenciamento (PPC, 2012).

Na disciplina de Geografia II, no conteúdo da Unidade I, que versa sobre “O desenvolvimento sustentável” e também em Geografia III, cuja ementa trata das

Reflexões sobre a construção do espaço pelo homem. Análise crítica sobre os processos de formação e transformação dos territórios. Estudos e reflexões sobre a complexidade das redes sociais no contexto político e econômico das relações humanas (PPC, 2012).

Em Filosofia I, na Unidade IV, trata da “A globalização e as relações de produção”. No componente Arte-música (2º ano), a ementa propõe:

Estudo dos elementos da linguagem musical e suas aplicações teóricas e práticas. Vivência de atividades que contemplem a identificação da notação musical e características do som, organologia (família dos instrumentos), a utilização do corpo como instrumento natural, a percepção do meio ambiente como fonte de sonoridades, a apreciação e o fazer musical. Identificação e caracterização de períodos da história da música, da música brasileira e seus compositores. Compreensão do panorama da música

moderna e sua evolução tecnológica. Estudo das diferentes formas de gêneros e estilos musicais presentes na cultura mundial (PPC, 2012).

No componente disciplinar de Planejamento de Risco e Corte (PRC), ofertada no 2º ano, a última unidade do conteúdo programático discute o tema “Desperdícios do Corte; Tipos de Desperdícios; Cálculo de Desperdício”, sugerindo enfoques socioambientais atinentes ao destino dos resíduos.

A ementa da disciplina de Criação de Moda (2º ano) faz referência ao “Estudo e análise das diferentes etapas que compõem o processo de criação em moda e design, bem como os cuidados com a sustentabilidade, com ênfase na produção de moda e vitrinismo”, oportunizando a discussão sobre as questões ambientais no processo produtivo, igualmente a ementa de Sociologia III, que acer-car-se de proposições que buscam:

Reflexões e estudos sobre questões voltadas à educação, ao mundo do trabalho, com ênfase em suas transformações e no impacto das novas tecnologias nesse campo. Estudos, análises e investigações acerca de formas alternativas de organização, entre elas o associativismo e o cooperativismo. Estabelecimento de relações entre questões ambientais em ordem internacional e as problemáticas relacionadas à sustentabilidade (PPC, 2012).

Podemos ainda, enfatizar os conteúdos da Unidade V, na disciplina de Sociologia III, que prevê o estudo da “Ordem ambiental internacional; Unidade VI - Políticas ambientais e sustentabilidade; Unidade VII - Sustentabilidade e ações comunitárias”.

Muito embora ciente, como educadora do Curso Técnico em Vestuário, de que os temas referentes às questões ambientais permeiem muitas disciplinas e seus conteúdos de maneira informal, ou seja, contemplada em observações, comentários e em contextualizações em sala de aula.

Fatos estes, comprovados pelo reconhecimento do Curso Técnico em Vestuário, na instituição e na região sul, pelos seus desfiles de roupas confeccionadas com materiais alternativos (embalagens de produtos, jornais e revistas em desuso, conchas rejeitadas na praia, retalhos de tecidos, plantas e sementes recolhidas do chão, e outros resíduos) (ANEXO B), momentos estes, constituídos de reflexão crítica na escolha dos materiais e no enfoque da sustentabilidade na produção dos modelos, as discussões encontraram sustentação formal na ementa e no conteúdo programático da disciplina de Criação de Moda, documentado no PPC.

Na procura de subsídios que respondessem, a não inclusão ou precária abordagem da EA nos componentes curriculares, busquei, através do site institucional do IFSUL, os órgãos responsáveis pela orientação e suporte ao corpo docente na elaboração dos documentos oficiais dos cursos, neste caso, a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), no *link* indicativo à “legislação educacional”. Porém, não constava, à época, recomendação das normas legais referentes à Educação Ambiental, como a PNEA⁹⁷ ou as DCNEA⁹⁸, o que pode justificar, parcialmente, a exclusão do enfoque ambiental no documento.

Partindo desse princípio, retornei ao site do IFSUL/Ensino/Legislação Educacional, e encontrei ampla e atualizada legislação e atos normativos basilares, atinentes à Educação Profissional e também sobre a Educação Ambiental, oferecendo subsídios para a (re) elaboração dos PPCs dos cursos do Instituto.

No ano de 2017, a Coordenação do Curso Técnico em Vestuário, organizou discussões com os educadores vinculados ao curso, acerca da reformulação do Projeto Pedagógico de Curso⁹⁹, visando a sua atualização e adequação¹⁰⁰ de conteúdos, carga horária, entre outras, e em atendimento às legislações vigentes. Frente à temática dessa pesquisa de mestrado, fui convidada para compor a comissão de reformulação do documento em voga, conferindo a oportunidade de, efetivamente, colaborar no apontamento das ausências levantadas na investigação.

Com a aprovação, em meados de setembro pela Pró-Reitoria de Ensino (PROEN), o novo PPC será implantado no calendário letivo de 2018, e, como todo documento flexível, estará sujeito a modificações e alterações.

Entendendo que o PPC de um curso não se constitui de um regulamento estanque e rígido, pode ser reestruturado todas as vezes em que forem necessárias, permitindo, assim, suas adequações e atualizações pertinentes. Dessa feita, futuramente, este PPC poderá ser revisitado, examinando se, após a reelaboração,

⁹⁷ Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 27 maio 2016.

⁹⁸ CNE/CP Resolução nº2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA). Disponível em: <<http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/pdf/diretrizes.pdf>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

⁹⁹ Conforme Portaria nº 1620/2017. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/portarias>>. Acesso em: 4 nov. 2107.

¹⁰⁰ Conforme orientações da Organização Didática do IFSUL, através da Resolução nº 90/2012 e suas futuras atualizações, que estabelece os procedimentos didático-pedagógicos e administrativos relativos aos Cursos Técnicos de Nível Médio e Superiores de Graduação no IFSul. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regulamentos-institucionais>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

atendeu as perspectivas atribuídas a ele, ou ainda, se as inquietações que provocaram esta pesquisa foram alcançadas.

8.2.2 Produção e análise das informações

Primeiramente, uma visita foi agendada, anterior à data de coleta das informações, com a coordenadora do Curso e com a turma 306, sujeitos e interlocutoras da pesquisa, na intenção de apresentar a pesquisa, seus objetivos, os motivos que me levaram a investigar a Educação Ambiental no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT) e, sobretudo, valorizar a participação responsável do coletivo, no sentido de construirmos e qualificarmos o Curso para as futuras turmas.

Nesse encontro, procurei fazer um levantamento prévio da turma pesquisada, sobre: idade média das educandas para, no caso de que alguma delas fosse menor de dezoito anos, providenciar a entrega do termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) aos responsáveis (APÊNDICE E). Na reunião, constatei que todas as onze (11) educandas que compõem a turma 306, formandas do Curso Técnico em Vestuário, já completaram dezoito anos, portanto, o TALE pode ser dispensado, sendo necessário somente o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE D). Na ocasião, marcamos o dia e horário para a realização do preenchimento do questionário, instrumento de coleta das informações para a pesquisa.

De posse desses elementos, o formulário de coleta de informações (APÊNDICE C) foi aplicado em uma das sala de aula do prédio do Curso Técnico em Vestuário e Curso Superior em Tecnologia em Design de Moda, em horário, previamente estabelecido com a coordenadora e educadora do Curso, que cedeu seus períodos de aula para a realização desta tarefa.

No momento da tomada de informações, estavam presentes oito (8) educandas, de um total de onze (11), que fizeram parte do coletivo da pesquisa, representando 72,73% da turma.

8.2.2.1 Análise dos dados sociodemográficos

Os dados sociodemográficos recolhidos, subsidiaram uma análise comparativa dos elementos obtidos através da testagem do formulário, com as informações coletadas com o questionário da pesquisa. Esse movimento foi relevante para traçar o perfil das educandas que concluem o Curso Técnico em Vestuário.

É oportuno ressaltar que, embora a Educação Ambiental não apareça nesta abordagem sociodemográfica, cabe o entendimento que a EA está imbricada nas ações educacionais. Destaco, entre outros, a reflexão de Loureiro (2004, p. 34) quando adverte que:

Talvez o uso indiscriminado do adjetivo “ambiental” não só na educação contribua pouco para resolver a confusão, ou até gere outros níveis de incompreensão, contudo, seu uso se justifica à medida que serve para destacar dimensões “esquecidas” pelo fazer educativo, no que se refere ao entendimento da vida e da natureza, e revelar ou denunciar as dicotomias da modernidade capitalista e da ciência cartesiana e positivista (esfera econômica-esfera social; sociedade-natureza; mente-corpo; matéria-espírito etc.).”

Legitimando esta postura, Layrargues (2004) conclui que:

Educação Ambiental portanto é o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental. (LAYRARGUES, 2004, p. 7)

Dessa forma, entendo que a Educação Ambiental está intrinsecamente relacionada aos dados sociodemográficos apresentados na pesquisa e dispostos na tabela abaixo.

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico das formandas do Curso Técnico em Vestuário IFSUL/CAVG 2016 - 2017¹⁰¹

Informações sociodemográficas		
	Questionário Pré-teste Turma 306/2016	Questionário da Pesquisa Turma 306/2017
Sexo	Feminino	Feminino
Idade	Menor 18 anos-1 educanda (10%) 18 a 20 anos- 9 educandas (90%)	18 a 19 anos-2 educandas (25%) 19 a 20 anos- 5 educandas (62,5%) Maior 20 anos- 1 educanda (12,5)
Grau de instrução dos pais ou responsáveis	Ens. Fundamental Incompleto (3)	Ens. Fundamental Incompleto (3)
	Ens. Fundamental Completo (0)	Ens. Fundamental Completo (1)
	Ensino Médio Incompleto (2)	Ensino Médio Incompleto (4)
	Ensino Médio Completo (3)	Ensino Médio Completo (1)
	Ensino Médio Completo Técnico (0)	Ensino Médio Completo Técnico (1)
	Superior Incompleto (1)	Superior Incompleto (1)
	Superior Completo (0)	Superior Completo (0)
	Pós-graduação (1)	Pós-graduação (1)
TOTAL DE INTERLOCUTORAS	10	08

Fonte: Informações da pesquisa.

Interpretando os elementos revelados na tabela acima, pode-se constatar que das oito (8) formandas de 2017, cinco (5) encontram-se com idades entre 19 e 20 anos (62,5%), duas (2) com idades entre 18 e 19 anos (25%) e uma (12,5%) maior de 20 anos de idade. Se ampliar a faixa etária, para 18 a 20 anos, esse percentual equipara-se com o índice da turma anterior (90%), totalizando 87,5%, ou seja, sete (7) educandas.

¹⁰¹ Conforme exposto na nota 92.

Esse dado mostra que os jovens estão chegando ao ensino médio com idade superior para este nível escolar, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sugerindo que o sistema de ensino, neste caso o ensino fundamental, não está atendendo satisfatoriamente as crianças, provocando distorções entre idade-série, evidenciado no ensino médio (IBGE, 2016).

Essa verificação pode ser melhor compreendida se analisada, conjuntamente, com dados estatísticos recentes sobre a educação, divulgada pelo IBGE referente a 2015, em que apresenta os indicadores sociais brasileiros, obtidos a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE)¹⁰².

Os indicadores educacionais¹⁰³ estão organizados por níveis e faixa etária, estando o ensino médio¹⁰⁴ destinado a receber jovens entre 15 a 17 anos de idade, conforme a organização do sistema educacional brasileiro (IBGE, 2016, p. 55).

Esses indicadores são importantes para a interpretação dos achados da pesquisa, por que retratam as condições atuais de acesso à educação do país e regiões.

Abaixo apresento uma síntese dos percentuais educacionais para o ensino médio, com idades entre 15 a 17 anos, publicados pelo IBGE, referentes ao ano de 2015:

¹⁰² A pesquisa está ancorada em dados provenientes do Censo Demográfico, da Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade, da Pesquisa Nacional de Saúde - PNS, da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar - PeNSE, dentre outros; e também produções de outras instituições como o Ministério da Saúde, o Ministério do Trabalho, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, entre outros. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=298965>>. Acesso em: 6 nov. 2017.

¹⁰³ Os indicadores educacionais retratam o nível de desenvolvimento socioeconômico de um país, na medida em que o acesso à educação de qualidade influencia características socioeconômicas e demográficas da população. Maiores esclarecimentos sobre o assunto, acesse: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=298965>>.

¹⁰⁴ Compreendido como: médio regular, médio regular integrado à educação profissional, normal/magistério, além do ensino médio na modalidade educação de jovens e adultos. IBGE, 2016.

Tabela 2 – Indicadores educacionais do Ensino Médio para o Rio Grande do Sul.

Indicadores educacionais para jovens de 15 a 17 anos de idade	
Indicadores do Ensino Médio – RS	Percentual (%)
Frequência à escola independente da idade adequada ao nível de ensino	85,0%
Frequência à escola com idade adequada ao nível de ensino	57,6%
Distorção entre idade-série	27,4%
Jovens que apenas estudam/sexo	Mulheres 26,9% Homens 23,4%
Frequência à escola/sexo	Mulheres 68,1% Homens 55,9%
Frequência o estabelecimento de ensino/rede de ensino	Pública 88,6% Particular 11,4%

Fonte: Tabela organizada pela pesquisadora a partir de informações do IBGE. PNAD. 2015.

Partindo da análise da tabela acima, realizei o cruzamento das informações emergidas da pesquisa (Tabela 1), com os dados específicos para o Rio Grande do Sul, compilados pelo IBGE, obtive as seguintes conclusões:

a) Quanto às interlocutoras, sujeitos da pesquisa:

A faixa etária encontra-se superior aos parâmetros estabelecidos pelo IBGE, variando entre 18 a 20 anos de idade, levando a concluir que essas educandas estão presentes entre os 27,4% de jovens que se encontram na situação de distorção entre idade-série, ou seja, as educandas da turma 306/2017, deveriam estar com até 17anos de idade e cursando o último ano (3º) do ensino médio;

Percebe-se que os jovens ingressam ao ensino médio com visíveis distorções de idade-série (27,4%), confirmando os dados sobre a alta incidência de reprovação no ensino fundamental no Brasil (36,1%)¹⁰⁵, apontada pelo Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) (IBGE, 2016, p. 59).

¹⁰⁵ Dado extraído da pesquisa realizada pelo Programa Internacional de Avaliação de Estudantes – (PISA) de 2012. A avaliação é realizada com jovens de 15 anos de idade matriculados a partir do 7º ano do ensino fundamental, portanto, uma parcela dos jovens brasileiros foi avaliada sem ter ingressado no ensino médio. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=298965>>. Acesso em: 8 nov. 2017.

São, na totalidade, meninas, confirmando a liderança das mulheres (68,1%) na taxa de frequência à escola, apontada pelo IBGE;

As interlocutoras da pesquisa, compõem os 88,6% de brasileiros e brasileiras que frequentam a rede pública de educação, no nível ensino médio, categoria que o IFSUL/CAVG se insere.

Pode-se inferir (uma vez que essa afirmação escapa da abordagem do questionário) que, por serem do sexo feminino, compõem o grupo de jovens que apenas estudam, onde o maior percentual é de mulheres (26,9%), frente aos 23,4% de homens nessa mesma condição.

b) Quanto aos pais ou responsáveis

A tabela 1 demonstra que quatro (4) pais ou responsáveis das educandas da turma 306/2017, possuem Ensino Médio Incompleto e três (3) o Ensino Fundamental Incompleto, sendo que no pré-este do instrumento, apresentava três (3) pais em cada nível, respectivamente. Os demais estão distribuídos nos diversos níveis de escolaridade. Cabe assinalar um desencontro no total de respostas (12) com o total de participantes da pesquisa atual (8), essa diferença se deu pela escolha de mais de uma alternativa, correspondendo a um ou mais responsáveis.

Importante ressaltar a baixa escolaridade dos pais ou responsáveis, que pode ser um limitador da iniciativa e da continuação dos estudos dos jovens, visto que, sete (7) entre eles, não concluíram o nível de escolarização pretendido, ou seja, ensino fundamental e ensino médio permaneceram incompletos. Essas informações corroboram com a pesquisa do PNAD/IBGE¹⁰⁶, que apontou a influência direta da escolaridade e a presença dos pais no ambiente doméstico, na formação dos filhos.

8.2.2.2 Análise interpretativa dos achados do questionário

Nesta etapa do percurso metodológico que requer a compilação, análise, interpretação e discussão das informações emergidas do questionário, é o momento de buscar as aproximações e os distanciamentos sobre o tema da pesquisa, quais

¹⁰⁶ A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) levou em conta o grau de instrução, a formação profissional e a renda dos pais para a ocupação e rendimento dos filhos. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/11/pesquisa-aponta-relacao-entre-nivel-de-escolarizacao-dos-pais-e-rendimento-dos-filhos>>. Acesso em 7 nov. 2017.

seja a Educação Ambiental, a integração curricular, a concepção do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT) e as práticas pedagógicas interdisciplinares.

Para tal, analisei e identifiquei fragmentos das respostas escritas pelas interlocutoras, no formulário de pesquisa, e os organizei em grupos de significados que foram tabulados, para auxiliar na compreensão e discussões dos elementos coletados.

Considerando as questões vinculadas ao tema da pesquisa, as informações recolhidas revelaram os seguintes resultados:

A Tabela 3 apresenta os achados referentes à questão de número 2 do questionário, demonstrando o entendimento que as educandas, sujeitos da pesquisa, possuem sobre a constituição do EMIEPT.

Tabela 3 - Entendimento que as educandas possuem sobre a constituição EMIEPT. (Questão nº2)

Entendimento das educandas sobre o EMIEPT		
	Informações das interlocutoras	Percentual (%)
EM* com EPT**	03	37,5%
Integração de disciplinas do EM e EPT	03	37,5%
EMIEPT como preparação para o trabalho/garantia de emprego	02	25%
TOTAL DE INTERLOCUTORAS	08	100%

Fonte: Informações da pesquisa.

* Ensino Médio (EM)

** Educação Profissional Técnica (EPT)

Analisando a tabela 3, verifica-se que mais de um terço (37,5%) das educandas pesquisadas entendem a EPT como um complemento ou um acréscimo ao EM ou vice-versa, conforme a afirmação “Entendo que seja o ensino médio acompanhado de um curso técnico” (Educanda 2) e ainda, na declaração de outra educanda, que diz: “Entendo que é quando se faz um curso técnico junto com o ensino médio” (Educanda 4), manifestando a dicotomia enraizada na Educação Profissional Técnica, discutida no capítulo 4.

Aqui, fica evidente a herança dual, sancionada pelo Decreto 2.208/1997, que ainda assombra o EMIEPT, formando indivíduos divididos entre o trabalho de executar e o trabalho de pensar, de planejar.

Em contrapartida, a integração das disciplinas da formação geral (EM) com as da formação profissional (EPT) no EMIEPT foi mencionada em três (3) questionários, totalizando 37,5%, como revelada na fala “Um ensino que integra a matriz curricular do ensino médio com a do ensino técnico” (Educanda 5) ou ainda, “A questão de integrar as disciplinas do curso técnico com as disciplinas normais de ensino médio” (Educanda 6).

Verificando as respostas das educandas (5 e 6), pode-se alcançar que essas afirmações, mesmo incipientes, se aproximam aos princípios elementares da formação integrada indicada nos ordenamentos legais, como no Documento Base em que “a ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar” (BRASIL, 2007, p.41).

Entendo que, as manifestações expressadas nas respostas das educandas, guardam relação com o processo de elaboração do PPC, analisado anteriormente, revelando a insuficiência e clareza das ações e práticas pedagógicas que favoreçam a articulação curricular.

Colaborando nessa direção, Ciavatta (2005) salienta que:

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: seja nos processos produtivos, seja nos processos educativos como a formação inicial, como o ensino técnico, tecnológico ou superior. (CIAVATTA, 2005, p. 2).

Portanto, verifica-se que a integração pretendida com a organização do EMIEPT, não alcançou sua plenitude, ou seja, permanece obscura, não compreendida por gestores, educadores e educandos.

Ainda considerando as informações reveladas na tabela, é possível constatar que o EMIEPT como preparação para o trabalho foi citado por duas (2) educandas, perfazendo 25%, dos sujeitos da pesquisa, o que pode ser ilustrado a partir da reflexão sobre a seguinte resposta: “Entendo que o ensino médio integrado é ter uma formação técnica e preparada para o mercado de trabalho mais rapidamente” (Educanda 8), ou ainda nesse trecho, um tanto contraditório, mas que guarda relação

com a citação anterior, que afirma: “Ele é a integração ao ensino obrigatório (ensino médio) com o curso da escolha do aluno. Essa modalidade é muito importante para a formação da pessoa. É esse ensino que pode garantir um *bom emprego* e assim uma melhor vida para as pessoas” (Educanda 7, grifo nosso).

A preocupação de que o ensino técnico de conta de prepará-las para o exercício da profissão, atendendo a demanda do mercado de trabalho e, por conseguinte, garantindo um “bom emprego”, representa uma tarefa audaciosa e não atribuída, na totalidade, ao EMIEPT, visto que este se ocupa na formação integral dos indivíduos, capacitando os jovens e conferindo a possibilidade de, segundo Dante Moura (2010, informação verbal)¹⁰⁷.

[...] prosseguir os estudos em direção ao ensino superior, ir para o mundo do trabalho numa profissão técnica, mas por meio de atividades complexas e não atividades subalternizadas e permanecer aí, ou ainda, permanecer aí e, ao mesmo tempo, à medida que, pela dimensão econômica, ele consegue produzir a sua subexistência e, também, ao mesmo tempo, procurar espaço no ensino superior (MOURA, 2010).

Nesse sentido, entendo que o EMIEPT está para além do fornecimento de mão de obra para o mercado de trabalho, mas um ensino que traga a formação humana integral pela abordagem das dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

A seguir, a tabela 4 corresponde às respostas da questão de número 3 do questionário, em que foi indagado sobre a presença ou não da integração entre as disciplinas do Curso Técnico em Vestuário e, se afirmativo, em quais as disciplinas e como foi desenvolvida essa interação.

¹⁰⁷ Entrevista concedida à TV Paulo Freire ao Programa “Nós da Educação”, Curitiba/PR, em 2010. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jUEnYSoyQcE&t=3s&pbjreload=10>>. Acesso em 26 nov. 2017.

Tabela 4 – Entendimento das educandas sobre as disciplinas que realizam a integração curricular - (Questão nº3)

Integração Curricular	
Disciplinas	Informações das interlocutoras
Biologia, Português e Desenho de Moda	08
Ed. Física, Desenho de Moda e Tecnologia Têxtil	08
História, História da Moda e Desenho de Moda	07
Física, Desenho de Moda e Tecnologia Têxtil	06
Química e Conservação dos Artigos do Vestuário	02
Projeto de Confecção, Tecnologia do Vestuário e Modelagem	02
Geografia e História da Moda	01
Sociologia e Gerenciamento de Confecção	01
Matemática e Desenho de Moda	01
Tecnologia do Vestuário, Planejamento de Risco e Corte	01
TOTAL DE INTERLOCUTORAS	37

Fonte: Informações da pesquisa.

Observando a tabela 4, constata-se que as educandas, interlocutoras desta pesquisa, atribuíram a nove (9) disciplinas da formação geral e nove (9) disciplinas da formação profissional, de um total de 69,23% ou treze (13) disciplinas da formação geral, e, também, treze (13) disciplinas formação geral, considerando como um (1) componente as disciplinas ofertadas em mais de um adiantamento, como por exemplo, Física I, Física II e Física II.

Por unanimidade, as interlocutoras indicaram a metodologia de trabalhos desenvolvidos em sala de aula, como prática adotada para a realização da articulação dos conteúdos, com destaque para a disciplina de Desenho de Moda, a que mais se envolveu em trabalhos em parceria.

O componente Desenho de Moda (DM) é organizado em dois níveis, DM I e DM II, ofertada no 1º e 2º anos, respectivamente. Nesta disciplina estudam-se a representação da figura humana feminina e desenhos de peças de vestuários, portanto favorável ao desenvolvimento de trabalhos com os mais diversos temas

específicos de cada disciplina, que envolva a aplicabilidade em artigos de vestuário. Como no exemplo:

Química, comparar os produtos utilizados no mercado do vestuário. Biologia, criar *looks* inspirados nas plantas e ainda trabalhos sobre o lixo do vestuário. Educação Física, criar roupas para atletas. História, representar as roupas de uma época. Física, criar uma roupa com baixa condução de eletricidade. Português, criar um *look*. Matemática, tabela com botões. Informática, conhecer os programas utilizados no mercado. Sociologia, criar uma cooperativa na área da moda (Educanda 7)

Porém, cabe ressaltar que integração não significa a união de unidades ou conteúdos, mas o entrosamento entre e com os educadores e conteúdos, conforme destaca Fazenda (2011):

Permanecer apenas na integração de conteúdos, em vez de caminhar para uma mudança ou transformação da própria realidade, pode resultar somente num novo jogo de palavras, numa nova rotulação para velhos problemas, enquanto as causas reais permanecem sem solução, ou mesmo sem questionamento. (FAZENDA, 2011, p. 84)

Partilhando desta problemática, percebo uma tímida, mas sempre importante enquanto exemplo do que seja possível, aproximação do corpo docente na direção da democratização de metodologias, conceitos e teorias das diferentes disciplinas, respeitando as suas características peculiares e singularidades, indo ao encontro da efetiva integração curricular.

Percebo que, essa aproximação e o trabalho colaborativo entre os educadores, estão acontecendo em um processo lento, mas crescente, se comparada aos resultados do pré-teste, em que poucas mencionaram a articulação disciplinar. Porém, são muitas as barreiras a serem transpostas, como indica Fazenda (2001):

A superação das barreiras entre as disciplinas consegue-se no momento em que instituições abandonem seus hábitos cristalizados e partam em busca de novos objetivos e no momento em que as ciências compreendam a limitação de seus aportes. Mais difícil que esta é a eliminação das barreiras entre as pessoas, produto de preconceitos, falta de formação adequada e comodismo. Essa tarefa demandará a superação de obstáculos psicossociológicos, culturais e materiais (FAZENDA, 2011, p. 84)

Encontro apoio nas palavras de Nóvoa (2009, p. 30), quando ele assinala para a necessidade do trabalho colaborativo e coletivo dos educadores, em uma “intervenção conjunta nos projectos educativos de escola”. Com o trabalho em equipe há a possibilidade de construir passagens através da EA, ligando e religando

o currículo, como se pode constatar nas iniciativas apresentadas na tabela 4, e avançando da direção da integração.

No que tange à compreensão sobre a Educação Ambiental (EA), as educandas responderam conforme tabela abaixo:

Tabela 5 - Entendimento das educandas sobre a EA. (Questão nº4)

Entendimento das educandas sobre a EA	
	Informações das interlocutoras
Postura conservadora ou comportamentalista	08
Postura crítica, transformadora ou emancipatória	00
TOTAL DE INTERLOCUTORAS	08

Fonte: Informações da pesquisa.

Para a interpretação destas informações, parti da classificação dada à Educação Ambiental por Loureiro (2006), por entender que essas características correspondem às percepções das educandas.

O autor divide a EA em dois grupos, a Educação Ambiental conservadora ou comportamentalista, cujas bases centrais se apoiam, por exemplo, na “compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental; foco na redução do consumo de bens naturais, descolando esta discussão do modo de produção que a define e situa; [...]”. O outro bloco chamou de transformador, crítico ou emancipatório, classificado pela semelhança de concepções, tais como: “busca da realização de autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta; convicção de que a participação social e o exercício da cidadania são práticas indissociáveis da educação ambiental; [...]” (LOUREIRO, 2006, p. 133-134).

Seguindo o autor, fica evidenciado, observando a tabela 5 que, a Educação Ambiental de cunho conservador predomina na compreensão que as educandas trazem, acumulada pelos muitos anos de formação escolar.

Os dados revelam que, para a totalidade da turma (100%), a EA significa o estudo do meio ambiente, da água, da degradação, do cuidado do meio ambiente natural, confirmada por esta resposta: “É um processo que é criado para formar indivíduos preocupados com os problemas ambientais. Ou seja, pessoas que se importam com poluição, desmatamento, etc.” (Educanda 2).

O trecho traduz o desconhecimento, por algumas educandas, dos propósitos da abordagem ambiental para a sua formação enquanto indivíduos e, também, como futuros profissionais.

Essa compreensão naturalista da EA também, por parte dos educadores, foi comprovada nos trabalhos de Deorce (2013) e de Rodrigues (2012), evidenciando que educadores carregam na sua formação esse equívoco, de tratar a Educação Ambiental como questão ligada à reciclagem de resíduos, de poluição das águas, etc., apontados como temas ligados a algumas disciplinas e não a outras.

Paralelamente aos autores que fundamentaram a base teórica, encontro em Guimarães (2013), uma justificativa desta conduta simplista de muitos educadores (reconhecida também em meus discursos), da tendência de, ao trabalharem com a EA, partirem de práticas reconhecidas pela sociedade, mesmo procurando realizar algo diferente. A esse movimento o autor chama de armadilha paradigmática, como melhor explica no recorte do texto:

É a essa dinâmica que estou chamando de armadilha paradigmática, quando o educador, por estar atrelado a uma visão (paradigmática) fragmentária, simplista e reduzida da realidade, manifesta (inconscientemente) uma compreensão limitada da problemática ambiental e que se expressa por uma incapacidade discursiva, que cria amarras para o desenvolvimento de uma visão crítica e complexa do real, refletindo em uma prática pedagógica fragilizada de educação ambiental, [...]. Essa prática pedagógica presa à armadilha paradigmática não se apresenta apta a fazer diferente e tende a reproduzir as concepções tradicionais do processo educativo, baseadas nos paradigmas da sociedade moderna, sendo esse um poderoso mecanismo de alienação ideológica e de manutenção da hegemonia (GUIMARÃES, 2013, p.21).

Segundo o autor, os educadores e educadoras quando agem assim, estão pensando da mesma maneira tradicional, reproduzindo modelos vinculados a uma concepção conservadora e reduzida da Educação Ambiental, impedindo ou dificultando a atuação crítica e problematizadora, inerentes à EA.

Quanto à percepção da temática ambiental abordada nas disciplinas, as educandas indicaram os seguintes resultados, dispostos na tabela 6.

Tabela 6 - Entendimento das educandas sobre a abordagem nas disciplinas de questões ambientais, ao longo do Curso Técnico em Vestuário (Questão nº5)

Entendimento das educandas sobre a abordagem de questões ambientais		
Disciplinas	Número de vezes apontadas pelas interlocutoras	Percentual (%)
Biologia	06	42,86%
Geografia	04	28,57%
Sociologia	01	7,14%
Filosofia	01	7,14%
Projeto de Confeção	01	7,14%
Tecnologia Têxtil	01	7,14%
TOT AL	14	100%

Fonte: Informações da pesquisa.

A questão de número 5, do instrumento de coleta, arguiu sobre a percepção ou não de abordagens ambientais, nas disciplinas cursadas ao longo do período formativo. Sendo negativa a resposta, foi solicitada uma justificativa sobre as consequências da ausência da temática ambiental para a sua formação profissional.

Todas, as oito pesquisadas (100%), concordaram com a presença da temática ambiental em algumas disciplinas, e, 50% delas, também justificaram e apontaram soluções para o pouco ou superficial enfoque da EA no curso.

As questões ambientais foram abordadas ao longo do curso, mais acentuadamente, nas disciplinas de Biologia e Geografia, levando a concluir que se detiveram nas experiências mais recentes, ou seja, das abordagens realizadas neste último ano. Fato comprovado pela reincidência das disciplinas, tópicos e procedimentos adotados pelos educadores, demonstrado na Tabela 4.

As disciplinas citadas são, comumente, responsabilizadas pela abordagem ambiental nas escolas, por estudarem as relações dos seres humanos com a natureza. Essas distorções derivam da concepção inicial de Educação Ambiental, praticada no Brasil, ou seja, a conservacionista e comportamental, que compreendia a EA apenas como o meio ambiente e a natureza (KUSS et al., 2015).

A tabela 7, correspondente a pergunta 6 do questionário, traz a percepção das educandas quanto a abordagem da EA no curso e sua potencial contribuição para a integração curricular, demonstrado abaixo:

Tabela 7 - Importância da abordagem de questões ambientais no Curso Técnico em Vestuário e a contribuição da EA na integração curricular, segundo entendimento das educandas. (Questão nº6)

Importância da abordagem de questões ambientais e a contribuição da EA na integração curricular	
Sim 100%	
Informações	Interlocutoras
Harmonia com o meio ambiente	Educanda 3
Consciência ambiental	Educanda 1, 5, 8
Descarte de resíduos para cuidar MA	Educandas 2, 7, 4
Processos sustentáveis de produção	Educanda 6, 7
EA como disciplina	Educanda 7
TOTAL DE INTERLOCUTORAS	08

Fonte: Informações da pesquisa.

Na questão de número 6, cuja pergunta faz referência acerca da importância da abordagem ambiental no Curso Técnico em Vestuário, a totalidade (100%) concorda que é de extrema relevância, porém o entendimento sobre a EA ficou subordinado à lógica do mercado, da produção industrial, exemplificada na opinião de que “A educação ambiental é tão importante que todas nós deveríamos **saber para o mercado de trabalho**, saber como devemos agir quando temos que enfrentar essas questões” (Educanda 8, grifo nosso). A frase revela a presença viva das características tecnicistas na formação dos jovens para o mercado de trabalho, duramente criticada pelos autores que balizaram esta pesquisa (MOURA, FRIGOTTO, CIAVATTA, RAMOS)

Analisando ainda os escritos desta educanda, podemos inferir que no fragmento “saber como devemos agir quando temos que enfrentar essas questões”, a posição conservadora e comportamentalista (LOUREIRO, 2006), contextualizada na tabela 5 que traz o entendimento das educandas sobre a EA, está indicando o quão intenso esse aspecto se mostra na atualidade.

Destaco também, o aspecto conservador da EA (LOUREIRO, 2006), identificado na resposta: “Sim, considero super importante, porque se os materiais usados na área de vestuário não forem descartados corretamente, pode vir a

acontecer vários problemas ambientais (Educanda 2)". Marcando o predomínio desta corrente, tão profundamente arraigada nos discursos e práticas, tanto de educandos quanto de educadores que consideram a preservação do meio ambiente sinônimo de Educação Ambiental.

Quanto à contribuição da EA para a integração curricular, não foi mencionada qualquer ligação entre as duas temáticas, apenas a Educação Ambiental como um conteúdo relevante para a produção sustentável da indústria têxtil.

A preocupação com os processos de produção industrial e a consciência ambiental, relacionada com a destinação dos resíduos, está marcada em algumas opiniões. Essa inquietação se faz pertinente, quando vem ao encontro da geração de tecnologias sustentáveis, contribuindo para processos menos agressivos para o meio ambiente. Realço os seguintes fragmentos sobre a importância da EA no Curso: "Sim, para conhecimento geral, pois sabemos que uma peça (*roupa*) para ser criada passa por vários processos, reconhecer os processos de moda a descobrir se prejudicam o meio ambiente ou não, talvez ajudasse a desenvolver novas formas de realizar (*processo*) sem prejudicar nada" (Educanda 6, complemento nosso) ou "[...] teríamos muito mais ideias inovadoras para contribuir com o planeta" (Educanda 7).

Porém, o mais revelador da pergunta de número 6, está contido nesta informação: "Sim, pois muitas vezes saem pessoas do curso que buscam criar suas empresas e não sabem como descartar seus lixos, como evitar tanta poluição. Acredito que com uma **disciplina** que ensine mais sobre essa área, teríamos muito mais ideias inovadoras para contribuir com o planeta (Educanda 7, grifo nosso), se referindo à indicação da criação de uma disciplina de Educação Ambiental.

Acredito que a intenção da educanda, em apontar uma disciplina de Educação Ambiental, foi a de valorizar a EA, atribuindo a ela um *status* de disciplina, e assim, garantindo um espaço exclusivo de debates sobre a temática ambiental, portanto desconhecendo o árduo debate sobre esse tema.

Contribuindo nesta discussão, Guerra (2014), representante da Reasul¹⁰⁸, e Figueiredo (2014), entre outros, dedicam-se ao estudo da inserção da dimensão

¹⁰⁸ A Rede Sul Brasileira de Educação Ambiental (REASul), formada em 2002, atua nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, objetiva fortalecer a comunicação entre educadores, educadoras e outros profissionais envolvidos com o compromisso da inserção da dimensão socioambiental nas práticas educativas e sociais e a difusão dos objetivos e princípios da educação ambiental, contidos em documentos. Desde 2010 as universidades-elo da REASul participam da Alianza de Redes Iberoamericanas por la Sustentabilidad y el Ambiente - ARIUSA e a partir de 2012 da Alianza Mundial de Universidades sobre Ambiente y Sostenibilidad - GUPES Latinoamerica e da

ambiental nos currículos do Ensino Superior, conforme orienta as legislações. Este processo é denominado de ambientalização curricular¹⁰⁹. Para os autores a ambientalização curricular

[...] compreende a inserção de conhecimentos, de critérios e de valores sociais, éticos, estéticos e ambientais nos estudos e currículos universitários, no sentido de educar para a sustentabilidade socioambiental. Portanto, os Projetos Pedagógicos e os planos de ensino dos cursos deveriam conter conceitos e instrumentos curriculares que permitissem entender e apreciar o ambiente e sua complexidade, além de conteúdos que deixassem os estudantes compreenderem a relação entre a atividade humana e o ambiente, de maneira a integrar o fator ambiental em sua futura atividade profissional (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014, p. 111).

Seguindo nesta perspectiva, a compreensão da dimensão ambiental estaria contemplada, transversalmente, nos currículos em todos os níveis educacionais.

Quanto à questão da Educação Ambiental ser transformada em disciplina, esse mote abre espaço para uma demorada discussão, não consensual entre os educadores e educadoras do campo da Educação Ambiental, que envolve vários argumentos de várias concepções ambientais, incluindo autores que, em detrimento de manter a abordagem da EA, concordam na sua disciplinarização, ao invés de retirá-la totalmente dos currículos.

A ideia de a Educação Ambiental ser abordada em uma disciplina específica, não é nova, está sendo defendida desde 2015, através do PLS 221/2015¹¹⁰, que propõe alterar artigos da PNEA, Lei 9.7.95/1999, entre eles o artigo 10º parágrafo 1º, para a seguinte redação: “No ensino fundamental e médio a educação ambiental será implantada como disciplina específica”, distorcendo o propósito da EA voltada para uma educação crítica e problematizadora. Esse projeto de lei frustra a

Red de Indicadores de Sostenibilidad en las Universidades de ARIUSA - Red RISU. Disponível em: <<http://educacaoambiental.sds.sc.gov.br/index.php/instituicao/76-reasul>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

¹⁰⁹ Para aprofundar mais neste tema, sugiro as leituras: GUERRA, Antonio F. S.; FIGUEIREDO, Mara Lúcia. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38110/23611>>. Acesso em: 10 jan. 2018. Ver também: MOTTA, Júnior C.; KITZMANN, Dione I. S. Um estado da questão sobre Ambientalização Curricular na Educação Superior Brasileira: práticas, desafios e potencialidades. Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/remea/article/view/7475/4884>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

¹¹⁰ Projeto de Lei do Senado nº 221/2015, cuja ementa altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que “dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”, para incluir como objetivo fundamental da educação ambiental o estímulo a ações que promovam o uso sustentável dos recursos naturais e a educação ambiental como disciplina específica no ensino fundamental e médio, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as diretrizes e bases da educação, para tornar a educação ambiental disciplina obrigatória. Encontra-se, desde 26/10/2017, com a relatoria na Comissão de Educação, Cultura e Esporte (Secretaria de Apoio à Comissão de Educação, Cultura e Esporte). Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/120737>>. Acesso em: 27 nov. 2017.

flexibilidade e transversalidade, inerentes a EA, reduzindo-a ao rigor disciplinar exigido na criação de um componente curricular (ementa, objetivos, conteúdos, entre outros), petrificando as potencialidades da Educação Ambiental e enclausurando o seu conteúdo numa disciplina fixa, comprometendo a sua natureza de ser um espaço de discussões críticas, de crescimento e transformação social.

Em um último questionamento (questão nº 7), estruturada de modo a permitir que as educandas pudessem, livremente, tecer considerações que julgassem importante, seis (75%) dos sujeitos da pesquisa não opinaram, porém 2 (25%) das educandas se manifestaram no sentido da EA ser um espaço de promoção de debates e inovações, como na escrita: “Como já havia comentado, seria ótimo um espaço para discutir ideias sobre inovações com a educação ambiental e o vestuário, assim surgiria mais ideias sustentáveis” (Educanda 7).

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental é um tema emergente na atualidade e urgente a sua abordagem no campo da educação, visando à compreensão imediata da sua importância, promovendo uma mudança de postura nos indivíduos e na sociedade.

Desde a sua determinação legal em 1999, através da Lei 9.795, foram, quase, dezenove anos de uma frágil e insuficiente aplicação, voltada para o estudo da responsabilidade, tanto individual como coletiva, para com o meio ambiente natural e social.

Para contribuir com a temática da Educação Ambiental, esta pesquisa se propôs estudar como ocorre a integração curricular do Curso Técnico em Vestuário do CaVG/IFSUL e se a EA contribui para a efetiva articulação do currículo do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT).

Em relação à etapa final da educação básica, ou seja, o ensino médio pode-se concluir que a turma pesquisada, completou o EMIEPT com idade superior para este nível escolar, apresentando leve distorção entre idade-série, conforme indicadores educacionais fornecidos pelo IBGE/PISA.

O EMIEPT se configura por um currículo que articula conteúdos da formação geral com conteúdos da formação profissional e vice-versa, orientando, portanto, para um currículo integrado. Nesse sentido a pesquisa procurou conhecer e analisar o processo de integração curricular.

Os resultados apontaram para a conservação da concepção dual de educação, na qual expressa a separação entre a educação profissional técnica (EPT) e o ensino médio (EM), permanecendo o entendimento de que o EMIEPT objetiva a preparação para o trabalho, se opondo a concepção de formação humana integral, idealizada para essa forma de ensino.

Com relação à existência da integração das disciplinas da formação geral (EM) com as da formação profissional (EPT), concluí que a realização de trabalhos desenvolvidos em sala de aula, se mostrou como uma metodologia potente e viável para a articulação de conteúdos, atendendo os princípios da integração disciplinar.

É importante destacar que, no período entre a pré testagem e a aplicação do questionário, com as turmas de 2016 e de 2017¹¹¹, respectivamente, notei uma

¹¹¹ Conforme indicado, anteriormente, na nota 92, as formandas de 2016 são concluintes do ano letivo de 2015 e a turma de 2017 corresponde ao ano letivo de 2016. Esse desencontro é resultante

modificação na percepção das formandas quanto ao avanço da integração curricular, levando-me a concluir que os educadores e as educadoras do Curso se mobilizaram em construir aproximações entre conteúdos das disciplinas, favorecendo a materialização do EMIEPT.

Nesse estudo trabalhei com a concepção de Educação Ambiental Transformadora, defendida por Loureiro (2007; 2006; 2005; 2004), porém a investigação demonstrou que ainda há o predomínio da Educação Ambiental conservadora, tanto nas abordagens dos educadores e das educadoras em sala de aula, como na compreensão que as educandas possuem sobre a EA, limitando-a ao estudo e a preocupação com o meio ambiente natural.

A dominação da visão conservacionista e comportamental pode ser atribuída ao início dos estudos sobre Educação Ambiental no Brasil que, embrionariamente, buscaram na natureza aproximações e afinidades para o ingresso e discussões do tema na sociedade.

As informações levantadas na pesquisa corroboram com esta tendência, e apontaram as disciplinas que estudam as relações do homem com a natureza, neste caso a Biologia e a Geografia, as que estabeleceram relações de familiaridade com a EA.

Frente a estas constatações, revelada na pesquisa, sou levada a deduzir que a visão de Educação Ambiental conservadora, não é um caso isolado do Curso Técnico em Vestuário, mas compartilhado por muitas escolas brasileiras, incluindo os Institutos Federais de Educação, conforme alguns trabalhos comentados no capítulo 3, no Estado do Conhecimento.

No que tange à contribuição da Educação Ambiental para a integração curricular, foco do estudo, as educandas não conseguiram relacionar estratégias possíveis que articulassem os conteúdos gerais e técnicos, convergindo na integração do currículo.

Apesar de citarem a importância da abordagem da EA, restringem-na a uma temática voltada apenas à sustentabilidade na cadeia produtiva, reduzindo o assunto a desafios pontuais. Portanto, desconsiderando ou desconhecendo o potencial transformador e crítico que o entendimento sobre a Educação Ambiental alcança.

Cabe ressaltar que, apesar do olhar direcionado da Educação Ambiental para os processos de produção, houve a reflexão, por parte das educandas, sobre os tipos de processos utilizados pela indústria têxtil, reavaliando arranjos e propondo processos menos invasivos e impactantes para o meio ambiente.

Acredito que o desencontro, apresentado nos questionários, entre o discurso conservador da Educação Ambiental e as propostas da EA constituir um espaço de discussões, decorre do desconhecimento que, alguns de nós educadores e educadoras, temos sobre a legislação ambiental, comprometendo a inserção de enfoques críticos nas nossas práticas educativas cotidianas.

Na perspectiva de avançar nesta discussão, cabe também a reflexão, sobre a ineficiência do cumprimento das legislações educacionais que regem a Educação Ambiental, como a LDB/1994, a PNEA/1999 e as DCNEA/2012, nos seguintes apontamentos:

- Considerando que a LDB é soberana na condução da educação, e nela o artigo 26º, § 7º indicava, até 2017, claramente a inclusão da Educação Ambiental nos currículos dos ensinos fundamental e médio.

- Considerando, também, que outras normativas legais reforçaram este artigo da LDB, como a criação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/1999, e as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental (DCNEA), de 2012.

- Considerando, porém, que esta orientação não foi abraçada pelo sistema educacional brasileiro, em vinte e um anos de vigência e, atualmente, este mesmo artigo da LDB, alterado através da Lei nº 13.415/2017¹¹², retira totalmente a indicação da nomenclatura 'Educação Ambiental' e propõe abordagens de temas transversais, a critério dos sistemas de ensino, sem explicitar quais temas serão trabalhados transversalmente.

Contudo, fica a interrogação aflorada pela pesquisa: Como as instituições de ensino contemplarão a Educação Ambiental em seus PPCs, e em seus currículos, uma vez excluída da Lei de Diretrizes e Bases da Educação?

¹¹² Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, [...]. Modificando o referido artigo para a seguinte redação: "a integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o caput". Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 6 jan. 2018.

Diante destes apontamentos, percebo que as informações reveladas na tabela 5, que demonstra o entendimento das educandas sobre a EA, são os reflexos da insuficiência ou ausência do cumprimento e da compreensão da legislação educacional, quanto da importância da abordagem de temas transversais, como a Educação Ambiental, nas escolas.

Essa lacuna, provocada pelo abandono da problemática sobre a Educação Ambiental, que visa oportunizar a contextualização, a criticidade e promover a autonomia dos pensamentos e atitudes, recai na formação dos educandos.

Como possibilidade de responder a esse desafio, proponho algumas ações pertinentes ao estudo e a divulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), além das demais legislações de ensino, em reuniões pedagógicas para o pleno entendimento e compreensão da sua dimensão, na gênese de cada componente disciplinar e no âmbito da estruturação curricular.

Esta mobilização contribuirá para a formação continuada dos educadores e educadoras e, conseqüentemente, para a revisão dos Projetos Pedagógicos de Cursos, culminando para a integração curricular ambicionada.

Com a reformulação do Projeto Pedagógico de Curso (PPC), aprovada para a implantação no calendário acadêmico de 2018, pretendo dar continuidade na pesquisa, avaliando os impactos e reflexos das alterações propostas no currículo, quanto à inclusão da Educação Ambiental, tanto na percepção dos educandos como na compreensão dos educadores e das educadoras.

Espero que, com o meu retorno à docência, possa fomentar, junto a meus pares, discussões acerca da abordagem interdisciplinar da Educação Ambiental no currículo, atendendo aos princípios da formação integral dos educandos, ou seja, considerando a interação das dimensões sobre o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura no processo formativo.

Apesar da pesquisa revelar que, a abordagem da Educação Ambiental no Curso Técnico em Vestuário não promoveu a aproximação curricular esperada, acredito no seu potencial contributivo para a concretização da integração curricular, proposta para esta forma de ensino, ou seja, o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica (EMIEPT).

Nesse sentido, a Educação Ambiental se mostra como uma estratégia viável para a articulação curricular, na sua capacidade de permear transversalmente o

currículo, favorecendo o entrelaçamento dos conteúdos da área de formação geral com a área de formação profissional.

Esta interlocução encoraja-me a defender a abordagem da Educação Ambiental mais expressiva nos conteúdos de todas as disciplinas que compõem o EMIEPT, tanto de formação geral como de formação profissional, na expectativa de que, em ultrapassar as fronteiras disciplinares, possa emancipar¹¹³ consciências, despertando para a importância das relações entre e com os indivíduos, e com a sociedade na direção de um pensar socioambiental equilibrado.

¹¹³ Conceito entendido como: “Emancipar não é estabelecer o caminho único para a salvação, mas sim a possibilidade de construirmos os caminhos que julgamos mais adequados à vida social e planetária, diante da compreensão que temos destes em cada cultura e momento histórico, produzindo patamares diferenciados de existência” (LOUREIRO, 2006, p. 143).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Felipe Pessanha de. **Arsenal Real do Exército**. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. ARQUIVO NACIONAL. 2011. Disponível em: <<http://linux.an.gov.br/mapa/?p=2540>>. Acesso em: 19 ago.2016

ALMEIDA, Jaqueline Ferreira de. Ensino médio integrado a educação profissional: formação para a emancipação ou formação para o mercado? In: **37ª Reunião Anual da ANPED - Plano Nacional de Educação: tensões e perspectivas para a educação pública brasileira**. Florianópolis/SC, 2015.

ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: buscando rigor e qualidade. **Cadernos de Pesquisa**. n. 113, p. 51-63, jul. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n113/a03n113.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/753/526>>. Acesso em: 2 maio 2016.

AGUIAR JUNIOR, Arnaldo Cunha de. **A educação profissional e o currículo integrado no ensino médio do IFMA: avaliação, percepções e desafios**. 2012. 181f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade da Universidade Federal do Maranhão) São Luís, 2012.

ANTUNEZ, José Leonel da Luz. **CAVG: história de um patronato**. Pelotas: Ed. Universitária/UFPEL, 1996.

_____. **CaVG - uma escola: olhar de aluno**. Pelotas: IFSUL, 2016.

ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima. Práticas pedagógicas e ensino integrado. In: **36ª Reunião Anual da ANPED - Sistema Nacional de Educação e Participação Popular: desafios para as políticas educacionais**. Goiânia/GO, 2013.

ARTIAGA, Débora Martins. **A articulação do ensino médio com a educação profissional no IF Sudeste MG – Câmpus Muriaé**. 2015, 189f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Viçosa), Viçosa, 2015.

BARBIERI, José Carlos. EA os problemas ambientais. In: BRASIL. Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental (COEA). **EA Legal**. Brasília: COEA, 2001, p.6-11. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>>. Acesso em: 6 jul. 2016.

BASTOS, Maria Helena Câmara. A instrução pública e o ensino mútuo no Brasil: uma história pouco conhecida (1808-1827). **História da Educação**. Pelotas. ASPHE/FaE/EFPEl, 1997. p. 115-133. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/asphe/article/view/30631>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

BATISTA, Ubiratan Augusto D. Ensino médio integrado: limites, anseios e perspectivas no contexto da formação profissional. In: **IX Seminário ANPED SUL - A pós-graduação e suas interlocuções com a educação básica**. Caxias do Sul/RS, 2012.

BELGRADO. **Carta de Belgrado**: Uma estrutura global para educação ambiental, 1975. Disponível em:
<http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf>. Acesso em: 6 set. 2016.

BEZERRA, Daniella de Souza; BARBOSA, Walmir. Ensino Médio Integrado à educação profissional técnica e seus projetos político-pedagógicos: na mira(gem) da politecnia e da (des)integração. In: **36ª Reunião Anual da ANPED - Sistema Nacional de Educação e Participação Popular: desafios para as políticas educacionais**. Goiânia/GO, 2013.

BIGLIARDI, Rossane Vinhas; CRUZ, Ricardo Gauterio. O educador no contexto contemporâneo: apontamentos a partir da educação ambiental emancipatória. **REMEA**. v. 28, jan.-jun. 2012. Disponível em:
<<https://www.seer.furg.br/remea/article/view/3133/1795>>. Acesso em: 7 set. 2016.

BRASIL. **Alvará de 1 de abril de 1808**. Permite o livre estabelecimento de fabricas e manufacturas no Estado do Brazil. Coleção de Leis do Império do Brasil. v. 1, p.10, 1808. (Publicação Original). Disponível em:
<<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/alvara/antioresa1824/alvara-40135-1-abril-1808-572026-publicacaooriginal-95153-pe.html>>. Acesso em: 19 ago.2016.

_____. CAMARA DOS DEPUTADOS. BIBLIOTECA DIGITAL. **Coleção das Leis do Império do Brasil**. Coleção publicada pela Imprensa Nacional. Disponível em:
<<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/publicacoes/doimperio>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

_____. **Carta Régia, de 21 de janeiro de 1812**. Manda formar na Capitania de Minas Geraes uma escola de serralheiros, officiaes de lima e espingardeiros para se occuparem de preparar fechos de armas. Coleção de Leis do Império do Brasil. v. 1, p.2, 1812. (Publicação Original). Disponível em:
<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/carreg_sn/antioresa1824/cartaregia-39711-21-janeiro-1812-570332-publicacaooriginal-93471-pe.html>. Acesso em: 19 ago.2016.

_____. **Constituição Política do Imperio do Brazil - Carta de Lei de 25 de março de 1824**. Constituição Política do Império do Brasil, elaborada por um Conselho de Estado e outorgada pelo Imperador D. Pedro I, em 25.03.1824. Manda observar a Constituição Política do Imperio, offerecida e jurada por Sua Magestade o Imperador. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm>. Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de Fevereiro de 1891.** Nós, os representantes do povo brasileiro, reunidos em Congresso Constituinte, para organizar um regime livre e democrático, estabelecemos, decretamos e promulgamos a seguinte. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao91.htm>. Acesso em: 9 set.2016.

_____. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934.** (Constituição de 1934). Nós, os representantes do povo brasileiro, pondo a nossa confiança em Deus, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para organizar um regime democrático, que assegure à Nação a unidade, a liberdade, a justiça e o bem-estar social e econômico, decretamos e promulgamos a seguinte. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm>. Acesso em: 23 ago. 2016.

_____. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937.** (Constituição de 1937). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm>. Acesso em: 23 ago. 2016.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil – 1988.** Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 10 jul.2016.

_____. **Decisão nº 10, de 6 de fevereiro de 1811.** Dá regulamentação para os aprendizes da Real Impressão. Coleção de Leis do Império do Brasil. parte 2, p.1, 1811. (Publicação Original). Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/18323/collecao_leis_1811_parte2.pdf?sequence=2>. Acesso em: 18 ago. 2016.

_____. **Decreto de 3 de setembro de 1810.** Manda organizar uma Companhia de Artífices do Arsenal Real do Exercito. Coleção de Leis do Império do Brasil. v. 1, p. 143, 1810. (Publicação Original). Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret_sn/antioresa1824/decreto-39975-3-setembro-1810-571274-publicacaooriginal-94366-pe.html>. Acesso em: 18 ago. 2016.

_____. **Decreto de 12 de agosto de 1816.** Concede pensões a diversos artistas que vieram estabelecer-se no Paiz. Coleção de Leis do Império do Brasil. v. 1, p.77, 1816. (Publicação Original). Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret_sn/antioresa1824/decreto-39494-12-agosto-1816-569795-publicacaooriginal-93002-pe.html>. Acesso em 19 ago. 2016.

_____. **Decreto de 1 de março de 1823.** Crêa uma Escola de primeiras letras, pelo methodo de Ensino Mutuo para instrucção das corporações militares. Coleção de Leis do Império do Brasil. v. 1 p. 41, 1823. (Publicação Original). Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret_sn/antioresa1824/decreto-38742-1-marco-1823-567536-publicacaooriginal-90852-pe.html>. Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. **Decreto nº 847, de 11 de outubro de 1890.** Promulga o Código Penal dos Estados Unidos do Brasil. Coleção de Leis do Brasil. v. fasc. X. p. 2664, 1890. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-847-11-outubro-1890-503086-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 set. 2016.

_____. **Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909.** Cria nas Capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-norma-pe.html>>. Acesso em: 13 jul. 2016.

_____. **Decreto nº 9.070, de 25 de outubro de 1911.** Dá novo regulamento às escolas de aprendizes artífices. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-9070-25-outubro-1911-525591-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. **Decreto nº 12.893, de 28 de fevereiro de 1918.** Autoriza o Ministro da Agricultura a criar patronatos agrícolas, para educação de menores desvalidos, nos postos zootécnicos, fazendas-modelo de criação, núcleos coloniais e outros estabelecimentos do Ministério. Diário Oficial da União – Seção 1 – 5/3/1918, Página 2963 (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-12893-28-fevereiro-1918-507076-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

_____. **Decreto nº 15.102, de 9 de novembro de 1921.** Cria um Patronato Agrícola no município de Pelotas, Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-15102-9-novembro-1921-522003-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Decreto nº 17.329, de 28 de maio de 1926.** Approva, o regulamento para os estabelecimentos de ensino técnico comercial reconhecidos oficialmente pelo Governo Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-17329-28-maio-1926-514068-republicacao-88142-pe.html>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. **Decreto nº 5.241, de 22 de agosto de 1927.** Cria o ensino profissional obrigatório nas escolas primárias subvencionadas ou mantidas pela União, bem como no Colégio Pedro II e estabelecimentos a este equiparados e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-5241-22-agosto-1927-563163-publicacaooriginal-87295-pl.html>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. **Decreto nº 24.115, de 12 de abril de 1934.** Dispõe sobre a organização definitiva dos estabelecimentos de ensino elementar de agricultura, subordinados à Diretoria do Ensino Agrícola, do Departamento Nacional, da Produção Vegetal, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24115-12-abril-1934-512582-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Decreto nº 24.558, de 3 de julho de 1934.** Transforma a Inspetoria do Ensino Profissional Técnico em Superintendência do Ensino Industrial, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24558-3-julho-1934-515808-retificacao-80218-pe.html>>. Acesso em: 22 ago.2016.

_____. **Decreto nº 47.038, de 16 de outubro de 1959.** Aprova o Regulamento do Ensino Industrial. Revogado pelo Decreto nº 75.079, de 1974. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D47038.htm>. Acessado em: 21 ago. 2016.

_____. **Decreto nº 52.666, de 11 de outubro de 1963.** Aprova o Regimento da Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário, do Ministério da Agricultura. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-52666-11-outubro-1963-392917-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Decreto nº 53.558, de 13 de fevereiro de 1964.** Altera denominação de escolas de iniciação agrícola, agrícolas e agrotécnicas – o Colégio Agrícola "Visconde da Graça", e o Colégio de Economia Doméstica Rural de Pelotas, para a Universidade Federal Rural de Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-53558-13-fevereiro-1964-393545-norma-pe.html>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967.** Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/d60731.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

_____. **Decreto nº 62.178, de 25 de janeiro de 1968.** Provê sobre a transferência de estabelecimentos de ensino agrícola para Universidades e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-62178-25-janeiro-1968-403729-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 10 jul.2016.

_____. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Revogado pelo Decreto nº 5.154, de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em 18 jul. 2016.

_____. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 7 ago.2016.

_____. **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 1 jun. 2016.

_____. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012.** Regulamenta a Lei 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7824.htm>. Acesso em: 13 jul. 2016.

_____. **Decreto-lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942.** Lei Orgânica do Ensino Industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

_____. **Decreto-lei nº 6.141, de 28 de dezembro de 1943.** Lei Orgânica do Ensino Comercial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-6141-28-dezembro-1943-416183-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

_____. **Decreto-lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946.** (Lei Orgânica do Ensino Agrícola). Estabelece as bases de organização e de regime do ensino a agrícola, que é o ramo do ensino até o segundo grau, destinado essencialmente à preparação profissional dos trabalhadores da agricultura. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del4073.htm>. Acesso em: 10 jul.2016.

_____. **Decreto-lei nº 750, de 8 de agosto de 1969.** Provê sobre a transformação da Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0750.htm>. Acesso em 19 jul. 2016.

_____. **Lei de 15 de outubro de 1827.** Manda criar escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugares mais populosos do Império. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LIM/LIM-15-10-1827.htm>. Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. **Lei nº 378, de 13 de janeiro de 1937.** Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Coleção de Leis do Brasil. v.1, p.12, 1937. (Publicação Original). Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1930-1939/lei-378-13-janeiro-1937-398059-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 22 ago.2016.

_____. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Revogado pela Lei 9.131, de 1995. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm>. Acesso em: 21 ago. 2016.

_____. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 11 set. 2016.

_____. **Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982.** Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Revogada pela Lei 9.394, de 20.12.1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7044impressao.htm>. Acesso em: 23 ago. 2016.

_____. **Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989.** Cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7797.htm>. Acesso em: 11 set. 2016.

_____. **Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8490.htm>. Acesso em: 11 set. 2016.

_____. **Lei nº 8.670, de 30 de junho de 1993.** Dispõe sobre a criação de Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8670.htm>. Acesso em 21 ago. 2016.

_____. **Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994.** Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm>. Acesso em 21 ago. 2016.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 31 maio 2016.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 27 maio 2016.

_____. **Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 11 set. 2016.

_____. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art2>. Acesso em: 31 maio 2016.

_____. **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. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm>. Acesso em: 30 jun. 2016.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Plano Nacional de Educação 2014-2024. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. (Série legislação; n. 125). Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2016.

_____. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm>. Acesso em: 6 mar. 2017.

_____. MEC. CFE. CEPSPG. **Parecer nº 45, aprovado em 12 de janeiro de 1972.** A qualificação para o trabalho no ensino de 2º grau. O mínimo a ser exigido em cada habilitação profissional. Disponível em: <siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/parcfe45_72.doc>. Acesso em: 23 ago. 2016.

_____. MEC. **Parecer nº 226, de 11 de março de 1987.** Apresenta o relatório do conselheiro Arnaldo Niskier sobre a inclusão da Educação Ambiental nos currículos de 1º e 2º Graus dos Sistemas de Ensino. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cd007088.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2016.

_____. MEC. CNE. CEB. **Parecer nº 16, de 5 de outubro de 1999.** Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PCNE_CEB16_99.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2016.

_____. MEC. CNE. CEB. **Parecer nº 39/2004.** Aplicação do Decreto n 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2016.

_____. MEC. CNE. CEB. **Parecer nº 11, aprovado em 9 de maio de 2012.** Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pnpd/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17576-ceb-2012-sp-689744736>>. Acesso em: 9 ago.2016.

_____. MEC. CNE. CEB. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf&category_slug=abril-2014-pdf&Itemid=30192>. Acesso: em 27 maio 2016.

_____. MEC. CNE. CEB. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define 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: 27 maio 2016.

_____. MEC. CNE. CP. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 1 jun. 2016.

_____. MEC. **Portaria nº 732, de 11 de julho de 1951.** Expede os programas de Ciências Naturais, Geografia Geral e do Brasil, Caligrafia, Datilografia, Prática de Escritório e Escrituração Mercantil e de Economia Doméstica e respectivas instruções metodológicas, para o curso comercial básico. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Publicada pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. v. XVI, n. 43, jul.-set., 1951. p. 159-160. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001654.pdf>>. Acesso em 29 jul. 2016.

_____. MEC. **Portaria nº 715, de 31 de maio de 2010.** Estabelecer que a Escola Técnica “Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça” vinculado à Universidade Federal de Pelotas, passa a integrar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia “Sul-rio-grandense” como câmpus Pelotas – Visconde da Graça. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6035-port-2010-715&Itemid=30192>. Acesso em: 18 jul.2016.

_____. MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio).** 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2016.

_____. MEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 20 jul. 2016.

_____. MEC. **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional**. Rio de Janeiro, boletim 7, p. 51-68, maio-jun. 2006. Ministério da Educação. Secretaria da Educação a Distância. TVEscola, Salto para o Futuro. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/boletim_salto07.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2016.

_____. MEC. SETEC. **Educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio - documento base**. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/documento_base.pdf>. Acesso em 9 ago.2016.

_____. MEC. SETEC. **Um novo modelo em educação profissional e tecnológica: concepções e diretrizes**. 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 12 jul.2016.

_____. MEC. SETEC. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. v. 2, n. 2, nov. 2009. Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4151-revista-mec&Itemid=30192>. Acesso em: 22 ago. 2016.

_____. MEC. SETEC. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**. v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/rev_brasileira.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2016.

_____. MEC. SECAD. Secretaria de Educação Fundamental. Coordenadoria Geral de Educação Ambiental. Brasília. 1999. **EA legal**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

_____. MEC. INEP (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS). **A educação nas mensagens presidenciais (1890-1986)**. v.1. Brasília, 1987. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002962.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2016.

_____. MEC. REDE FEDERAL. **Expansão da rede federal**. Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>. Acesso em: 21 ago. 2016.

_____. MMA. CONAMA. **Resolução CONAMA nº 001, de 10 de março de 1987**. Dispõe sobre a criação de Câmaras Técnicas de acompanhamento de temas ambientais à constituinte. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiano1.cfm?codlegitipo=3&ano=todos>>. Acesso em: 11 set. 2016.

_____. MMA/MEC. **Educação Ambiental: por um Brasil sustentável.** Documentos de Referência para o fortalecimento da política e do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). Marcos Legais e Normativos. Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação, Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental Departamento de Educação Ambiental. 4 ed. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea_4educacao_web-1.pdf>. Acesso em: 4 set. 2016.

_____. MMA/MEC. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).** Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação, Diretoria de Educação Ambiental. Coordenação geral de educação Ambiental. 3 ed. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf>. Acesso em: 7 set. 2016.

_____. MMA. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Rio-92.** Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em 6 set. 2016.

_____. MS. CNS. **Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>>. Acesso em: 4 nov. 2017.

_____. MS. CNS. **Resolução 510, de 7 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso em: 4 nov. 2017.

_____. FURG. **Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental (PPGEA).** Disponível em: <<http://www.educacaoambiental.furg.br/index.php/o-ppgea/gest-ppgea.html>>. Acesso em 24 set. 2016.

_____. PORTAL BRASIL. **Economia e Emprego. Pesquisa aponta relação entre nível de escolarização dos pais e rendimentos dos filhos.** Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/11/pesquisa-aponta-relacao-entre-nivel-de-escolarizacao-dos-pais-e-rendimento-dos-filhos>>. Acesso em: 7 nov. 2017.

BOTTOMORE, Tom. **Dicionário do Pensamento Marxista.** Disponível em: <http://sociological.dominiotemporario.com/doc/DICIONARIO_DO_PENSAMENTO_MARXISTA_TOM_BOTTOMORE.pdf>. Acesso em 16 jan. 2017.

BRAZOROTTO, Cintia Magno. **Ensino médio integrado: os desafios para a implantação da política educacional.** 2014, 235f. Dissertação. (Programa de Pós-

Graduação em Educação da Universidade Metodista de Piracicaba) Piracicaba, 2014.

BURSZTYN, Marcel; PERSEGONA, Marcelo. **A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem - natureza**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=2qBx7i1eVTUC&redir_esc=y>. Acesso em: 10 set. 2016.

CABRAL, Dilma. **Colégio das Fábricas**. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. ARQUIVO NACIONAL. 2011. Disponível em: <<http://linux.an.gov.br/mapa/?p=3451>>. Acesso em: 19 ago.2016.

CALIXTO, Patrícia Mendes. **Estudo do meio**: possibilidade de articulação entre geografia escolar e a educação ambiental. 237f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação ambiental), Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 2003. Disponível em: <<https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/0000010354.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

CARVALHO, Isabel Cristina M. de; GRÜN, Mauro; TRAJBER, Rachel. (Orgs). **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: SECAD/MEC/UNESCO, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao4.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2016

CASCINO, Fábio. **Educação ambiental**: princípios, história, formação de professores. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2007.

CASTRO, Beatriz Helena Viana. **Narrativas de Reencontro com a Escola**: tecidos e vidas que se entrecruzam. 2013. 107f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia do IFSUL), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Pelotas, 2013. Disponível em: <<http://biblioteca.IFSUL.edu.br/pergamum/biblioteca/>>. Acesso em: 9 jul.2016.

CHARCZUK, Simone Bicca. **Interdisciplinaridade na Educação a distância**: estudo de caso no âmbito de um curso de pedagogia. 2012, 142f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do rio Grande do Sul) Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49083/000827697.pdf;sequence=1>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

CIAVATTA, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. **Trabalho Necessário**. Ano 3. n. 3. 2005. Disponível em: <http://www.uff.br/trabalhonecessario/images/TN_03/TN3_CIAVATTA.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2017.

_____. (Coord.). **Memória e temporalidade do trabalho e da educação**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 5, n. 8, p. 27-41, jan./jun. 2011. Disponível em: <www.esforce.org.br/index.php/semestral/article/download/45/42>. Acesso em: 16 jan. 2017.

CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A “era das diretrizes”: a disputa pelo projeto de educação dos mais pobres. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 49, p. 11-37, jan.-abr. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v17n49/a01v17n49.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2016.

COLÓQUIO 2010. Produção de conhecimentos de ensino médio integrado: dimensões epistemológicas e político-pedagógicas. **Anais ...** Organização de GT Trabalho e Educação da Anped; Projetos Integrados (UFF, UERJ, EPSJV/Fiocruz); Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz. Rio de Janeiro: EPSJV, 2014. Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/l232.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2016.

COSTA, César Augusto Soares da. **A interdisciplinaridade na produção em Educação Ambiental**: uma leitura ontometodológica à luz do materialismo histórico-dialético. 2015, 274f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal de Rio Grande), Rio Grande, 2015.

CUNHA, Luiz Antonio. **O ensino de ofícios artesanais e manufactureiros no Brasil escravocrata**. São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF: Flacso, 2000a. p.136-191. Disponível em: <<http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/44574.pdf>>. Acesso em: 7 ago. 2016.

_____. **O ensino de ofícios nos primórdios da industrialização**. São Paulo: Editora UNESP, Brasília, DF: Flacso, 2000b. Disponível em: <<http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/11208-opac>>. Acesso em: 23 ago. 2016

CUNHA, Luísa Margarida Antunes da. **Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes**. Dissertação. 78 p. (Mestrado em Probabilidades e Estatística, Universidade de Lisboa Faculdade de Ciências). Lisboa, 2007. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1229/1/18914_ULFC072532_TM.pdf>. Acesso em: 27 ago.2016.

CZAPSKI, Sílvia. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. 1 ed. Brasília, MEC/UNESCO, 1998. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001647.pdf>>. Acesso em: 4 set. 2016.

_____. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997-2007**. Brasília: MMA. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. 2008. (Séries Desafios da Educação Ambiental). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dif_matizes.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2017.

DAL-FARRA, Rossano André; LOPES, Paulo Tadeu Campos. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente/SP, v. 24, n. 3, p. 67-80, set.-dez. 2013.

DENZIN, N.; LINCOLN, Y. (Org). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed. 2006.

DEORCE, Mariluz Sartori. **Caminhos para uma educação ambiental crítica como centro de forças no currículo do curso técnico em Mecânica do IFES/câmpus Vitória**. 2013, 130f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo da Pontifca Universidade Católica de São Paulo), São Paulo, 2013.

DICIONÁRIO UNIVERSAL DA LÍNGUA PORTUGUESA. Portugal, Texto Editora. Disponível em: <www.priberam.pt>.

DICKMANN, Ivo. Pedagogia da (in)disciplina ambiental: desafios político-pedagógicos na formação de educadores ambientais no ensino superior. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental (Remea)**, Rio Grande/RS, ed. especial XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental. p. 55-70, set. 2017. Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/remea/issue/view/584/showToc>>. Acesso em 27 nov. 2017.

ESTIVALETE, Emerson Bianchini. **Currículo Integrado: uma reflexão entre o legal e o real**. 2014, 122f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Pontifca Universidade Católica do Rio Grande do Sul) Porto Alegre, 2014.

FARIAS, Jairo Luiz Caetano. **Os princípios básicos da Educação Ambiental na Lei – PNEA 9.795/99 e o ensino técnico profissionalizante de nível médio no IF Sul-rio-grandense câmpus Pelotas: aproximações e distanciamentos**. 2010, 144f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Política Social da Universidade Católica de Pelotas) Pelotas, 2010.

FAZENDA, Ivani Catarina A. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1994.

_____. **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6 ed. São Paulo: Loyola, 2011. Disponível em: <http://www.pucsp.br/gepi/downloads/PDF_LIVROS_INTEGRANTES_GEPI/livro_integracao_interdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 30 maio 2016.

_____. **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. 12 ed. (Coleção Práxis). Campinas: Papyrus, 2012.

FAZENDA, Ivani Catarina A.; PESSOA, Valda Inês Fontenele (Org.). **O cuidado em uma perspectiva interdisciplinar**. 1 ed. Curitiba: CRV, 2013.

FAZENDA, Ivani Catarina A.(Org.); GODOY, Herminia Prado (Coord. Técnica). **Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar e intervir**. São Paulo: Cortez, 2014.

FERRARO, Luiz Antonio Júnior (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivo educadores**. Brasília: MMA. Departamento de Educação Ambiental. v. 1. 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/encontros.pdf>. Acesso em: 13 jul.2016

_____. **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivo educadores**. Brasília: MMA. Departamento de Educação Ambiental. v. 2. 2007. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/encontros_2.pdf>. Acesso em: 13 jul.2016

_____. **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivo educadores**. Brasília: MMA. Departamento de Educação Ambiental. v. 3. 2013. Disponível em: <<http://conteudo.movesocial.com.br/uploads/4da67fdbb5ad272e.pdf>>. Acesso em: 13 jul.2016

FERREIRA, Eliza Bartolozzi; GARCIA, Sandra R. de Oliveira. O ensino médio integrado à educação profissional: um projeto em construção nos estado do Espírito Santo e do Paraná. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M.(Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 149-174.

FURLANETTO, Ecleide C. Fronteira. In: FAZENDA, Ivani C. (Org.). **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002, p.165-167.

_____. Interdisciplinaridade: um conhecimento construído nas fronteiras. **International Studies on Law and Education**. CEMOrOc-Feusp / IJI-Univ. do Porto, maio-ago. 2011. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/isle8/47-54Ecl.pdf>>. Acesso em: 1 jul. 2016.

FRANCISCHETT, Mafalda Nesi. O entendimento da interdisciplinaridade no cotidiano. In: **Colóquio do Programa de Mestrado em Letras da UNIOESTE**, Cascavel, 2005. Disponível em:<www.bocc.ubi.pt>. Acesso em 10 ago. 2016.

FREIRE, Paulo. **Política e educação: ensaios**. 5 ed. São Paulo, Cortez, 2001. (Coleção Questões de Nossa Época). v. 23. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0B3GQRvm4KXOeGpiRHo2UU1SaDA/view>>. Acesso em: 6 fev. 2017.

_____. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23 ed. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989. (Coleção polêmicas do nosso tempo;

4). Disponível em: <http://forumeja.org.br/files/A_importancia_do_ato_de_ler.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2017.

FREITAS, Luciane Albernaz de Araújo. Sobre a identidade profissional dos docentes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio- forma integrada: perspectivas a partir dos pressupostos da Educação Ambiental Transformadora. 2014. 212 f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental) Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 2014.

FRIGOTTO, G. A relação da Educação Profissional e tecnológica com a universalização da Educação Básica. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 28, n. 100 (Especial), p. 1129-1152, out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2328100.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

_____. Educação e trabalho: bases para debater a educação profissional emancipadora. **PERSPECTIVA**. Florianópolis, v.19, n.1, p.71-87, jan./jun. 2001 Disponível em: <http://www.feis.unesp.br/Home/DSAA/DSAA/ProjetoGQT-SCM/documentos/educacao/04_frigotto.pdf>. Acesso em: 29 maio. 2016.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M.(Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GABLER, Louise. **A Academia Imperial de Belas Artes**. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. ARQUIVO NACIONAL. 2015. Disponível em: <<http://linux.an.gov.br/mapa/?p=9089>>. Acesso em: 19 ago.2016

GADOTTI, Moacir. **Interdisciplinaridade: atitude e método**. Instituto Paulo Freire. Universidade de São Paulo. Disponível: <<http://ftp-acd.puc-campinas.edu.br/pub/professores/cchsa/lucianeoliveira/Planejamento%20de%20Ensino/Tema%202%20-%20Interdisciplinaridade/Texto%202%20-%20Interdisciplinaridade.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

_____. Pedagogia da práxis. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, p. 237-244. 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2016.

GALIAZZI, Maria do Carmo. Construindo caleidoscópios: organizando unidades de aprendizagem. **IV ANPESUL - Na contracorrente da Universidade operacional**. Mesa-redonda 97 – Eixo temático 1 – Didática, Currículos e Processos de Escolarização. Disponível em: <http://www.portalANPESUL.com.br/admin/uploads/2002/Didatica,_curriculos_e_processos_de_escolarizacao/Mesa_Redonda/03_09_38_m97-817.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2016.

GARCIA, Sandra Regina Oliveira. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil. **23ª Reunião Anual da ANPED**. Caxambu, MG, 2000. Disponível em: <<http://23reuniao.anped.org.br/textos/0904t.PDF>> Acesso em: 18 ago.2016.

GARCIA, Tânia Elisa Morales. **Uma história em cena construindo a identidade de seus atores:** o Curso de Ciências Domésticas da UFPEL (1960-1997). 2001. 349f. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em:
<https://professores.faccat.br/moodle/pluginfile.php/13410/mod_resource/content/1/Como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf>. Acesso em 4 maio 2016.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em:
<http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_metodos_de_pesquisa.pdf>. Acesso em 30 jan. 2017.

GUERRA, Antonio F. S.; FIGUEIREDO, Mara Lúcia. **Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas.** **EDUCAR EM REVISTA.** Editora UFPR: Curitiba, v. 30, n. 3, Edição Especial, p. 109-126. 2014. Disponível em:
<<http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38110/23611>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

GURSKI, Bruno; GONZAGA, Roberto; TENDOLINI, Patrícia. Conferência de Estocolmo: um marco na questão ambiental. **Revista UniCuritiba.** v. 11, n. 12, 2012. Disponível em:
<<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/admrevista/article/view/466>>. Acesso em: 6 set. 2016.

GRAMSCI, Antonio. Homens ou máquinas?. In: **Escritos Políticos.** Tradução de Manuel Slindes. v. 1. Lisboa: Serra Nova, 1976. Coleção universidade livre. Não assinado, Avant!, de 24-12-1916, coluna "La scuola e t socialisti". Disponível em:
<<http://www.afoiceeomartelo.com.br/posfsa/Autores/Gramsci,%20Antonio/escritos%20politicos%20volume%20i.pdf>>. Acesso em 28 nov. 2017.

GRILLO, Magno Souza. **Integração Curricular:** um estudo sobre o curso Técnico de Nível Médio de Mecatrônica do campus Charqueadas – IFSUL. 2012, 95f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul) Porto Alegre, 2012.

HANNECKER, Lenir Antonio. Educação básica e profissional: possibilidades e tensões que permeiam o ensino integrado nos institutos federais de educação, ciência e tecnologia. In: **IX Seminário ANPED SUL - A pós-graduação e suas interlocuções com a educação básica.** Caxias do Sul/RS, 2012.

IBGE. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Síntese de indicadores sociais:** uma análise das condições de vida da população brasileira – 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em:
<<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=298965>>. Acesso em: 6 nov. 2017.

IPEA. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Dimensões da experiência juvenil brasileira e novos desafios às políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/160513_livro_dimensoes.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2017.

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE (IFSUL). Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br>>. Acesso em: 15 maio 2016.

_____. **Câmpus Visconde da Graça**. Disponível em: <<http://cavg.ifsul.edu.br/o-campus-cavg.html>>. Acesso em: 15 maio 2016.

_____. Câmpus Visconde da Graça. **Portaria nº 2312, de 14 de dezembro de 2012**. Aprova a Normatização de Benefícios da Política de Assistência Estudantil no IFSul. Disponível em: <<http://cavg.ifsul.edu.br/cae.html>>. Acesso em: 6 nov. 2017.

_____. **Estatuto do IFSUL**. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/estatuto-ifsul>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Regimento Geral do IFSUL**. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Regimento Interno do IFSUL**. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Regimento Interno do Câmpus Pelotas - Visconde da Graça**. IFSUL. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/regimento-geral>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Plano de Desenvolvimento do IFSUL**. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/plano-de-desenv-institucional>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. **Projeto Pedagógico Institucional do IFSUL**. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/campanha-de-coleta-seletiva>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. Biblioteca do campus Pelotas. **Guia de Normalização do IFSUL**. MARTINS, Camila Quaresma; SANTOS, Glória Acosta; AZAMBUJA, Rosana Machado; VELEDA, Silvia Regina de Lima; RITTA, Vivian Iracema Marques. (Org.). 2012. Disponível em: <http://www2.pelotas.ifsul.edu.br/mpet/docs/guia_normalizacao_ifsul_pelotas_2012.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2016.

_____. Câmpus Pelotas - Visconde da Graça. **Projeto Político Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Vestuário**. 2012.

_____. Portaria nº 1620, de 19 de junho de 2017. Designa os servidores para comporem o Grupo de Trabalho destinado a reformulação do projeto Pedagógico de Curso (PPC) no câmpus Pelotas – Visconde da Graça no Curso Técnico em Vestuário. Disponível em: <<http://www.ifsul.edu.br/portarias>>. Acesso em: 4 nov. 2107.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. Disponível em: <http://dutracarlito.com/dicionario_de_filosofia_japiassu.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2016.

JAPIASSÚ, H. O espírito interdisciplinar. **Cadernos EBAPE. BR. FGV**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 1-9. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cebape/v4n3/v4n3a06.pdf>>. Acesso em: 6 jul. 2016.

KUENZER, Acacia Zeneida. Da dualidade assumida à dualidade negada: o discurso da flexibilização justifica a inclusão excludente. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1153-1178, out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2428100.pdf>>. Acesso em: 7 maio 2017.

KUENZER, Acácia Zeneida *et al* (Org.). **Educação profissional: desafios e debates** [recurso eletrônico]. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. 1ed. v.1.(Coleção formação pedagógica). Disponível em: <<http://curitiba.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2016/05/Educa%C3%A7%C3%A3o-Profissional-desafios-e-debates.pdf>>. Acesso em 31 out. 2016.

KUSS, Anelise V.(Org.). Possibilidades metodológicas para a pesquisa em educação ambiental. Pelotas: Editora e Cópias Santa Cruz, 2015. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/educambiental/files/2017/05/Possibilidades-Metodologicas-da-pesquisa-em-educacao-ambiental.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Conferências de desenvolvimento sustentável**. Brasília : FUNAG, 2013. Disponível em: <<http://funag.gov.br/loja/download/1047-conferencias-de-desenvolvimento-sustentavel.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.

LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: MMA, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2016.

_____. A conjuntura da institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental. **OLAM: Ciência e Tecnologia**. v. 2, n.1, 2002. Disponível em: <<http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/layrarguespnea.pdf>>. Acesso em: 8 ago.2016.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 5 ed. São Paulo:Cortez, 2010.

_____. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Revista Olhar de Professor**. Ponta Grossa, v. 2, n. 14, p. 309-335. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3515/2519>>. Acesso em: 6 jul. 2016.

LENOIR, Yves; HASNI, Abdelkrim. La interdisciplinaridad: por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón. **Revista Ibero-Americana de Educación**. n. 35, 2004. Disponível em: <<http://rieoei.org/rie35a09.htm>>. Acesso em 15 ago. 2016.

LIPAI, Eneida M.; LAYRARGUES, Philippe P.; PEDRO, Viviane V. Educação ambiental na escola: tá na lei.... In: MELLO, Soraia S.de; TRAJBER, Rachel (Coord.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Departamento de Educação Ambiental. Brasília: UNESCO, p. 23-32. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2016.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajatória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, Soraia S. de; TRAJBER, Rachel (Coord.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental. Brasília: UNESCO. p. 65-71. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2016.

_____. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**. Campinas. v. 27, n. 94, p. 131-152, jan.-abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a07v27n94.pdf>>. Acesso em 17 nov. 2017.

_____. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA. p. 65-84, 2004.

_____; LAYRARGUES, Philippe P.; CASTRO, Ronaldo S.(Orgs.) **Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

MACHADO, Lucília. Ensino Médio e Ensino Técnico com currículos integrados: proposta de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: BRASIL. MEC. **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional**. Rio de Janeiro, boletim 7, p. 51-68, maio-jun. 2006. Ministério da Educação. Secretaria da Educação a Distância. TVEscola, Salto para o Futuro. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/boletim_salto07.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2016.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: <https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india>. Acesso em: 20 set. 2016.

MARTINO, Luiz C.; BOAVENTURA, Katrine Tokarski. O Mito da interdisciplinaridade: história e institucionalização de uma ideologia. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (E-compós)**. Brasília, v.16, n.1, jan.-abr. 2013. Disponível em: <<http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/892/644>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

MELLO, Soraia S. de; TRAJBER, Rachel (Coord.). **Vamos cuidar do Brasil:** conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Departamento de Educação Ambiental. Brasília: UNESCO, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>>. Acesso em 10 jul. 2016.

MINAYO, Maria Cecília de S. Disciplinaridade, interdisciplinaridade e complexidade. **Emancipação**. v.10 (2), p. 435-442. 2010. Disponível em: <www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao/article/download/1937/1880>. Acesso em 14 ago. 2016.

_____(Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes. 28 ed. 2009. Disponível em: <<http://www.mobilizadores.org.br/wp-content/uploads/2015/03/MINAYO-M.-Cec%C3%ADlia-org.-Pesquisa-social-teoria-m%C3%A9todo-e-criatividade.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2017.

MONTEIRO, Maria Lúcia da S. **O Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça - CAVG e a formação para o trabalho no campo.** 2007. 196f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/11075>>. Acesso em: 9 jul. 2016.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência e Educação**. v.12, n.1, p.117-128. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v12n1/08.pdf>>. Acessado em: 10 set. 2016.

MOREIRA, Antonio Flavio B.; CANDAU, Vera Maria. Currículo, conhecimento e cultura. In: **Indagações sobre Currículo:** Currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. p. 17- 46. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2016.

MOROSINI, Marília Costa; FERNANDES, Cleoni Maria Barboza. Estado do Conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação Por Escrito**. Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul.-dez. 2014. Disponível em: <<http://meriva.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8646/2/42.Estado%20do%20Conhecimento....pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

MOTTA, Júnior C.; KITZMANN, Dione I. S. Um Estado da Questão sobre Ambientalização Curricular na Educação Superior brasileira: práticas, desafios e potencialidades. **REMEA**. v. 34, n.3, p. 72-92, set.-dez. 2017. Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/remea/article/view/7475/4884>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

MOURA, Henrique Dante. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectivas de integração. **Holos - Revista científica do IFRN**. ano 23, vol. 2. p. 4-30. 2007. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/11/110>>. Acesso em: 23 out. 2016.

_____. A relação entre a educação profissional e a educação básica na CONAE 2010: possibilidades e limites para a construção do novo plano nacional de educação. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 31, n. 112, p. 875-894, jul.-set. 2010. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br/>>. Acesso em: 23 out. 2016.

_____. A organização curricular do ensino médio integrado a partir do eixo estruturante: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. **Revista LABOR**. v.1, n. 7, p. 1-19. 2012. Disponível em: <http://www.revistalabor.ufc.br/Artigo/volume7/1_A_organizacao_curricular_do_ensino_medio_integrado_-_trabalho_ciencia_tecnologia_e_cultura_DANTE_LABOR.pdf>. Acesso em: 28 out. 2016.

_____. Ensino médio integrado: subsunção aos interesses do capital ou travessia para a formação humana integral? **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 39, n. 3, p. 705-720, jul.-set. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v39n3/10.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

_____. **Trabalho e formação docente na educação profissional** [recurso eletrônico]. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. 1 ed. v.3. (Coleção formação pedagógica). Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/trabalho-e-formacao-docente-na-educacao-profissional-dante-moura/at_download/arquivo>. Acesso em 28 out. 2016.

MOURA, Dante. Fundamentos e Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio Integrado no Brasil e no Paraná. Entrevista [2010]. Entrevistador: Suyanne Tolentino. Curitiba, 2010, 3ª parte, 14:16min. Entrevista concedida à TV Paulo Freire. Programa Nós da Educação. Publicado em 7 de ago de 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jUEnYSoyQcE&t=3s&pbjreload=10>>. Acesso em 26 nov. 2017.

MOURA, D. H., BARACHO, M. G., PEREIRA, U. A. e SILVA, A. F. Algumas reflexões e proposições acerca do ensino médio integrado à educação profissional técnica de nível médio. In: BRASIL. MEC. **Ensino Médio Integrado à Educação Profissional**. Rio de Janeiro, boletim 7, p. 51-68, maio-jun. 2006. Ministério da Educação. Secretaria da Educação a Distância. TVEscola, Salto para o Futuro. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/boletim_salto07.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2016.

MOURA, Dante H.; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**. v. 20, n. 63, p. 1057-1080, out.-dez. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n63/1413-2478-rbedu-20-63-1057.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2016.

NÓVOA, António. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Publicações Dom Quixote, 1992.

_____. (Org.). **Formação de professores e profissão docente**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/4758>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

_____. **Professores imagens do futuro presente**. Lisboa: EDUCA. 2009. Disponível em: <http://www.etepb.com.br/arq_news/2012texto_professores_imagens_do_futuro_presente.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.

OLIVEIRA, Ana Carla Menezes de. Economia Doméstica: origem, desenvolvimento e campo de atuação profissional. **VÉRTICES**, v. 8, n. 1/3, p.77-88, jan.- dez. 2006. Disponível em: <<http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/64>>. Acesso em 17 jul. 2016.

OLIVEIRA, Rosângela de Amorim Teixeira de. **Concepção de integração curricular presente nos cursos de ensino médio integrado em agropecuária do Instituto Federal Catarinense**. 2013. 183f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação, do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina), Florianópolis, 2013.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. Disponível em: <<http://www.oecd.org/about/history/>>. Acesso em 4 set. 2016.

ONU. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, de 5 a 16 de junho de 1972. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em 4 set. 2016.

ONU. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Agenda 21**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>>. Acesso em 6 set. 2016.

ONU. **Declaração de Joanesburgo sobre o Desenvolvimento Sustentável**. 2002. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/07/unced2002.pdf>>. Acesso em 6 set. 2016.

ONU. **Protocolo de Quioto**. À Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima 1998. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/protocolo-de-quioto1998.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2016.

PACHECO, Eliezer (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília/ São Paulo: Santillana/Moderna, 2011. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7A83CB34572A4A01345BC3D5404120>>. Acesso em: 7 maio 2016.

_____. (Org.) **Perspectivas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio: proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais**. Secretaria de Educação Profissional e

Tecnológica. Ministério da Educação – SETEC/MEC. Brasília/São Paulo: Santillana/Moderna, 2012. Disponível em:
<<http://www.moderna.com.br/lumis/porta1/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8A8A8337E CDC2B0137ED025BFE393C>>. Acesso em: 13 jul.2016.

_____. **O novo momento da educação profissional brasileira**. 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/educapro_080909.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2017.

PLATT, Adreana Dulcina (Org.). **Currículo e formação humana: princípios, saberes e gestão**. 1 ed. Curitiba: Editora CRV, 2009.

_____. O currículo da formação humana: uma resposta ao pragmatismo moderno. In: PLATT, Adreana D. (Org.). **Currículo e formação humana: princípios, saberes e gestão**. 1 ed. Curitiba: Editora CRV, 2009. p. 29-43.

PEDROSA, Elinete Maria Pinto. **Implicações do ensino médio integrado para a formação do trabalhador: uma análise no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão IFMA - Câmpus São Luís Monte Castelo**. 2013, 108f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Maranhão) São Luís, 2013.

PEREIRA, Francielle Amâncio. Educação ambiental e interdisciplinaridade: avanços e retrocessos. **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, Ituiutaba, v. 5, n. 2, p. 575-594, jul.-dez. 2014. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4995487>>. Acesso em 30 mai. 2016.

PHILIPPI JR., Arlindo; TUCCI, Carlos E. M.; HOGAN, Daniel. J.; NAVEGANTES, Raul. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000. Disponível em:
<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/us000001.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2016.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade: conceito, problema e perspectiva. In: **A interdisciplinaridade: reflexão e experiência**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 1993. Disponível em:
<<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/interdisciplinaridade.pdf>>. Acesso em: 11 ago.2016.

_____. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em revista**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 0, p. 4-16, mar. 2005. Disponível em:
<<http://liinc.revista.ibict.br/index.php/liinc/article/view/186>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

_____. Epistemologia da Interdisciplinaridade. **Ideação**, Revista do Centro de Educação e Letras. v. 10, n.1, p. 9-40. 1º sem. 2008. UNIOESTE/PR. Disponível em:
<<http://e-revista.unioeste.br/index.php/ideacao/article/view/4141>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

PONTES, Ana Paula F. Soares; OLIVEIRA, Ramon de. O ensino médio integrado: a materialização de uma proposta em um instituto federal de educação, ciência e tecnologia. In: **35ª Reunião Anual da ANPED** - Educação, cultura, pesquisa e projetos de desenvolvimento: o Brasil do Século XXI. Porto de Galinhas/ PE, 2012.

RAMOS, Marise N. **Concepção do ensino médio integrado**. 2008. Disponível em: <http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2016.

_____. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 32, n. 116, p. 771-788, jul.- set. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a09v32n116.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2016.

_____. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M.(Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 107-128.

RAMOS, Ana Lúcia. **Conhecendo o pau-brasil: história e biologia**. São Paulo, Núcleo Viva Ciência, 2011. Revista Eletrônica de Divulgação do Ensino de Biologia e Ciências. Disponível em: <<http://www.terrabrasilisdidaticos.com.br/images/stories/revistanucleovivaciencia/conhecendoopaubrasil.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2016.

REGATTIERI, Marilza; CASTRO, Jane Margareth (Orgs.). **Ensino médio e educação profissional: desafios da integração**. 2. ed. Brasília: UNESCO, 2010. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001923/192356por.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

REIS, Maria Candida D. Crescer, Multiplicar, Civilizar: o destino de mulher nas orientações educacionais disciplinares (São Paulo, anos 20 e 30). **Revista Brasileira de História**. São Paulo. v. 19, n. 19, p. 81-113, set. 1989-fev 1990. Disponível em: <http://www.anpuh.org/revistabrasileira/view?ID_REVISTA_BRASILEIRA=22>. Acesso em: 17 jul.2016.

RODRIGUES, Iaponira da Silva. **Trajetórias acadêmica e profissional de professores licenciados do câmpus Parnamirim (IFRN): saberes e práticas docentes no ensino médio integrado**. 2016,141f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte) Natal, 2016.

RODRIGUES, Hadryan Lima. **Educação Ambiental no ensino médio: o que pensam e o que dizem os professores**. 2012,128f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Maranhão) São Luís, 2012.

SACRISTÁN, José Gimeno (org.). **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

_____. O que significa o currículo? In: **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Cap. 1. Porto Alegre: Penso, 2013.

_____. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel (Org.). **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos Estudos CEBRAP**. São Paulo, n.79, p. 71-94, nov. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-33002007000300004>>. Acesso em: 6 jul.2016.

_____. **Um discurso sobre as ciências**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2008. Disponível em: <<http://colunastortas.com.br/2013/03/20/biblioteca-boaventura-17-livros-do-pensador-portugues-em-pdf/>>. Acesso em: 30 maio 2016.

SANTOS, Jailson Alves dos. A trajetória da educação profissional. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes; VEIGA, Cynthia Greive (Orgs.). **500 anos de Educação no Brasil**. 3 ed. Belo Horizonte: Autentica, 2003. p. 205-224.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel (Org.). **Educação ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, p.17-45. 2005.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 6, n. 10, p.72-103, jul./dez, 1997. Disponível no sítio da UFMT apenas em versão online não paginada, no formato html, em: . Acesso em: abr. 2015.

SILVA, Cybelle Dutra da. **Implementação das políticas de educação profissional técnica de nível médio expressa na Escola Técnica Estadual Cícero Dias- Recife /PE (2010-2014)**. 2015, 169f. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte,) Natal, 2015.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 12 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SOARES, Manoel de Jesus A. As Escolas de Aprendizizes Artífices – estrutura e evolução. **Revista Fórum Educacional**. v. 6, n. 3, p. 58-92, jul.-set. 1982. Rio de Janeiro. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/fe/article/viewFile/60628/58869>>. Acesso em: 18 ago. 2016.

SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. As escolas de Aprendizizes Artífices e a legislação federal durante a República Velha. **V CONNEPI - Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica**. 2010. Disponível em: <<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/anais/>>. Acesso em: 22 ago.2016.

STAKE, Robert E. **Investigación con estudio de casos**. 4 ed. Madri: Ediciones Morata, 2007. Disponível em: <<http://www.nelsonreyes.com.br/LIVRO%20STAKE.pdf>>. Acesso em: 2 maio 2016.

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos (Org.). **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, (Coleção Educação para Todos, Série Avaliação; v. 23, n. 6), 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao5.pdf>>. Acesso em: 24 jan. 2017.

THIESEN, Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. v. 13, n. 39, p. 545-598, set.-dez. 2008. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782008000300010>>. Acesso em: 2 set. 2016.

TOMÉ, Ana Clécia de Abreu. Trabalho e/ou educação: história da educação profissional no Brasil. **Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia**. v.1, n.2, 2012. Canoas. Disponível em: <<http://seer.canoas.ifrs.edu.br/seer/index.php/tear/article/viewFile/60/31>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

TOZONI-REIS, Marília F. C. et al. Conteúdos curriculares da educação ambiental na escola: contribuições da pedagogia histórico-crítica. In: **VII Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (VII EPEA): problematizando a temática ambiental na sociedade contemporânea**. Rio Claro: UNESP, 2013. Disponível em: <http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0190-1.pdf>. Acesso em 14 ago. 2016.

TOZONI-REIS, Marília F. C. et al. A inserção da educação ambiental na educação básica: que fontes de informação os professores utilizam para sua formação? **Ciência & Educação**. Bauru, v. 19, n. 2, p. 359-377, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v19n2/a09v19n2.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2016.

TOZONI-REIS, M. F. C. Educação ambiental na escola básica: reflexões sobre as práticas dos professores. **Revista Contemporânea de Educação**. n. 14, ago-dez. 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1670>>. Acesso em 16 ago. 2016.

TREIN, Eunice S. A educação ambiental crítica: crítica de quê? **Revista Contemporânea de Educação**. n 14, ago-dez. 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/viewFile/1673/1522>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 14a edição Papirus, 2002. Disponível em: <<http://pep.ifsp.edu.br/wp-content/uploads/2015/01/PPP-uma-constru%C3%A7%C3%A3o-coletiva.pdf>>. Acesso em 2 out. 2017.

VIAMONTE, Perola Fatima Valente Simpson. Ensino profissionalizante e ensino médio: novas análises a partir da LDB 9394/96. **Educação em Perspectiva**. v. 2, n. 1, p. 28-57, jan.-jun. 2011. Viçosa. Disponível em: <<http://www.seer.ufv.br/seer/educacaoemperspectiva/index.php/ppgeufv/article/view/File/67/47>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/>>. Acesso em: 4 set. 2016.

VICENTE, Magda de Abreu. **O Patronato Agrícola Visconde da Graça em Pelotas/RS (1923-1934): gênese e práticas educativas**. 2010. 157f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2010. Disponível em: <<http://repositorio.UFPEL.edu.br:8080/handle/123456789/1602>>. Acesso em 9 jul.2016.

VIDOR, Alexandre; REZENDE, Caetana; PACHECO, Eliezer; CALDAS, Luiz. Institutos Federais: Lei nº 11.892 de 29/12/2008 - comentários e reflexões. In: PACHECO, Eliezer (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Brasília/ São Paulo: Santillana/Moderna, 2011. p.47- 113. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7A83CB34572A4A01345BC3D5404120>>. Acesso em: 16 ago. 2016.

VIEIRA, Marilandi Maria M.; VIEIRA, Josimar de A. Formação integrada do ensino médio com a educação profissional: o que dizem as pesquisas realizadas. In: **X Seminário ANPED SUL - A pesquisa em educação na Região Sul: percursos e tendências**. Florianópolis/SC, 2014.

VIEIRA, Kelmara Mendes; DALMORO, Marlon. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados? **XXXII Encontro da ANPAD**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/EPQ-A1615.pdf>>. Acesso em:

VIÑAO, Antonio. A história das disciplinas escolares. **Revista Brasileira de História da Educação**. v. 8, n.3 [18], p. 173-215, set.-dez. 2008. Disponível em: <<http://www.rbhe.sbhe.org.br/index.php/rbhe/article/view/93>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZAKRZEVSKI, Sônia; SATO, Michèle. Revisitando a história da educação ambiental nos programas escolares gaúchos. **AMBIENTE & EDUCAÇÃO**. v. 11, p. 25-49, 2006. Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/ambeduc/article/download/766/262>>. Acesso em: 11 set. 2016.

ZITZKE, Viviane A.; CALIXTO, Patrícia M.; BIGLIARDI, Rossane V. A presença da dualidade estrutural no Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica: um estudo de caso no IFSUL/CAVG. **Anais...IV Colóquio Nacional e I Colóquio Internacional: A produção do conhecimento em Educação Profissional**. Natal: IFRN, 2017. Disponível em: <<https://ead.ifrn.edu.br/coloquio/anais/2017/>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ ao assinar este documento, estou consentindo, que o(a) aluno(a) _____ participe como voluntário(a) da pesquisa realizada pela Professora Viviane Aquino Zitzke, acadêmica do Programa de Pós-Graduação em Educação e Tecnologia, do Instituto Federal Sul-rio-grandense, autora da pesquisa intitulada: *Educação Ambiental e Interdisciplinaridade: um desafio para o Ensino Médio Integrado do IFSUL – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça*, que tem por objetivo identificar as práticas pedagógicas e metodologias usadas na abordagem das questões ambientais no curso Técnico em Vestuário, na modalidade de ensino integrado, do IFSUL - câmpus Pelotas - Visconde da Graça, considerando a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, sob a orientação da Professora Dr^a. Patrícia Mendes Calixto e co-orientação da Professora Dr^a. Rossane Vinhas Bigliardi.

Declaro que fui informado(a) pela pesquisadora sobre os seguintes aspectos:

- a) A participação é voluntária, sendo que o(a) aluno(a) não é obrigado(a) a preencher nenhum documento que lhe for fornecido sem prévia autorização, bem como que poderá interromper a participação assim que desejar, através do telefone: 53 8114 2807;
- b) Autorização do uso de imagem: a coleta de dados será gravada em vídeo, permitindo assim, a identificação dos participantes através das imagens, porém tendo assegurado a não veiculação do nome do(a) aluno(a) bem como de outros dados;
- c) Os dados e análise desta pesquisa poderão fazer parte de outras pesquisas (como revisão ou citação), bem como em eventos científicos, sendo sempre levados em conta o item b.

Pai/Mãe ou Responsável pelo Aluno Participante

Viviane Aquino Zitzke
Pesquisadora

Pelotas-RS, _____ de _____ de 2016.

Agradeço a sua colaboração e me coloco a disposição para esclarecer dúvidas posteriores a aplicação deste questionário, nos contatos:

APÊNDICE B- Questionário Piloto aplicado aos educandos



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Data: ___/___/2016

Esta pesquisa faz parte da dissertação de mestrado, realizada no IFSUL, sob responsabilidade de Viviane Aquino Zitzke, que pretende investigar a **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade: um desafio para o Ensino Médio Integrado do IFSUL – Câmpus Pelotas – Visconde da Graça** e tem como objetivo identificar as práticas pedagógicas e metodologias usadas na abordagem das questões ambientais no curso Técnico em Vestuário, na modalidade de ensino integrado, do IFSUL - câmpus Pelotas - Visconde da Graça, considerando a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Convido cada um(a) de vocês a participar, livremente da pesquisa, e contribuir nas discussões acerca do enquadramento e melhoramento do Curso Técnico em Vestuário.

A - Dados sociais

1. Sexo:

Feminino

Masculino

2. Idade:

1. De 16 a 17 anos incompletos

2. De 17 a 18 anos incompletos

3. De 18 a 19 anos incompletos

4. De 19 a 20 anos incompletos

5. Mais de 20 anos

3. Grau de instrução dos pais ou responsáveis:

1. Ensino Fundamental incompleto

3. Ensino Médio incompleto

5. Ensino Médio completo Técnico

7. Superior completo

9. Pós-graduação

2. Ensino Fundamental completo

4. Ensino Médio completo

6. Superior incompleto

8. Outro

B - Dados para a Pesquisa

1. Qual a modalidade de ensino que estudas?

1. Ensino Médio Integrado 2. Ensino Médio Concomitante 3. Ensino Subsequente

2. O que entendes por Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica?

3. No teu entendimento, no Curso de Técnico em Vestuário existe integração entre as disciplinas?

1. Concordo totalmente
2. Concordo parcialmente
3. Não concordo nem discordo
4. Discordo parcialmente
5. Discordo totalmente

4. O que entendes por educação ambiental?

5. O que entendes por práticas interdisciplinaridade?

6. Ao longo dos anos cursando o Curso Técnico em Vestuário, percebeste a abordagem, nas disciplinas de modo geral, de questões ambientais e sua importância?

1. Concordo totalmente
2. Concordo parcialmente
3. Não concordo nem discordo
4. Discordo parcialmente
5. Discordo totalmente

Se sim, em quais disciplinas?

7. Consideras importante a abordagem ambiental no Curso Técnico em Vestuário?

1. Concordo totalmente
2. Concordo parcialmente
3. Não concordo nem discordo
4. Discordo parcialmente
5. Discordo totalmente

8. No período do curso, participaste de experiências interdisciplinares?

1. Concordo totalmente
2. Concordo parcialmente
3. Não concordo nem discordo
4. Discordo parcialmente
5. Discordo totalmente

Se sim, de que forma?

9. Este espaço é destinado a considerações relacionadas ao tema que julgares importantes.

Agradeço a sua colaboração e me coloco a disposição para esclarecer dúvidas posteriores a aplicação deste questionário, nos contatos:

e-mail: viviane.zitzke@gmail.com
fone: 53 81142807

APÊNDICE C- QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADO AOS EDUCANDOS

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Data: ___/___/2017

Esta pesquisa faz parte da dissertação de mestrado, realizada no IFSUL, sob responsabilidade de Viviane Aquino Zitzke, que pretende investigar **A contribuição da Educação Ambiental para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica** e tem como objetivo identificar, analisar e colaborar para as práticas pedagógicas e metodologias usadas no currículo no curso Técnico em Vestuário, na forma de ensino integrado, do IFSUL - câmpus Pelotas - Visconde da Graça, analisando como se dá a abordagem das questões ambientais, entendida como favorecedora do processo de integração curricular.

Convido cada um (a) de vocês a participar, livremente da pesquisa, e contribuir nas discussões acerca integração curricular do Curso Técnico em Vestuário.

A - Informações sociais

1. Sexo:

Feminino Masculino

2. Idade:

1. De 16 a 17 anos incompletos
2. De 17 a 18 anos incompletos
3. De 18 a 19 anos incompletos
4. De 19 a 20 anos incompletos
5. Mais de 20 anos

3. Grau de instrução dos pais ou responsáveis:

- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental incompleto | 6. <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental completo |
| 2. <input type="checkbox"/> Ensino Médio incompleto | 7. <input type="checkbox"/> Ensino Médio completo |
| 3. <input type="checkbox"/> Ensino Médio completo Técnico | 8. <input type="checkbox"/> Superior incompleto |
| 4. <input type="checkbox"/> Superior completo | 9. <input type="checkbox"/> Outro |
| 5. <input type="checkbox"/> Pós-graduação | |

B - Informações para a Pesquisa

1. Qual a modalidade de ensino que estudas?

- a. Ensino Médio Integrado b. Ensino Médio Concomitante c. Ensino Subsequente

2. O que entendes por Ensino Médio Integrado (à Educação Profissional Técnica)?

3. No teu entendimento, no Curso de Técnico em Vestuário existe integração entre as disciplinas? **Se sim**, em quais disciplinas? E de que maneira aconteceu esse trabalho coletivo?

4. O que é Educação Ambiental para ti?

5. Ao longo dos anos cursando o Curso Técnico em Vestuário, percebeste a abordagem das questões ambientais, nas disciplinas de modo geral?
Se sim, em quais disciplinas? E de que maneira essa abordagem ocorreu?

Se não, o que pensas sobre isso? Faria diferença na tua formação profissional a abordagem das questões ambientais?

6. Consideras importante a abordagem ambiental no Curso Técnico em Vestuário, ou seja, entendes que a EA contribua para a integração curricular? Por quê?

7. Este espaço é destinado a considerações que julgares importante.

APÊNDICE D- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Responsável pela Pesquisa: Viviane Aquino Zitzke email:

viviane.zitzke@gmail.com

Profª. Orientadora: Drª. Patrícia Mendes Calixto email: patricia.tutoria @gmail.com

Profª. Coorientadora: Drª. Rossane Vinhas Bigliardi email: rossanevb
@hotmail.com

Título da Pesquisa: A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O
ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA

A finalidade deste termo é apresentar e esclarecer informações sobre a pesquisa intitulada: **A contribuição da Educação Ambiental para o Ensino Médio Integrado à Educação Profissional Técnica**, bem como solicitar autorização do participante para colaboração na pesquisa. A investigação é desenvolvida pela pesquisadora **Viviane Aquino Zitzke** para obtenção do título de Mestre em Educação, na Área de Políticas e Práticas de Formação, do curso de Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia – MPET do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) - Câmpus Pelotas, sob a orientação da **Profª. Drª Patrícia Mendes Calixto**, e coorientação da **Profª. Drª Rossane Vinhas Bigliardi**, cujo objetivo geral é identificar, analisar e colaborar para as práticas pedagógicas e metodologias adotadas no currículo.

Os objetivos específicos da pesquisa foram assim estabelecidos:

1. Conhecer, analisar e articular o processo de integração curricular;
2. Verificar e compreender como as questões ambientais são articuladas na matriz curricular;
3. Conhecer, interpretar e guiar as abordagens didáticas da temática ambiental utilizadas no curso.

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa terá como metodologia a aplicação de questionário com a turma de formandos do Curso Técnico em

Vestuário do IFSUL – Campus Visconde da Graça, após a fase de aplicação dos questionários, as informações serão analisadas.

Este termo também pretende garantir que a utilização das informações coletadas será unicamente para fins acadêmico-científicos; a participação dos interlocutores será voluntária, reservando o direito ao participante de recusar-se a colaborar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma.

Em nenhuma fase da pesquisa será divulgada a identidade de qualquer participante da investigação, garantindo assim a manutenção do sigilo e da privacidade dos interlocutores, durante todas as fases da pesquisa.

A pesquisa não apresentará ônus de qualquer natureza para os seus participantes, ficando todas as despesas provenientes da mesma, a cargo dos pesquisadores responsáveis.

Por fim, esclarece-se que a pesquisa não apresenta riscos e ou condições adversas que possam causar danos aos seus participantes.

Espera-se que a pesquisa possa contribuir para conhecer como se dá a contribuição da Educação Ambiental para a integração do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Técnica.

Para questionamentos, dúvidas ou qualquer outra informação sobre a pesquisa, ficam os contatos: viviane.zitzke@gmail.com ou pelo celular (53) 98114-2807, com Viviane Zitzke ou dos demais responsáveis pela pesquisa e do Comitê de ética, conforme informações no rodapé.

Diante dos esclarecimentos e informações acima prestados, Eu

declaro que fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) sobre os objetivos da pesquisa intitulada “A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA”.

Assim, autorizo a utilização das minhas informações para fins científicos, sem restrição de citações dos dados obtidos, por tempo indeterminado, em meio impresso, digital e outros. Estou ciente de que o pesquisador manterá o caráter confidencial dos dados fornecidos e pautará pela ética no tratamento das informações, não comprometendo a minha identidade e privacidade. Foi-me

esclarecido que o resultado da pesquisa somente será divulgado com o objetivo científico, mantendo a minha identidade em sigilo.

Pelotas, _____ de _____ de 2017.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador¹⁴

-
- Pesquisadora Responsável: Viviane Aquino Zitzke¹: e-mail: viviane.zitzke@gmail.com/ (53) 98114-2807
 - Profª. Orientadora: Drª. Patrícia Mendes Calixto: e-mail: patricia.tutoria@gmail.com
 - Profª. Coorientadora: Drª. Rossane Vinhas Bigliardi : e-mail: rossanevb@hotmail.com
 - Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – câmpus Bento Gonçalves: e-mail: cepesquisa@ifrs.edu.br/ (54) 3449-3340.

APÊNDICE E- TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas
Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada “*A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA*”. A investigação é desenvolvida pela pesquisadora e professora desta Instituição, **Viviane Aquino Zitzke** para obtenção do título de Mestre em Educação, na Área de Políticas e Práticas de Formação, do curso de Mestrado Profissional em Educação e Tecnologia – MPET do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSUL) - Câmpus Pelotas, sob a orientação da **Prof^a. Dr^a Patrícia Mendes Calixto**, e coorientação da **Prof^a. Dr^a Rossane Vinhas Bigliardi**. Seus pais permitiram que você participasse, mas é livre para participar ou não, mesmo depois de receber os esclarecimentos e as informações a seguir.

Esclareço que em caso de recusa na participação você não será penalizado(a) de forma alguma. Se você aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias, sendo que uma delas é sua e a outra pertence à pesquisadora responsável. Mas se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pela pesquisadora responsável, via e-mail (viviane.zitzke@gmail.com) e, inclusive, através do seguinte contato telefônico: (53) 98114-2807. Ao persistirem as dúvidas sobre os seus direitos como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – câmpus Bento Gonçalves, pelo telefone (54) 3449-3340.

A pesquisa intitulada “*A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA*”, com objetivo de identificar as práticas pedagógicas e metodologias adotadas no currículo do Curso Técnico em Vestuário, na forma de ensino integrado, do IFSUL – câmpus Pelotas – Visconde da Graça, analisando como se dá a abordagem das questões

ambientais, entendidas como favorecedoras do processo de integração curricular. Para isso, os objetivos específicos da pesquisa foram assim estabelecidos:

1. Conhecer, analisar e articular o processo de integração curricular;
2. Verificar e compreender como as questões ambientais são articuladas na matriz curricular;
3. Conhecer, interpretar e guiar as abordagens didáticas da temática ambiental utilizadas no curso.

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa terá como metodologia a aplicação de questionário nessa turma de formandos do Curso Técnico em Vestuário do IFSUL – Campus Visconde da Graça. Após a fase de aplicação dos questionários, as informações serão analisadas.

Este termo também pretende garantir que a utilização das suas informações, coletadas para este estudo, será unicamente para fins acadêmico-científicos, e sua participação será voluntária, reservando-lhe o direito de desistir de colaborar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem causar transtorno algum.

Em nenhuma fase da pesquisa será divulgada a sua identidade, garantindo assim a manutenção do sigilo e da sua privacidade.

Esclareço que a pesquisa não apresenta riscos e ou condições adversas que possam causar danos a você, mas benefícios decorrentes da sua colaboração, pois assim poderemos favorecer as turmas que ingressarão no Curso Técnico em Vestuário, oferecendo um currículo mais adequado e alinhado com as legislações de ensino.

Por fim, a pesquisa não apresentará ônus de qualquer natureza para você, ficando todas as despesas provenientes da mesma, a cargo da pesquisadora responsável.

Espera-se que a pesquisa possa contribuir para conhecer como se dá a contribuição da Educação Ambiental para a integração do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e Técnica, especificamente, no Curso Técnico em Vestuário. Para mais questionamentos, dúvidas ou qualquer outra informação sobre a pesquisa, ficam os contatos disponíveis no rodapé.

Diante dos esclarecimentos e informações acima prestados eu,

Matriculado com o nº _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado “A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA”. Informo ter _____ anos de idade, e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui, ainda, devidamente informado(a) e esclarecido(a), pelo pesquisadora responsável Viviane Aquino Zitzke, sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os benefícios decorrentes de minha participação no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Pelotas, _____ de outubro de 2017

Assinatura do participante	Assinatura da pesquisadora responsável
----------------------------	--

-
- Pesquisadora Responsável: Viviane Aquino Zitzke
e-mail: viviane.zitzke@gmail.com/ (53) 98114-2807
 - Profª. Orientadora: Drª. Patrícia Mendes Calixto
e-mail: patricia.tutoria@gmail.com
 - Profª. Coorientadora: Drª. Rossane Vinhas Bigliardi
e-mail: rossanevb@hotmail.com
 - Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) – câmpus Bento Gonçalves:
e-mail: cepesquisa@ifrs.edu.br/ (54) 3449-3340.

ANEXOS

ANEXO A- Projeto Pedagógico de Curso- PPC



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL-RIO-GRANDENSE
CÂMPUS PELOTAS – VISCONDE DA GRAÇA**

**CURSO TÉCNICO EM VESTUÁRIO
(forma integrada)**

Início: março 2012

SUMÁRIO

1 – Denominação	03
2 – Vigência.....	03
3 – Justificativa e objetivos	
3.1 – Apresentação.....	03
3.2 – Justificativa	04
3.3 – Objetivos.....	05
4 Público alvo e requisitos de acesso	06
5 – Regime de matrícula	06
6 – Duração.....	06
7 – Título	06
8 – Perfil profissional e campo de atuação	
8.1 – Perfil profissional.....	07
8.2 – Campo de atuação.....	07
9 – Organização curricular do curso.....	07
9.1 – Competências profissionais	07

OBSERVAÇÃO: Somente as informações referentes aos itens 9.2 ao 11 são submetidos à análise e aprovação da Câmara de Ensino por delegação do Conselho Superior. Não esquecer de preencher os itens 12 e 13.

9.2 – Matriz curricular	08
9.3 – Estágio curricular	10
9.4 – Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia	10
9.4.1 – Primeiro Período Letivo	10
9.4.2 – Segundo Período Letivo	33
9.4.3 – Terceiro Período Letivo	61
9.5 – Flexibilidade curricular	82
9.6 – Política de formação integral do aluno.....	82
10 – Critérios de aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores	83
11 – Critérios de avaliação de aprendizagem aplicados aos alunos	84
12 – Recursos humanos	85
12.1 – Pessoal docente e supervisão pedagógica.....	85
13 – Infraestrutura	91
13.1 – Instalações e equipamentos oferecidos aos professores e alunos.....	91

1 – DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Vestuário

2 – VIGÊNCIA

O Curso Técnico em Vestuário, modalidade integrada, passa a vigor a partir de 1999.

Prevê-se, a cada dois anos, a avaliação do presente projeto, com vistas à ratificação e/ou remodelação dos diversos aspectos contemplados neste documento, considerando-se o desejável aprimoramento permanente da proposta de formação nele sistematizada.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 – Apresentação

O Câmpus Pelotas Visconde da Graça, anteriormente denominado Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, vinculou-se no ano de 2010, à Rede Federal de Educação Tecnológica pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense.

O referido Câmpus tem como tradição histórica, além da formação integral de seus educandos, a formação profissionalizante nas áreas agrícola e agroindustrial. Tem como meta, formar profissionais capazes de aliar o conhecimento da ciência e tecnologia ao desenvolvimento do ser humano como cidadão consciente de seus direitos, deveres e responsabilidade social. Do mesmo modo, frente às constantes e rápidas transformações do mundo do trabalho, assume o compromisso com a verticalização do ensino, com a elaboração e execução de projetos de pesquisa e extensão, com o intercâmbio interinstitucional e com o constante aperfeiçoamento de valores que possibilitem a transformação social e econômica do país.

O Câmpus atua, fundamentalmente, na formação profissional e tecnológica nos eixos Ambiente, Saúde e Segurança, Controle e Processos Industriais, Gestão e Negócios, Produção Alimentícia, Produção Industrial e Recursos Naturais. Além disso, através de parcerias, o Câmpus também atua em projetos e convênios de qualificação de trabalhadores a partir do oferecimento de cursos de curta duração, buscando, dessa forma, auxiliar na inclusão social em todos os setores da economia.

Assim, como instituição educativa, insere-se de forma atuante, no contexto regional, através da mobilização cotidiana de seus integrantes, em atividades constantes de ensino/pesquisa/extensão, extrapolando os limites de seus espaços institucionais. Por esse critério, expandem-se e diversificam-se as ofertas de cursos de nível médio, superior, assim como outras alternativas de inserção sociocultural e tecnológica, incluindo em seus currículos reflexões acadêmicas que enfocam temáticas e abordagens colhidas da realidade.

Frente ao exposto, o Curso de Técnico em Vestuário propõe-se a desenvolver um conjunto de atividades de ensino e aprendizagem articuladas e pertinentes com a formação de um profissional habilitado e qualificado para atuar em empresas do ramo do vestuário. No mesmo sentido, pretende-se promover a articulação entre

Câmpus e setor produtivo de confecções na região, diversificando as práticas pedagógicas e, ao mesmo tempo, disseminando conhecimentos de produção qualificada.

3.2 – Justificativa

O universo da moda é um campo em crescente exploração e a indústria da confecção nacional gera grande movimento financeiro, evidenciando um mercado de contínua ascensão.

Segundos dados da associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção no Brasil (ABIT;2012), esta área é constituída por cerca de 30mil empresas formais que empregam 1,7 milhões de empregados diretos e 8 milhões indiretos, em sua maioria mulheres (75%) e que registra um faturamento de 67 bilhões de dólares. É o ramo de atividade que pontua o segundo maior gerador do primeiro emprego.

A indústria do vestuário é a ponta da cadeia produtiva têxtil, atingindo a média de 9,8 bilhões de peças. A moda brasileira está entre as cinco maiores “semanas de moda do mundo”, justificando as mais de 100 escolas e faculdades de moda. (ABIT;2012)

O país tem o quarto maior parque produtivo de confecção do mundo, quinto maior produtor têxtil do mundo e o segundo maior produtor e terceiro maior consumidor de *denim* do mundo.

O Brasil é, ainda, a última cadeia têxtil completa do Ocidente, só nós ainda temos desde a produção das fibras, como plantação de algodão, até desfiles de moda, passando por fiações, tecelagens, beneficiadoras, confecções e forte varejo.

No Rio Grande do Sul o segmento emprega 37 mil trabalhadores e arrecada cerca de R\$ 180 milhões por ano, ganha mais competitividade frente aos outros estados.

De acordo com números dos oito sindicatos regionais da indústria do vestuário no Rio Grande do Sul, o Estado tem hoje 37 mil pessoas trabalhando no setor, enquanto no Paraná a indústria têxtil emprega 95 mil e, em Santa Catarina, 178 mil.(Sindicato da Indústria do Vestuário no Estado do Rio Grande do Sul - Sivergs),.

Cabe ressaltar que a região de Pelotas é polo produtivo onde predominam a micro e pequena empresas que possuem estruturas frágeis, o que indica a necessidade de profissionais qualificados que contemplem o setor têxtil.

Nessa perspectiva, faz-se necessário a oferta de cursos de formação que contemplem os anseios locais e regionais.

3.3 – Objetivos

3.3.1 - Objetivo Geral

Formar profissionais qualificados para atuar nos diversos setores da indústria do vestuário, em consonância com as tendências tecnológicas do setor e as necessidades do contexto social.

3.3.2 - Objetivos Específicos

- pesquisar tendências de moda e mercado;

- criar, planejar, programar e controlar a produção do vestuário;
- gerenciar e operacionalizar as diversas etapas do processo de produção do vestuário, de acordo com as normas técnicas, higiene e segurança do trabalho e preservação ambiental.

4 – PÚBLICO ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Vestuário, na modalidade subsequente, os candidatos deverão ter concluído o ensino fundamental ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no curso será regulamentado em edital específico.

5 - REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Anual
Regime de Matrícula	Série
Turno de Oferta	Manhã e tarde
Número de vagas	30
Regime de Ingresso	Anual

6 – DURAÇÃO

Duração do Curso	3,5 anos
Prazo máximo de Integralização	7 anos
Carga horária em disciplinas obrigatórias	3480h
Estágio Curricular obrigatório	400h
Carga horária total mínima do curso	1200h (catálogo)
Total do Curso	3880h

Observação: Será permitido, ao aluno, participar de estágio não obrigatório, conforme previsto no regulamento de estágio do IFSul e em conformidade a legislação federal lei 11.788/2008.

7 – TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do curso, incluindo estágio, o aluno receberá o diploma de **Técnico em Vestuário**.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

O profissional egresso do curso Técnico em Vestuário supervisiona o processo de confecção do produto conforme padrões de qualidade, além de acompanhar equipes de trabalho que atuam na produção. Atua também na definição da sequência de montagem do produto, considerando as diversas formas de execução e as características da matéria-prima especificada, sendo capacitado a operar máquinas de costura industrial e equipamentos utilizados na indústria de confecção do vestuário, assim como avaliar a viabilidade de produção do vestuário.

No campo de atuação deste profissional, destacam-se as seguintes possibilidades:

- Indústria de confecção do vestuário;
- Empresa de desenvolvimento de produtos;
- Ateliê de costura;
- Prestação de serviços como autônomo.

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 - COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

O curso possibilita ao educando o desenvolvimento das seguintes habilidades e competências:

- Coordenar e desenvolver equipes de trabalho que atuam na instalação, na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas;
- Aplicar normas técnicas de saúde e segurança no trabalho e de controle de qualidade no processo industrial;
- Elaborar planilha de custos de fabricação e de manutenção de máquinas e equipamentos, considerando a relação custo benefício;
- Projetar produto, ferramentas, máquinas e equipamentos, utilizando técnicas de desenho e de representação gráfica com seus fundamentos matemáticos e geométricos;
- Elaborar projetos, *lay-out*, diagramas e esquemas, correlacionando-os com as normas técnicas e com os princípios científicos e tecnológicos;
- Avaliar as características e propriedades dos materiais, insumos e elementos de máquinas, correlacionando-as com seus fundamentos matemáticos, físicos e químicos para aplicação nos processos de controle de qualidade.
- Correlacionar forma e cor com os aspectos gerais da composição visual;
- Identificar e analisar aspectos estéticos, técnicos, econômicos, mercadológicos, psicológicos, históricos e socioculturais no desenvolvimento da atividade profissional;
- Identificar as características e necessidades do cliente;
- Identificar, analisar e aplicar as tendências da moda;
- Coordenar o desenvolvimento de protótipos de coleção;
- Empregar vocabulário técnico específico na comunicação com os diferentes profissionais da área e com os clientes;
- Identificar características, possibilidades e limites na área de atuação profissional;
- Utilizar a tecnologia disponível na pesquisa de produtos e no desenvolvimento das atividades da área.

9.2 – MATRIZ CURRICULAR

MEC/SETEC INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE						A PARTIR DE:
		CURSO TÉCNICO EM VESTUÁRIO				2012
		MATRIZ CURRICULAR Nº				CÂMPUS: Pelotas – Visconde da Graça
ANOS	CÓDIGO	DISCIPLINAS	Hora Aula Seman al	CARGA HORÁRIA (horas)		
				Teoria	Prátic a	Total
	I ANO	CAVG_Diren.107	<i>Introdução ao Vestuário</i>	2		
	CAVG_Diren.088	História da Moda	3			90
	CAVG_Diren.089	Pesquisa de Moda	2			60
	CAVG_Diren.378	Artes Plásticas	2			60
	CAVG_Diren.357	Desenho de Moda I	2			60
	CAVG_Diren.051	Desenho Técnico	2			60
	CAVG_Diren.065	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	3			90
	CAVG_Diren.077	Matemática I	3			90
	CAVG_Diren.074	Física I	3			90
	CAVG_Diren.075	Química I	3			90
	CAVG_Diren.073	Biologia I	3			90
	CAVG_Diren.070	Geografia I	2			60
	CAVG_Diren.071	História I	2			60
	CAVG_Diren.374	Sociologia I	1			30
	CAVG_Diren.069	Filosofia I	1			30
	CAVG_Diren.066	Educação Física I	3			90
		Subtotal				1110
II ANO	CAVG_Diren.363	Desenho de Moda II	3			90
	CAVG_Diren.360	Modelagem I	3			90
	CAVG_Diren.362	Tecnologia do Vestuário I	3			90
	CAVG_Diren.358	Tecnologia Têxtil I	2			60
	CAVG_Diren.359	Planejamento de Risco e Corte	2			60
	CAVG_Diren.361	Administração da Produção	2			60
	CAVG_Diren.116	Criação em Moda	2			60
	CAVG_Diren.323	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	3			90
	CAVG_Diren.081	Língua Estrangeira	2			60
	CAVG_Diren.337	Matemática II	3			90
	CAVG_Diren.333	Física II	2			60
	CAVG_Diren.335	Química II	3			90
	CAVG_Diren.331	Biologia II	3			90
	CAVG_Diren.327	Geografia II	2			60
	CAVG_Diren.329	História II	2			60
	CAVG_Diren.375	Sociologia II	1			30
	CAVG_Diren.342	Filosofia II	1			30
	CAVG_Diren.325	Educação Física II	2			60
	CAVG_Diren.067	Informática	2			60
	CAVG_Diren.068	Arte - Música	1			30
		Subtotal				1320
III ANO	CAVG_Diren.366	Modelagem II	4			120

	CAVG_Diren.368	Tecnologia do Vestuário II	4		120
	CAVG_Diren.364	Tecnologia Têxtil II	2		60
	CAVG_Diren.369	Conservação dos Artigos do Vestuário	2		60
	CAVG_Diren.367	Gerenciamento de Confecção	1		30
	CAVG_Diren.370	Projeto de Confecção	1		30
	CAVG_Diren.324	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	4		120
	CAVG_Diren.338	Matemática III	3		90
	CAVG_Diren.334	Física III	2		60
	CAVG_Diren.336	Química III	2		60
	CAVG_Diren.332	Biologia III	2		60
	CAVG_Diren.328	Geografia III	2		60
	CAVG_Diren.330	História III	2		60
	CAVG_Diren.376	Sociologia III	1		30
	CAVG_Diren.343	Filosofia III	1		30
	CAVG_Diren.372	Educação Física III	2		60
		Subtotal			1050
IV ANO					
					3480h
		ESTAGIO OBRIGATÓRIO			400h
			Total		3880h

- HORA AULA = 45 MINUTOS
- DESENVOLVIMENTO DE CADA SEMESTRE EM 40 SEMANAS

9.3 - ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio curricular do Curso será obrigatório, em conformidade com Lei 11.788/2008, e terá duração mínima de 400 horas, podendo ser realizado a partir da conclusão do primeiro período letivo, desde que tenha cursada a(s) disciplina(s) da área que pretende estagiar.

9.4 - DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIAS

9.4.1 - PRIMEIRO PERÍODO LETIVO

DISCIPLINA: Introdução ao Vestuário	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.107
Ementa: Estudo dos fundamentos teóricos e técnicos do curso com ênfase nas noções introdutórias de moda, arte e comportamento, além da análise do funcionamento da Moda e interpretação de tendências.	

Conteúdos

UNIDADE I - Noções Básicas sobre o Curso Técnico em Vestuário

- 1.1 Conteúdos
- 1.2 Área de Atuação do Profissional

UNIDADE II - Conceitos Fundamentais em Vestuário

- 2.1 Moda
- 2.2 Estilo
 - 2.2.1- Tipos de Estilo
- 2.3 Tendência
- 2.4 Coleções

UNIDADE III - Indústria do Vestuário

- 3.1 Principais Segmentos
- 3.2 Campos na indústria da moda
- 3.3 Funcionamento da moda
- 3.4 Gênero e tipos de roupa
- 3.5 Calendário da moda no Brasil e no mundo

UNIDADE III – Customização

- 3.1 Conceito
- 3.2 Roupas em Geral
- 3.3 Acessórios

UNIDADE IV - Dicionário da Moda

UNIDADE V - Tribos Urbanas

UNIDADE VI - Moda e comunicação

UNIDADE VII - Marketing de Moda

Bibliografia

PALOMINO, Erika. **A moda**. 2ed. São Paulo: Publifolha, 2003. - (Folha explica).
 DISITZER, Marcia; VIEIRA, Silvia. **A moda como ela é: bastidores, criação e profissionalização**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2006.
 TREPTOW, Dóris. **Inventando Moda: planejamento de coleções**. 4ª ed..Brusque: D. Treptow, 2007.

Bibliografia Complementar

CALLAN, Georgina O'hara. **Enciclopédia da Moda: de 1840 à década de 90**. Verbetes brasileiros Cynthia Garcia; tradução Glória Maria de Mello Carvalo; Maria Inez França. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

DISCIPLINA: História da Moda	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90 h	Código: CAVG_Diren.088
Ementa: Análise da indumentária e da arte através dos tempos, estabelecendo relações entre as mesmas a partir da consideração de aspectos e fatos sociais, econômicos, políticos e culturais que influenciaram a forma de vestir.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à História da Moda e da Indumentária

1.1 Evolução da roupa nos diferentes períodos

UNIDADE II - Civilizações antigas até a Idade Média

2.1 Pré-história e Antiguidade Oriental

2.2 Antiguidade Clássica

2.3 Idade Média

UNIDADE III - Idade Moderna

3.1 Renascimento

3.2 Barroco

3.3 Rococó

UNIDADE IV - Idade Contemporânea

4.1 Século XIX

4.2 Século XX

Bibliografia

BAUDOT, François. **Moda do Século**. Tradução de Maria Thereza de Rezende Costa. São Paulo: Cosac Naify, 2002.

BRAGA, João. **História da Moda, uma narrativa**. São Paulo: Anhembi Morumbi, 2007.

CALLAN, Georgina Ohra. **Enciclopédia da Moda: de 1840 à década de 90**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

KOHLER, Carl. **História do Vestuário**. Tradução Jefferson Luis Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

LAVER, J. **A roupa e a moda: uma história concisa**. São Paulo. Companhia das Letras, 1989.

PALOMINO, Erika. **A moda**. 2ed. São Paulo: Publifolha, 2003. - (Folha explica).

DISCIPLINA: Pesquisa de Moda	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.089
Ementa: Estudo e análise das diferentes etapas que compõem o processo de pesquisa em moda, instrumentalização para interpretação e composição de propostas na área de moda.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução

UNIDADE II - Noções de metodologia da Pesquisa

UNIDADE III - Análise do Comportamento do Consumidor

3.1 Consumo de Moda

3.2 Consumo Autoral

3.3 Tipos de consumidores

UNIDADE IV - Pesquisa de Moda

UNIDADE V - Coleção

- 5.1 Planejamento
- 5.2 Desenvolvimento
- 5.3 Criação

Bibliografia

PALOMINO, Erika. **A moda**. 2ed. São Paulo: Publifolha, 2003. - (Folha explica).
 DISITZER, Marcia; VIEIRA, Silvia. **A moda como ela é: bastidores, criação e profissionalização**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2006.
 TREPTOW, Dóris. **Inventando Moda: planejamento de coleções**. 4ª ed..Brusque: D. Treptow, 2007.

Bibliografia Complementar

CALLAN, Georgina O'hara. **Enciclopédia da Moda: de 1840 à década de 90**. Verbetes brasileiros Cynthia Garcia; tradução Glória Maria de Mello Carvalho; Maria Inez França. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

DISCIPLINA: Artes Plásticas	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.378
Ementa: Estudo da cor e outros elementos da linguagem visual, técnicas visuais, harmonias e suas articulações na composição aplicadas à Moda, relacionando esses aspectos ao campo da Arte, visando desenvolver a percepção, estimular a criação, assim como as suas possíveis aplicações dentro do contexto do Curso Técnico em Vestuário.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução a Composição

- 1.1 Elementos Básicos da Comunicação Visual
- 1.2 Teoria da Cor
- 1.3 Cor-Luz e Cor-Pigmento

UNIDADE II - Estudos compositivos

- 2.1 Círculo cromático
- 2.2 Harmonias Cromáticas
- 2.3 Harmonia por analogia
- 2.4 Harmonia por contraste
- 2.5 Escala de Cinzas e Terras

UNIDADE III - Aspectos psicológicos da Cor

- 3.1 Psicodinâmica das cores
- 3.2 Significado das cores em diferentes culturas
- 3.3 Pesquisa de cor aplicada a moda: estudo dos públicos-alvo

Bibliografia

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**. São Paulo: Escrituras, 2002.
 PEDROSA, Israel. **Da cor a cor inexistente**. Rio de Janeiro: L. Christiano, 1982.
 PEDROSA, Israel. **O Universo da Cor**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009.
 WONG, Wucius. **Princípios da forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

DISCIPLINA: Desenho de Moda I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.357
Ementa: Estudo de representação da figura feminina de moda.	

Conteúdos

UNIDADE I - Materiais de desenho

- 1.1 Utilização e aplicação de materiais de desenho
- 1.2 Tipos e utilidades

UNIDADE II - Possibilidades profissionais do desenho de moda

- 2.1 Ilustração de moda para revistas e jornais
- 2.2 Criar e desenhar para coleções
- 2.3 Estilista

UNIDADE III - Estudo para desenvolver o traçado

- 3.1 Traçado à mão livre
- 3.2 Bolinhas
- 3.3 Linhas
- 3.4 Curvas

UNIDADE IV - Estudo das proporções da figura de moda

- 4.1 Adulto
- 4.2 Criança
- 4.3 Jovem

UNIDADE V - Estudo das Formas e Silhuetas

- 5.1 Técnicas de Croqui

UNIDADE VI - Expressão Facial

- 6.1 Olhos
- 6.2 Boca
- 6.3 Nariz
- 6.4 Cabelo

UNIDADE VII - Estudo dos detalhes da moda

- 7.1 Tipos de decote
- 7.2 Tipos de golas
- 7.3 Tipos de mangas
- 7.4 Tipos de punhos
- 7.5 Tipos de acabamentos
- 7.6 Tipos de drapeados
- 7.7 Tipos de babados

7.8 Tipos de pregas

Bibliografia

MORRIS, Bethan. **Fashion Illustrator – manual do ilustrador de moda**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

TREPTOW, Dóris. **Inventando Moda: planejamento de coleções**. Brusque: do autor, 2005.

LAVIER, J. **A roupa e a moda: uma história concisa**. São Paulo. Companhia das Letras, 1989.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**, 2004.

DISCIPLINA: Desenho Técnico	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.051
Ementa: Estudo do desenho técnico à mão livre com os instrumentos através da representação de elementos fundamentais da geometria; Elaboração de desenhos utilizando vistas ortográficas e perspectiva; Noções de planificação de embalagens e desenhos arquitetônicos e aplicação de recursos segundo as normas da ABNT.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Desenho técnico e desenho artístico

1.1 Caligrafia técnica

1.2 Tamanhos e dobragem de folha técnica

1.3 Instrumentos de desenho: utilização de régua, fita métrica, esquadros, compasso e transferidor.

1.4 Elementos e construções fundamentais da Geometria

1.5 Escalas: escala numérica, gráfica e uso do escalímetro

UNIDADE II - Perspectiva: cavaleira e isométrica

2.1 Projeções Ortográficas – 1º e 3º diedro

2.2 Linhas

UNIDADE III - Cotagem

3.1 Planificação

3.2 Desenho arquitetônico: planta baixa

Bibliografia:

BARETA, Deives Roberto. **Fundamentos de desenho técnico mecânico/** Deives Roberto Baretta. Jaíne Webber. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010.

ESTEFHANIO, Carlos. **Desenho técnico: Uma linguagem básica**. Edição independente, 1994.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**. 2º edição, Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2007.

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho arquitetônico**. 4º edição, São Paulo: Editora Blucher, 2001.

SPECK, Henderson José. **Manual Básico de Desenho Técnico/** Handerson José Speck, Virgílio Vieira Peixoto, Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1997.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.065
Ementa: Estudo e aplicação da linguagem e de suas funções. Estudo e compreensão do texto e de suas diferentes linguagens. Leitura compreensiva e crítica de textos. Interpretação textual. Produção escrita em linguagem padrão. Análise e manipulação da organização estrutural da língua.	

Conteúdos

UNIDADE I - A linguagem e suas funções

- 1.1 Variedades linguísticas
- 1.2 Funções da linguagem
- 1.3 Denotação e conotação
- 1.4 Figuras de linguagem
- 1.5 Sentido das palavras – polissemia
- 1.6 Questões ortográficas
- 1.7 Acentuação gráfica
- 1.8 Crase
- 1.9 Pontuação

UNIDADE II - O texto e suas linguagens

- 2.1 Gêneros Textuais
- 2.2 Texto literário e não literário
- 2.3 Coerência e Coesão
- 2.4 Interpretação de textos de diferentes gêneros
- 2.5 Produção de textos de diferentes gêneros
- 2.6 Poesia
 - 2.6.1 Trovadoresca
 - 2.6.2 Classicista
 - 2.6.3 Românica
 - 2.6.4 Modernista
 - 2.6.5 Concreta
 - 2.6.6 Contemporânea

Bibliografia básica

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Tereza Cochar. **Português: Linguagens**. Vol. 1, São Paulo: Atual, 1999.

MAIA, José Domingues. **Português**. 2ed. São Paulo: Ática, 2008.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Português de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2004.

Bibliografia complementar

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela Nogueira; FADEL, Tatiana. **Português: língua e literatura**. São Paulo: Moderna, 2004.

TUFANO, Douglas. **Português: literatura, gramática e produção de texto**. São Paulo: Moderna, 2004.

DISCIPLINA: Matemática I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.077
Ementa: Estudos sobre conjuntos numéricos e intervalos, funções algébricas. Definição de funções algébricas e suas aplicações em situações reais. Demonstração de função exponencial e logarítmica. Análise de progressões. Estudos e aplicação em situações do cotidiano de estatística.	

Conteúdos

UNIDADE I - Conjuntos numéricos

- 1.1 Representação, classificação, relações de pertinência e inclusão
- 1.2 Operações com conjuntos numéricos

UNIDADE II - Intervalos

- 2.1 Definição e representação
- 2.2 Operações com intervalos

UNIDADE III - Funções algébricas

- 3.1 Coordenadas cartesianas, produto cartesiano e relações binárias
- 3.2 Conceito, notação, representação, lei de formação, domínio e imagem de função
- 3.3 Funções linear, afim, quadrática e modular
- 3.4 Contexto das funções

UNIDADE IV - Funções exponenciais

- 4.1 Equações exponenciais
- 4.2 Gráfico de funções exponenciais

UNIDADE V - Funções logarítmicas

- 5.1 Definição e propriedades operatórias
- 5.2 Mudança de base e equações logarítmicas
- 5.3 Gráfico de funções logarítmicas

UNIDADE VI - Progressões

- 6.1 Definição, termo geral, propriedades e soma dos termos da progressão aritmética
- 6.2 Definição, termo geral, propriedades e soma dos termos da progressão geométrica

UNIDADE VII - Estatística

- 7.1 Elementos fundamentais, frequências e representações gráficas de uma amostra
- 7.2 Medidas de tendência central: média, mediana e moda
- 7.3 Medidas de dispersão: variância e desvio padrão

Bibliografia básica

- PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2005.
- SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Inês. **Matemática**: ensino médio. Vol. 2, Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2005.
- BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática**. São Paulo: Scipione, 1994.

Bibliografia complementar

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Vol. Único. São Paulo: Ática, 2005.

RIBEIRO, Jakson. **Matemática, ciência, linguagem e tecnologia 1: ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2010.

DISCIPLINA: Física I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.074
Ementa: Compreensão e aplicação de conceitos e princípios da física para explicação dos fenômenos naturais, a partir do entendimento do funcionamento de máquinas e aparelhos. Conhecimento da definição operacional e do significado das grandezas físicas. Identificação das grandezas em situações concretas. Leitura e interpretação de expressões matemáticas, gráficos e tabelas. Estudos sobre conceitos e leis da natureza, relacionados às trocas e transformações de energia, aos fenômenos térmicos e ondulatórios.	

Conteúdos

UNIDADE I - Temperatura e calor

- 1.1 Temperatura; termômetros; escalas termométricas
- 1.2 Dilatação térmica
- 1.3 Calor e energia interna
 - 1.3.1 Transferência de calor: condução, convecção, radiação
 - 1.3.2 Calor específico
 - 1.3.3 Calor latente e mudança de fase
 - 1.3.4 Trocas de calor e equilíbrio térmico
- 1.4 Estudo dos gases.
 - 1.4.1 A equação de estado dos gases ideais
 - 1.4.2 Interpretação molecular da pressão e temperatura dos gases
- 1.5 Leis da termodinâmica
 - 1.5.1 Trabalho e a primeira lei da termodinâmica
 - 1.5.2 Noções de entropia

UNIDADE II - Ondas

- 2.1 Fenômenos ondulatórios
 - 2.1.1 Ondas mecânicas e eletromagnéticas
 - 2.1.2 Velocidade de propagação
 - 2.1.3 Frequência e comprimento de onda
 - 2.1.4 Princípio da superposição e interferência
 - 2.1.5 Ondas estacionárias
 - 2.1.6 Reflexão e refração de ondas
 - 2.1.7 Difração
- 2.2 Luz
 - 2.2.1 Natureza ondulatória da luz
 - 2.2.2 O espectro eletromagnético
- 2.3 Som
 - 2.3.1 A velocidade do som
 - 2.3.2 Intensidade, altura e timbre

- 2.3.3 Escalas musicais
- 2.3.4 Ultrassom
- 2.3.5 Instrumentos musicais
- 2.3.6 Efeito Doppler

UNIDADE III - Ótica

- 3.1 Emissão, propagação, reflexão e absorção da luz
- 3.2 Raios de luz; sombra
- 3.3 A lei de reflexão da luz
- 3.4 Espelhos
 - 3.4.1 Espelhos planos
 - 3.4.2 Espelhos esféricos
- 3.5 A velocidade da luz; índice de refração
- 3.6 Refração da luz
 - 3.6.1 A lei de Snell
 - 3.6.2 Formação de imagens por refração
- 3.7 Reflexão interna total
- 3.8 Dispersão da luz
- 3.9 Lentes
 - 3.9.1 Formação de imagens
 - 3.9.2 O olho humano
 - 3.9.3 Defeitos de visão
 - 3.9.4 Instrumentos óticos

Bibliografia básica

FILHO, Aurélio G. TOSCANO, Carlos. **Física e realidade**: ensino médio física. Vol. 2. São Paulo: Scipione, 2010.
 HEWITT, Paul G.; RICCI. **Física conceitual**. São Paulo: Bookman, 2011.
 LUZ, Antonio Maximo Ribeiro da; ALVARES, Beatriz Alvarenga; MAXIMO, Antonio; ALVARENGA, Beatriz. **Curso de física**. Vol. 2. 5.ed. São Paulo: Scipione. 2002.

Bibliografia complementar

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física. Vol 2**: ensino médio. Scipione, 2011.
 _____. **Curso de física**. São Paulo: Harbra, 1994.

DISCIPLINA: Química I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.075
Ementa: Estudos introdutórios sobre química. Análise da estrutura atômica. Classificação periódica dos elementos. Investigações sobre ligações químicas. Estudos sobre funções inorgânicas e reações inorgânicas. Realização de cálculos químicos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à química

UNIDADE II - Estrutura atômica

- 2.1 Histórico
- 2.2 Número atômico, número de massa e elemento químico
- 2.3 Isótopos, isóbaros, isótonos, isoeletrônicos e alotropia
- 2.4 Modelo atômico atual: números quânticos e distribuição eletrônica

UNIDADE III - Classificação periódica dos elementos químicos

- 3.1. Histórico e classificação atual
- 3.2. Propriedades: periódicas e aperiódicas
- 3.3. Características fundamentais da tabela atual

UNIDADE IV - Ligações químicas

- 4.1 Ligação iônica
- 4.2 Ligação covalente
- 4.3 Ligação metálica
- 4.4 Forças intermoleculares
- 4.5 Número de oxidação: regras de aplicação

UNIDADE V - Funções inorgânicas

- 5.1 Conceito, classificação e nomenclatura de ácidos, bases, sais e óxidos

UNIDADE VI - Reações Inorgânicas

- 6.1 Tipos de reações
- 6.2 Acerto de coeficientes

Bibliografia básica

FELTRE, R. **Química Geral**. 6 ed. Vol.1, São Paulo: Editora Moderna. 2004.

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4 ed. Vol. 2, São Paulo: Moderna, 2006.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química geral e inorgânica**. São Paulo: Saraiva, 2001.

Bibliografia complementar

BRADY, James E. **Química Geral**. Vol. 1. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ROCHA, Júlio. **Introdução à química ambiental**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

DISCIPLINA: Biologia I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.073
Ementa: Conceituação da biologia como ciência. Estudos sobre a organização e processos celulares em animais e vegetais. Análise conceitual sobre reprodução e ciclos de vida. Estudos sobre embriologia. Compreensão acerca da organização dos tecidos em animais e vegetais.	

Conteúdos

UNIDADE I - A biologia como ciência

- 1.1 Introdução
- 1.2 A origem da vida

- 1.3 Características dos seres vivos
- 1.4 Biogênese, abiogênese e teorias modernas
- 1.5 Níveis de organização da vida

UNIDADE II - Organização e processos celulares em animais e vegetais

- 2.1 Química da vida
- 2.2 A célula e seus envoltórios
- 2.3 O citoplasma
- 2.4 Núcleo e cromossomos
- 2.5 Divisão celular

UNIDADE III - Reprodução e ciclos de vida

- 3.1 Tipos de reprodução
- 3.2 Reprodução humana

UNIDADE IV - Embriologia

- 4.1 Aspectos gerais do desenvolvimento embrionário
- 4.2 Desenvolvimento dos tecidos e dos órgãos

UNIDADE V - Organização dos tecidos: diversidade celular em animais e vegetal

- 5.1 Tecidos de revestimento
- 5.2 Tecidos conjuntivos
- 5.3 Tecidos musculares
- 5.4 Tecido nervoso
- 5.5 Tecidos vegetais

Bibliografia básica

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia dos organismos**. 3ed, vol.1, São Paulo: Moderna, 2010.

_____. **Biologia dos organismos**. 3ed, vol.2, São Paulo: Moderna, 2010.

_____. **Biologia dos organismos**. 3ed, vol.3, São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia complementar

LAURENCE, J. **Biologia**: ensino médio. São Paulo: Nova Geração, 2005.

SOARES, José Luis. **Biologia geral**. São Paulo: Scipione, 2009.

DISCIPLINA: Geografia I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.070
Ementa: Estudos sobre a origem do espaço e da formação da terra. Contextualização do espaço, com ênfase na fragmentação e categorias espaciais. Compreensão e análise das técnicas cartográficas. Caracterização do espaço vivido. Estudos sobre a dinâmica atmosférica, dos recursos hídricos e de seu gerenciamento.	

Conteúdos

UNIDADE I - Origem do universo

- 1.1 Formação da Terra

UNIDADE II - Contextualização do espaço

2.1 Seleção, fragmentação e categorias espaciais

UNIDADE III - Técnicas cartográficas

3.1 Orientação espacial

3.2 Coordenadas geográficas

3.4 Escala

3.5 Fuso horário

3.6 Projeções e convenções cartográficas

UNIDADE IV - O espaço vivido

4.1 Fisionomia da Terra

4.2 Estrutura geológica da Terra

4.3 Dinâmica interna e externa

4.4 Processos geomorfológicos e formas de relevo

4.5 Relevo brasileiro

4.6 Formação das rochas e seu potencial econômico

4.7 Recursos minerais no Brasil e no mundo

UNIDADE V - Dinâmica atmosférica

5.1 Fundamentos de climatologia

5.2 Elementos e fatores do clima

5.3 Classificações climáticas no Brasil e no mundo

UNIDADE VI - Recursos hídricos e gerenciamento desses recursos

Bibliografia básica

AB'SABER, Azis Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil**. Potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BERMANN, Célio. **Energia no Brasil: para quê? Para quem? Crise e alternativas para um país sustentável**. São Paulo: Livraria da Física – Fase, 2001.

CONTI, José Bueno. **Clima e meio ambiente**. São Paulo: Atual, 1998.

Bibliografia complementar

DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de cartografia**. 2 ed. Florianópolis: EduFSC, 2003.

GUERRA, Antônio Teixeira. **Geomorfologia**. Uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

DISCIPLINA: História I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.071
Ementa: Estudos sobre aspectos dos principais processos históricos desde o surgimento das primeiras organizações humanas, as primeiras civilizações até a instituição do feudalismo e suas estruturas.	

Conteúdos

UNIDADE I - História, sociedade e cultura

UNIDADE II - A origem do homem

2.1 As primeiras sociedades humanas e seus modos de vida

UNIDADE III - As civilizações orientais e seu legado cultural à humanidade

UNIDADE IV - As civilizações clássicas: grega e romana

4.1 Legado cultural à humanidade

UNIDADE V - A desagregação do Império Romano

5.1 Formação do sistema feudal na Europa

UNIDADE VI - A Europa medieval e suas relações com o Oriente

Bibliografia básica

CAMPOS, Flávio; CLARO, Regina. **A escrita da história 1** – Ensino Médio. São Paulo: Escala, 2010.

COTRIM, Gilberto. **História global** – Brasil e geral. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

DIVALTE, Garcia Figueira. **História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas**. São Paulo: Contexto, 2003.

Bibliografia Complementar

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. 15ª ed. Rio de Janeiro: JZE, 1979.

SALINAS, Samuel Sérgio. **Discutindo a história**. Do feudalismo ao capitalismo: transições. 9 ed. São Paulo: Ed. Atual, 2008.

DISCIPLINA: Sociologia I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 30h	Código: CAVG_Diren.374
Ementa: Estudos e análise do contexto histórico de surgimento da sociologia como ciência. Identificação do objeto da sociologia. Compreensão e diferenciação das teóricas sociológicas propostas por Emile Durkheim, Max Weber e Karl Marx; Síntese das teorias sociológicas. Estabelecimento de relações entre cidadania, ética e estética. Estudos sobre questões sociais, com ênfase nas questões de gênero e de minorias sociais. Compreensão e identificação das desigualdades sociais. Investigações sobre movimentos sociais. Estudos sobre o liberalismo, o socialismo e o anarquismo.	

Conteúdos

UNIDADE I - Contexto histórico de surgimento da sociologia

1.1 Aspectos econômicos, sociais, políticos, econômicos, ideológicos que permitiram a ascensão do pensamento científico sobre a sociedade

1.2 O positivismo e Auguste Comte

UNIDADE II - Principais teóricos da Sociologia

2.1 Emile Durkheim

- 2.2 Karl Marx
- 2.3 Max Weber

UNIDADE III - Modos de produção e teorias de estado

UNIDADE IV - Cidadania

- 4.1 Histórico do conceito: da antiguidade à atualidade
- 4.2 Cidadania no Brasil
- 4.3 Cidadania: mobilização e organização social

UNIDADE V - Movimentos sociais

- 5.1 Contexto histórico
- 5.2 Definições preliminares
- 5.3 Novos movimentos sociais
- 5.4 Movimentos sociais agrários

UNIDADE VI - Questão de gênero

- 6.1 Sexo e gênero: definições preliminares
- 6.2 Joan Scott e gênero
- 6.3 Movimentos feministas
- 6.4 Mulheres e trabalho: do contexto rural ao urbano

UNIDADE VII - Minorias sociais

- 7.1 Definições preliminares
- 7.2 Diferenciação dos movimentos sociais
- 7.3 Exemplos de manifestações no Brasil

UNIDADE VIII - Desigualdades sociais

- 8.1 Definições de castas, estamentos e classes
- 8.2 Desigualdades sociais, étnicas e culturais
- 8.3 Consequências das desigualdades sociais

Bibliografia básica

- BOBBIO, Norberto. **A teoria das formas de governo**. 9ª ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.
- COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**. Introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1994.
- GIDDENS, Antony. **Sociologia**. 4 ed. São Paulo: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

Bibliografia complementar

- DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- GUARESCHI, Pedrinho. **Sociologia crítica: alternativas de mudança**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

DISCIPLINA: Filosofia I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 30h	Código: CAVG_Diren.069

Ementa: Estudos sobre o conceito, a origem, o significado e importância da filosofia. Estabelecimento de relações entre mito e filosofia. Reflexões sobre linguagem e comunicação, instinto e razão, religião e sagrado, problemas civilizatórios. Análise e diferenciação dos tipos de conhecimento, com ênfase no conhecimento científico. Estudos sobre filósofos e suas propostas filosóficas.

Conteúdos

UNIDADE I - Filosofia

- 1.1 Origem e significado da palavra filosofia
- 1.2 Mito e filosofia: o contado e o demonstrado
- 1.3 Surgimento da filosofia: cosmologia
- 1.4 Atitude filosófica
- 1.5 Importância da filosofia

UNIDADE II - Linguagem e comunicação: dizer o mundo

UNIDADE III - Instinto e razão: o combate eterno

UNIDADE IV - A globalização e as relações de produção

UNIDADE VI - Trabalho e alienação

UNIDADE VII - Homem e sociedade

UNIDADE VIII - A religião e o sagrado

UNIDADE IX - Conhecimento

- 9.1 Conhecimento mítico
- 9.2 Conhecimento do senso comum
- 9.3 Conhecimento científico
- 9.4 Método científico e método da filosofia

UNIDADE X - Filósofos e filosofia

- 10.1 Pré-Socráticos
- 10.2 Sócrates
- 10.3 Platão
- 10.4 Aristóteles

Bibliografia básica

- COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- MARTINS, Maria Helena Pires; ARANHA, Maria Lúcia Arruda **Filosofando: introdução à filosofia**. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.
- CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 13ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

Bibliografia complementar

- GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: Romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- MAGEE, Bryan. **História da Filosofia**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

DISCIPLINA: Educação Física I	
Vigência: a partir de 2012	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.066
Ementa: Estudos sobre o corpo humano, estrutura óssea, muscular e habilidades motoras. Estudos sobre condicionamento físico e composição corporal. Prática de esportes: atletismo, basquetebol, futebol de campo, futebol de sete, futsal, handebol e voleibol. Realização de atividades alternativas.	

Conteúdos

UNIDADE I - Corpo Humano: anatomia básica

UNIDADE II - Habilidades Motoras

UNIDADE III - Prática de esportes

- 3.1 Atletismo
- 3.2 Basquetebol
- 3.3 Futebol de campo
- 3.4 Futebol de sete
- 3.5 Futsal
- 3.6 Handebol
- 3.7 Voleibol

UNIDADE IV - Atividades alternativas

- 4.1 Taco
- 4.2 Xadrez
- 4.3 Dança

Bibliografia básica

- AMORIM, Paulo Roberto & GOMES, Thales Prímola. **Gasto Energético na Atividade Física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- AXELRUD, Elaine; GLISER, Débora; FISCHMANN, Janice. **Obesidade na Adolescência**. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto. 1999.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental**. - Brasília: MEC / SEF, 1998.

Bibliografia complementar

- FREIRE, João Batista. **Educação Física de corpo inteiro: teoria e prática da educação física**. São Paulo, Scipione, 1997.
- MELO, Rogério Silva. **Futebol 1000 exercícios**. 3 ed. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.

9.4.2 - SEGUNDO PERÍODO LETIVO

DISCIPLINA: Desenho de Moda II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 90 h	Código: CAVG_Diren.363
Ementa: Estruturação de desenho de peças e produtos de moda e vestuário.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Cores e texturas

- 1.1 Teoria das Cores
- 1.2 Harmonias cromáticas
- 1.3 Textura e caimento
- 1.4 Tipos de tecidos

UNIDADE II - Desenho para a ficha técnica

- 2.1 Aplicação
- 2.2 Desenvolvimento

UNIDADE III - Representação de acessórios

- 3.1 Bolsas e mochilas
- 3.2 Chapéus
- 3.3 Luvas
- 3.4 Sapatos

UNIDADE IV - Como vestir a figura de moda

- 4.1 Blusas e camisas
- 4.2 Saias
- 4.3 Vestidos
- 4.4 Calças, bermudas e shorts
- 4.5 Blazers, jaquetas e casacos
- 4.6 Roupas de festa
- 4.7 Vestidos de noivas, debutantes
- 4.8 Vestimentas de época
- 4.9 Vestimentas típicas

UNIDADE V - Criação e desenvolvimento de desenho para coleção

- 5.1 Estudo de moda
- 5.2 Estudo de materiais
- 5.3 Tendências
- 5.4 Desenvolvimento de coleção

Bibliografia

MORRIS, Bethan. **Fashion Illustrator – manual do ilustrador de moda**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

TREPTOW, Dóris. **Inventando Moda: planejamento de coleções**. Brusque: do autor, 2005.

LAVAR, J. **A roupa e a moda: uma história concisa**. São Paulo. Companhia das Letras, 1989.

LEITE, Adriana Sampaio; VELLOSO, Marta Delgado. **Desenho técnico de roupa feminina**, 2004.

DISCIPLINA: Modelagem I	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.360
Ementa: Estudo e análise do processo de construção de blocos de moldes femininos	

e suas interpretações.

Conteúdos

UNIDADE I - Objetivos

- 1.1 Materiais necessários
- 1.2 Instrumentos de uso da modelagem

UNIDADE II - Introdução ao Estudo da Modelagem

- 2.1 Setor de Modelagem na Indústria
- 2.2 Peça piloto
- 2.3 Antropometria
- 2.4 Extração de medidas do corpo humano

UNIDADE III - Estudo da Saia

- 3.1 Definição
- 3.2 Estrutura
- 3.3 Traçado Básico da Saia Reta
- 3.4 Tipos e Interpretações

UNIDADE IV - Traçado Básico do Corpo

UNIDADE V - Estudo da Manipulação de Pences do Corpo

- 5.1 Métodos de Manipulação de Pences
- 5.2 Movimentação, Combinação e Divisão de Pences

UNIDADE VI - Interpretações do Corpo

- 6.1 Pences Decorativas
- 6.2 Franzidos
- 6.3 Pregas
- 6.4 Recortes
- 6.5 Corte Princesa

UNIDADE VII - Traçado Básico do Corpo e da Manga

UNIDADE VIII - Estudo da Manga

- 8.1 Definição e Estrutura
- 8.2 Movimentação de Pence
- 8.3 Tipos e Interpretações

Bibliografia

FULCO, Paulo de Tarso; SILVA, Rosa Lúcia de Almeida. **Modelagem plana feminina**. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2008.

SOUZA, Sidney Cunha de. **Introdução à Tecnologia da Modelagem Industrial**. Rio de Janeiro: Senai/DN, Senai/CETIQT, CNPQ, IBICT, PADCT, TIB, 1997.

DISCIPLINA: Tecnologia do Vestuário I	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.362

Ementa: Estudo e confecção amostras de partes de peças do vestuário, através da padronização das operações.

Conteúdos

UNIDADE I - Operações de Máquinas de Costura

- 1.1 Manejo, funcionamento e conservação de máquinas de costura
- 1.2 Ajustes e regulagem do ponto da máquina de costura
- 1.3 Treinamento em máquina

UNIDADE II - Confecção do Álbum de Acabamentos

- 2.1 Tipos de costuras
- 2.2 Tipos de acabamentos
- 2.3 Tipos de arremates
- 2.4 Tipos de bainhas
- 2.5 Tensões da máquina de costura

UNIDADE III - Zíperes

- 3.1 Zíper tradicional
- 3.2 Zíper para calça
- 3.3 Zíper invisível

UNIDADE IV - Punho e Cós

UNIDADE V - Bolsos

- 5.1 Bolso chapa, chapeado, aplicado
- 5.2 Bolso embutido na costura
- 5.3 Bolso faca ou americano
- 5.4 Bolso casa ou avivado

UNIDADE VI - Vistas

- 6.1 Vista em decote "V"
- 6.2 Vista em decote quadrado
- 6.3 Arremate em abertura
- 6.4 Arremate em decote e cavas

UNIDADE VII - Carcelas

- 7.1 Carcela falsa
- 7.2 Carcela com prega
- 7.3 Carcela com vista
- 7.4 Carcela com viés
- 7.5 Carcela clássica ou tradicional

UNIDADE VIII - Golas

- 8.1 Gola esporte
- 8.2 Gola *smocking*
- 8.3 Gola com pé ou colarinho clássico

UNIDADE IX - Passadoria

Bibliografia

ARAUJO, Mario de. **Tecnologia do Vestuário**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

DISCIPLINA: Tecnologia Têxtil I	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.358
Ementa: Estudo do processo têxtil em seus diferentes segmentos e tecnologias, métodos e classificação, bem como dos tipos de tecido, tramas e urdumes.	

Conteúdos

UNIDADE I - Fibras Têxteis

- 1.1 Definição
- 1.2 Classificação e Simbologia
- 1.3 Propriedades físicas, químicas e biológicas
- 1.4 Testes de identificação de composição de produtos têxteis

UNIDADE II - Indústria Têxtil

- 2.1 Etapas de Processo Industrial Têxtil
 - 2.1.1 Fiação
 - 2.1.1.1 Fibras Naturais
 - 2.1.1.2 Fibras Químicas
 - 2.1.1.3 Tipos de Fios
 - 2.1.1.4 Título de Fios

UNIDADE III - Seleção de Materiais

- 3.1 Tecidos
- 3.2 Aviamentos
- 3.3 Componentes

Bibliografia

- RIBEIRO, Luiz Gonzaga. **Introdução à tecnologia têxtil. Volume 1** Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1984.
- RIBEIRO, Luiz Gonzaga. **Introdução à tecnologia têxtil. Volume 2** Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1984.
- CHATAIGNIER, Gilda. **Fio a Fio: Tecidos, moda e linguagem**. São Paulo. Editora Estação das Letras. 2006.
- AGUIAR NETO, Pedro Pita. **Fibras Têxteis. Volume 1**. Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1996.
- AGUIAR NETO, Pedro Pita. **Fibras Têxteis. Volume 2**. Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1996.

DISCIPLINA: Planejamento de Risco e Corte	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.359
Ementa: Estudo das técnicas de corte de tecidos e de manipulação de máquinas e instrumentos, inclusive informatizados, utilizados no corte da indústria de confecção.	

Conteúdos

UNIDADE I - Seção do Corte

1.1 Importância e estrutura

UNIDADE II - Nomenclatura e finalidades das máquinas de corte

UNIDADE III - Operações de Corte

3.1 Risco e Encaixe

3.1.1 Objetivo

3.1.2 Métodos de elaboração do risco

3.1.3 Elaboração de risco com marcador manual

3.1.4 Introdução ao sistema CAD

3.2 Enfesto

3.2.1 Objetivo

3.2.2 Tipos de enfesto

3.3 Corte

3.3.1 Máquinas de corte

3.3.2 Manejo de máquina de corte

3.4 Etiquetagem e empacotamento

UNIDADE IV - Desperdícios do Corte

4.1 Tipos de Desperdícios

4.2 Cálculo de Desperdício

Bibliografia

ABRANCHES, Gerson Pereira; **Manual da Gerência de Confecção**; Rio de Janeiro, SENAI/DN, SENAI/CETIQT, CNPq, IBICT, PADCT, TIB, 1995. Volume II (Série Tecnologia Têxtil).

TREPTOW, Doris; **Inventando Moda: Planejamento de Confecção**; Brusque: D. Treptow 2º Edição, 2003

DISCIPLINA: Administração da Produção	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.361
Ementa: Introdução ao estudo do processo administrativo de empresas com o foco na gerência de produtos de vestuário.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Empreendedorismo

1.1 Conceitos

UNIDADE II - Mercado em Vestuário

2.1 Noções de administração de empresas

UNIDADE III - Higiene e Prevenção de acidentes no trabalho

3.1 Normas Regulamentadoras na confecção

Bibliografia

ABRANCHES, Gerson Pereira; **Manual da Gerência de Confecção**; Rio de Janeiro, SENAI/DN, SENAI/CETIQT, CNPq, IBICT, PADCT, TIB, 1995. Volume II (Série Tecnologia Têxtil).

ARAÚJO, Mário de. **Tecnologia do Vestuário**. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

DOLABELA, Fernando. **O Segredo de Luisa**. São Paulo: Cultura e Editores Associados, 1999.

TREPTOW, Dóris. **Inventando Moda: planejamento de coleções**. Brusque: do autor, 2005.

SCHIMID, Erica. **Marketing de varejo de moda: uma ênfase em médias empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

DISCIPLINA: Criação em Moda	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.116
Ementa: Estudo e análise das diferentes etapas que compõem o processo de criação em moda e design, bem como os cuidados com a sustentabilidade, com ênfase na produção de moda e vitrinismo.	

Conteúdos

UNIDADE I - Elementos do Design no Desenvolvimento de Produto

UNIDADE II - Princípios do Design

UNIDADE III - *Brainstorming*

UNIDADE IV - Roupas em Material Alternativo

- 4.1 Criação do Modelo
- 4.2 Pesquisa de materiais
- 4.3 Modelagem e corte
- 4.4 Confecção

UNIDADE V - Produção de Moda

UNIDADE VI - Vitrinismo

Bibliografia

PALOMINO, Erika. **A moda**. 2ed. São Paulo: Publifolha, 2003. - (Folha explica).

DISITZER, Marcia; VIEIRA, Silvia. **A moda como ela é: bastidores, criação e profissionalização**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2006.

TREPTOW, Dóris. **Inventando Moda: planejamento de coleções**. 4ª ed..Brusque: D. Treptow, 2007.

Bibliografia Complementar

CALLAN, Georgina O'hara. **Enciclopédia da Moda: de 1840 à década de 90**. Verbetes brasileiros Cynthia Garcia; tradução Glória Maria de Mello Carvalho; Maria

Inez França. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_ Diren.323
Ementa: Estudo e aplicação da linguagem em suas diversas situações de uso e manifestações. Leitura compreensiva e crítica de textos diversos. Produção escrita em linguagem padrão. Análise e manipulação da organização estrutural da língua e percepção das diversas linguagens.	

Conteúdos

UNIDADE I - Categorias gramaticais

- 1.1 Substantivo
- 1.2 Artigo
- 1.3 Adjetivo
- 1.4 Pronome
- 1.5 Verbo
 - 1.5.1 Emprego e conjugação dos tempos verbais
 - 1.5.2 Vozes verbais
 - 1.5.3 Palavras imperativas

UNIDADE II - Literatura brasileira

- 2.1 Introdução à literatura comparada: brasileira, africana e portuguesa
- 2.2 Contos da literatura brasileira, portuguesa e africana.
- 2.3 Quinhentismo brasileiro
 - 2.3.1 A carta de Pero Vaz de Caminha
- 2.4 Arcadismo brasileiro
 - 2.4.1 Cartas chilenas, de Tomás Antônio Gonzaga
- 2.5 Romantismo brasileiro
 - 2.5.1 poesia
 - 2.5.2 prosa

UNIDADE III - Produção textual

- 3.1 Correspondência oficial
- 3.2 Texto narrativo
 - 3.2.1 Elementos da narrativa
 - 3.2.2 Discurso direto e indireto
 - 3.2.3 Contos e crônicas
- 3.3. Artigo de opinião
- 3.4 Mensagem publicitária

UNIDADE IV - Habilidades de leitura e suas operações

- 4.1 Intertextualidade
- 4.2 Nexos frasais
- 4.3 Coesão textual
- 4.4 Coerência textual

Bibliografia básica

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Tereza Cochar. **Português: Linguagens**. Vol. 2, São Paulo: Atual, 1999.

MAIA, José Domingues. **Português**. 2ed. São Paulo: Ática, 2008.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Português de olho no mundo do trabalho**. São Paulo: Scipione, 2004.

Bibliografia complementar

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela Nogueira; FADEL, Tatiana. **Português: língua e literatura**. São Paulo: Moderna, 2004.

TUFANO, Douglas. **Português: literatura, gramática e produção de texto**. São Paulo: Moderna, 2004.

DISCIPLINA: Língua Estrangeira	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.081
Ementa: Desenvolvimento das habilidades comunicativas em língua espanhola, com ênfase na leitura, audição e compreensão. Estudos sobre as funções e expoentes linguísticos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Estruturas gramaticais

UNIDADE II - Produção textual

2.1 Técnicas de produção textual

2.2 Leitura e produção textual

UNIDADE III - Aspectos linguísticos

UNIDADE IV - Elementos das culturas espanhola e hispano-americana

Bibliografia básica

BALLESTERO ALVAREZ, Maria Esmeralda; BALBAS, Marcial Soto. **Dicionário espanhol- português, português-espanhol**. São Paulo: FTD, 1999

SANCHEZ, Aquilino; SARMIENTO, Ramon. **Gramática Básica del Español**. Norma y uso. Madrid, SGEL, 2006.

SECO, Manuel. **Gramática esencial del español: introducción al estudio de la lengua**. 2 ed. Madrid: Espasa Calpe, 1991.

Bibliografia complementar

DIAZ, Diaz; TALAVERA, García. **Dicionário santillana**. São Paulo: Santillana, 2006.

MARIA MILANI, Esther. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2006.

DISCIPLINA: Matemática II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.337

Ementa: Estudos sobre o triângulo, o retângulo e a trigonometria. Estudos sobre números complexos. Estudos introdutórios de equações polinomiais ou algébricas. Estudos sobre geometria plana e geometria espacial.

Conteúdos

UNIDADE I - Triângulo retângulo

- 1.1 Tópicos básicos para a trigonometria sobre o triângulo retângulo
- 1.2 Relações trigonométricas no triângulo retângulo: seno, cosseno e tangente
- 1.3 Ângulos notáveis
- 1.4 Resolução de problemas

UNIDADE II - Trigonometria

- 2.1 Conceitos trigonométricos básicos: arcos e ângulos. Unidade de medida (grau, grado e radiano), relação entre as unidades e conversão
- 2.2 Ciclo trigonométrico: definição, considerações arco orientado, sentido, quadrantes, arcos côngruos, menor determinação e expressão geral dos arcos
- 2.3 Funções trigonométricas: seno, cosseno, tangente (definição, valores notáveis, sinal variação, período, gráfico)
- 2.4 Relações trigonométricas fundamentais e suas derivadas
- 2.5 Arcos complementares e a relação entre seno e cosseno
- 2.6 Resolução de triângulos quaisquer: lei dos senos, dos cossenos, teorema da área, aplicações

UNIDADE III - Números complexos

- 3.1 Introdução: unidade imaginária forma algébrica e representação geométrica.
- 3.2 Igualdade e potências de i .
- 3.3 Conjugação de complexo e suas propriedades
- 3.4 Operações: adição, subtração, multiplicação e divisão
- 3.5 Módulo de um complexo
- 3.6 Forma trigonométrica ou polar de um complexo

UNIDADE IV - Noções de Equações polinomiais ou algébricas

- 4.1 Introdução a polinômios: zero ou raiz, valor numérico, igualdade, operações com polinômios (adição, subtração, multiplicação e divisão pelo método da chave e algoritmo de Brot-Ruffini)
- 4.2 Equação polinomial: definição e elementos: raiz de uma equação polinomial multiplicidade da raiz, teorema fundamental da álgebra, relações de Girard

UNIDADE V - Geometria plana

- 5.1 Áreas de superfícies planas: triângulo, quadrado, retângulo, paralelogramo, losango, trapézio, círculo

UNIDADE VI - Geometria espacial

- 6.1 Poliedros regulares convexos

6.2 Teorema de Euler

6.3 Cálculo de áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas.

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática** - aplicações e contextos. São Paulo: Ática, 2007.

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática**. São Paulo: Scipione, 1997.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR., José Roberto.

Matemática fundamental: uma nova abordagem. São Paulo: FTD, 2002.

Bibliografia complementar

PAIVA, Manuel Rodrigues. **Matemática**. São Paulo. Moderna. 1995.

RIBEIRO, Jakson. **Matemática, ciência, linguagem e tecnologia 2**: ensino médio.

São Paulo: Scipione, 2010.

DISCIPLINA: Física II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.333
Ementa: Estudo de grandezas escalares e vetoriais. Aplicação e interpretação das Leis de Newton. Análise das grandezas impulso e quantidade de movimento. Estudos sobre energia e de sua conservação. Estudos sobre leis e conceitos gravitacionais. Investigações sobre os principais conceitos e princípios da mecânica dos fluidos. Estudos sobre as condições de equilíbrio dos corpos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Vetores

- 1.1 Grandezas físicas vetoriais e escalares
- 1.2 Adição de vetores
- 1.3 Subtração de vetores
- 1.4 Multiplicação de um número por um vetor
- 1.5 Decomposição de um vetor

UNIDADE II - Força e movimento

- 2.1 Massa
- 2.2 Força
- 2.3 Impulso de uma força
- 2.4 Quantidade de movimento
- 2.5 Teorema do impulso
- 2.6 1º Lei de Newton
- 2.7 2º Lei de Newton
- 2.8 3º Lei de Newton
- 2.9 Força de atrito
- 2.10 Forças no movimento circular
- 2.11 Conservação da quantidade de movimento

UNIDADE III - Trabalho e energia

- 3.1 Trabalho de uma força
- 3.2 Trabalho da força-peso

- 3.3 Potência mecânica
- 3.4 Energia
- 3.5 Energia mecânica
- 3.6 Energia cinética
- 3.7 Energia potencial gravitacional
- 3.8 Energia potencial elástica
- 3.9 Conservação da energia mecânica

UNIDADE IV - Gravitação universal

- 4.1 Leis de Kepler
- 4.2 Lei de Newton
- 4.3 Campo Gravitacional

UNIDADE V - Mecânica dos fluidos

- 5.1 Pressão
- 5.2 Densidade e massa específica
- 5.3 Teorema Stevin
- 5.4 Pressão absoluta e relativa
- 5.6 Pressão atmosférica
- 5.7 Vasos comunicantes
- 5.8 Princípio de Pascal
- 5.9 Princípio de Arquimedes

UNIDADE VI - Estática

- 6.1 Momento de uma força.
- 6.2 Condições de equilíbrio da partícula e do corpo extenso

Bibliografia básica

- FILHO, Aurélio G. TOSCANO, Carlos. **Física e realidade:** ensino médio física. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2010.
- SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física:** ensino médio atual. 2 ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.
- GASPAR, Alberto. **Física.** São Paulo: Editora Ática, 2005.

Bibliografia Complementar

- MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. **Física.** Vol. 1, São Paulo: Editora Scipione, 2000.
- LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física. Vol 2:** ensino médio. Scipione, 2011.
- _____. **Curso de física.** São Paulo: Harbra, 1994.

DISCIPLINA: Química II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.335
Ementa: Estudos sobre os diferentes tipos de concentração e de sua importância na prática com diferentes tipos de entalpia de reação. Estabelecimento de relações entre a termoquímica com a resolução de problemas práticos. Estudos sobre a cinética e o equilíbrio químico.	

Conteúdos

UNIDADE I – Massas

UNIDADE II – Soluções

UNIDADE III – Termoquímica

UNIDADE IV – Cinética química

UNIDADE VI – Equilíbrio químico

Bibliografia básica

FELTRE, Ricardo. **Físico-Química**. Vol. 2, São Paulo: Moderna, 2004.

PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4 ed. Vol. 2, São Paulo: Moderna, 2006.

RUSSEL, John Blair. **Físico-Química**. Vol. 1 e 2. 2.ed. São Paulo: Pearson Mkron Books, 1994.

Bibliografia complementar

BRADY, James E. **Química Geral**. Vol. 1. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química essencial**. São Paulo: Saraiva, 2001.

DISCIPLINA: Biologia II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.331
Ementa: Estudos básicos sobre sistemática e classificação biológica. Estudo sistemático dos principais representantes dos grandes reinos de seres vivos. Investigações sobre anatomia e fisiologia de plantas e animais.	

Conteúdos

UNIDADE I - Diversidade biológica

1.1 Sistemática e a classificação biológica

1.2 Sistemática a partir da evolução dos seres vivos e a biologia molecular

1.3 Os reinos e os seres vivos

1.4 Vírus: reino a parte

UNIDADE II - Reino monera

2.1 Características gerais das bactérias

2.2 Reprodução e classificação das bactérias

2.3 Bactérias importantes para a humanidade

UNIDADE III - Reino protista

3.1 As algas

3.2 Os protozoários

UNIDADE IV - Fungos

- 4.1 Principais grupos de fungos
- 4.2 Reprodução nos fungos
- 4.3 Importâncias ecológicas e econômicas dos fungos

UNIDADE V - Diversidade, anatomia e fisiologia das plantas

- 5.1 Diversidade
- 5.2 Anatomia
- 5.3 Reprodução das plantas
- 5.4 Fisiologia das plantas

UNIDADE VI - Reino animal

- 6.1 A diversidade animal
- 6.2 Características gerais dos animais
- 6.3 Poríferos e Cnidários
- 6.4 Platelminhos e Nematelminhos
- 6.5 Moluscos e Anelídeos
- 6.6 Artrópodes
- 6.7 Equinodermos e Protocordados
- 6.8 Vertebrados e as diversas classes

Bibliografia básica

- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3 ed, vol.2, São Paulo: Moderna, 2010.
- _____. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3 ed, vol.1, São Paulo: Moderna, 2010.
- LAURENCE, J. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Bibliografia complementar:

- AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3 ed, vol.1, São Paulo: Moderna, 2010.
- _____. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3 ed, vol.3, São Paulo: Moderna, 2010.

Disciplina: Geografia II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga Horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.327
Ementa: Estudos e reflexões sobre o espaço agrário. Investigações sobre questões culturais, naturais e socioeconômicas, contemplando as abordagens da diversidade étnica da composição populacional. Estudos sobre a dinâmica populacional, teorias demográficas e seus reflexos na organização do território e na mobilidade resultante. Análise sobre o território do Rio Grande do Sul.	

Conteúdos**UNIDADE I - Espaço geográfico e a agricultura**

- 1.1 As novas relações campo x cidade
- 1.2 Os sistemas agrícolas
- 1.3 Os tipos de cultivo

- 1.4 A formação e o desenvolvimento do complexo industrial brasileiro
- 1.5 O desenvolvimento sustentável
- 1.6 A agricultura familiar e a agroecologia
- 1.7 A modernização da agricultura e a exclusão
- 1.8 A agricultura brasileira e a rio-grandense
- 1.9 A estrutura fundiária brasileira
- 1.10 As políticas agrárias e o Estatuto da Terra
- 1.11 Os movimentos sociais e a reforma agrária
- 1.12 As relações de trabalho no campo

UNIDADE II - Rio Grande do Sul

- 2.1 Questões culturais
- 2.2 Questões naturais
- 2.3 Questões socioeconômicas

UNIDADE III - A dinâmica populacional

- 3.1 Conceitos básicos
- 3.2 Teorias demográficas e crescimento demográfico
- 3.3 Migrações e suas condicionantes
- 3.4 A distribuição da população no Brasil e no Mundo
- 3.5 A estrutura da População
- 3.6 As condições de vida e os desafios básicos da população brasileira e mundial
- 3.7 Mobilidade populacional

Bibliografia básica

- HAESBAERT, Rogério. **Des-territorialização e identidade**: a rede “gaúcha” no nordeste. Niterói: EDUFF, 1997.
- MAGNOLI, Demétrio; OLIVEIRA, Giovana; MENEGOTTO, Ricardo. **Cenário gaúcho**: representações históricas e geográficas. São Paulo: Moderna, 2001.
- MOREIRA, Rogério. **O círculo e a espiral**: para a crítica da Geografia que se ensina – I. Niterói: AGB-Niterói, 2ª ed, 2004.

Bibliografia complementar

- HAESBAERT, Rogério. **Territórios alternativos**. São Paulo: Contexto, 2002.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. 4 ed. São Paulo: EdUSP, 2004.

DISCIPLINA: História II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.329
Ementa: Estudos sobre alguns aspectos dos processos históricos vivenciados pelos diferentes grupos e sociedades, desde o processo de transição do sistema feudal para o sistema capitalista, até a primeira metade do século XIX, com ênfase no estabelecimento de relações entre tais temáticas e questões significativas para o entendimento da realidade contemporânea.	

Conteúdos

UNIDADE I - A desagregação do império romano e a formação do sistema feudal na

Europa

- 1.1 A Europa medieval e suas relações com o Oriente
- 1.2 A crise do sistema feudal europeu

UNIDADE II - A formação dos estados nacionais europeus

- 2.2 O renascimento e as reformas religiosas
- 2.3 A expansão marítima europeia

UNIDADE III - As sociedades nativas americanas

- 3.1 Conquista e colonização da América

UNIDADE IV - O Brasil colonial

- 4.1 Escravidão indígena e africana
- 4.2 A cultura africana e sua importância na formação social brasileira

UNIDADE VI - A revolução industrial

- 5.1 O desenvolvimento do capitalismo
- 5.2 Ideologias de contestação

UNIDADE VII - Revolução Francesa

Bibliografia básica

ANDERSON, Perry. **Passagens da antiguidade ao feudalismo**. Porto. Afrontamento, 1982.

DELUMEAU, Jean. **A civilização do renascimento**. Lisboa: Estampa, 1983.

FLORENZANO, Modesto. **As revoluções burguesas**. São Paulo: Brazieliense, 1981.

Bibliografia complementar

MULLET, Michael. **A contra-reforma e a reforma católica nos princípios da idade moderna europeia**. Lisboa: Gradiva, 1985.

SERIACOPI, Gislaïne; SERIACOPI, Reinaldo. **História**. São Paulo: Ática, 2005.

DISCIPLINA: Sociologia II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 30h	Código: CAVG_Diren.375
Ementa: Reflexões sobre questões desenvolvidas pela sociologia, ciência política e antropologia. Investigações sobre questões raciais e sociais no Brasil. Debates sobre as desigualdades sociais e violência. Estudos introdutórios sobre o Estado. Estudos e reflexões sobre cultura.	

Conteúdos

UNIDADE I - Cultura

- 1.1 Conceitos de cultura
- 1.2 Cultura Popular e erudita
- 1.3 Identidade e diferença
- 1.4 Multiculturalismo: raça, etnia, etnocentrismo
- 1.5 Patrimônio cultural
- 1.6 Contracultura
- 1.7 Cultura afro-brasileira

1.8 Cultura indígena

UNIDADE II - As relações sociais e raciais no Brasil

- 2.1 Racismo
- 2.2 Xenofobia

UNIDADE III - Violência, miséria, desigualdades

UNIDADE IV - Formas de organização social e política

- 4.1 Estado
- 4.2 Governo
- 4.3 Partidos políticos
- 4.4 Poder e democracia

Bibliografia básica

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**. Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 1994.
 GIDDENS, Antony. **Sociologia**. Fundação Calouste Gulbenkian. 4ª edição, 2004.
 HIRST, Paul. **A democracia representativa e seus limites**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1992.

Bibliografia complementar

LARAIA, Roque. **Cultura**: um conceito antropológico. 22ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.
 MORTARI, Claudia. **Antropologia Cultural e Multiculturalismo**. 2 ed. Florianópolis: UDESC: FAED: CEAD, 2002.

DISCIPLINA: Filosofia II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 30h	Código: CAVG_Diren.342
Ementa: Estudos sobre a definição, princípios, preposições, argumentos, validade e verdade da lógica aristotélica. Estudos sobre a filosofia medieval, modernidade e movimento iluminista. Compreensão de alguns pressupostos filosóficos propostos por: Hobbes, Locke, Rousseau, Schelling e Hegel.	

Conteúdos

UNIDADE I - Lógica aristotélica

- 1.1 Definição, princípios, proposição e argumento
- 1.2 Validade e verdade
- 1.3 Dedução e indução
- 1.4 Falácias formais e não formais

UNIDADE II - A filosofia medieval

- 2.1 Patrística e escolástica
- 2.2 Os universais

UNIDADE III - Modernidade e iluminismo

- 3.1 Iluminismo

3.2 Racionalismo cartesiano

3.3 Empirismo inglês

UNIDADE IV - Revolução copernicana na filosofia

UNIDADE V - Pensadores e posições filosóficas

5.1 Hobbes

5.2 Locke

5.3 Rousseau

5.4 Schelling

5.5 Hegel

Bibliografia básica

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010.

MARTINS, Maria Helena Pires; ARANHA, Maria Lúcia Arruda **Filosofando: introdução à filosofia**. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 13ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

Bibliografia complementar

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: Romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MAGEE, Bryan. **História da Filosofia**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

DISCIPLINA: Educação Física II	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 2º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.325
Ementa: Desenvolvimento de habilidades motoras. Estudos sobre os fundamentos técnicos e práticas esportivas: atletismo, basquetebol, futebol de campo, futebol de sete, futsal, handebol e voleibol – fundamentos técnicos. Exercício de atividades alternativas.	

Conteúdos

UNIDADE I - Habilidades motoras

UNIDADE II - Prática de esportes

2.1 Atletismo

2.2 Basquetebol

2.3 Futebol de campo

2.4 Futebol de sete

2.5 Futsal

2.6 Handebol

2.7 Voleibol

UNIDADE III - Atividades alternativas

3.1 Taco

3.2 Xadrez

3.3 Dança

Bibliografia básica

- AMORIM, Paulo Roberto & GOMES, Thales Prímola. **Gasto Energético na Atividade Física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
- AXELRUD, Elaine; GLISER, Débora; FISCHMANN, Janice. **Obesidade na Adolescência**. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto. 1999.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC / SEF, 1998.

Bibliografia complementar

- FREIRE, João Batista. **Educação Física de corpo inteiro**: teoria e prática da educação física. São Paulo, Scipione, 1997.
- MELO, Rogério Silva. **Futebol 1000 exercícios**. 3 ed. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.

Disciplina: Informática I	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 1º
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.067
Ementa: Estudo dos conceitos básicos de Internet, identificação e utilização das principais funcionalidades de seus aplicativos. Investigação acerca da evolução histórica da informática. Estudo dos conceitos e ferramentas de sistemas operacionais. Conhecimento e identificação dos conceitos e das principais funcionalidades de softwares aplicativos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Internet

- 1.1 Correio eletrônico
- 1.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem
- 1.3 Navegação na Web

UNIDADE II - Introdução à informática

- 2.1 História e evolução da informática
- 2.2 Hardware
- 2.3 Software

UNIDADE III - Sistema operacional

- 3.1 Principais características.
- 3.2 Gerenciamento de arquivos e pastas

UNIDADE IV - Processador de texto

- 4.1 Gerenciamento de documentos
- 4.2 Formatação de documentos
- 4.3 Utilização de tabelas
- 4.4 Inserção de imagens

UNIDADE V - Aplicativo de apresentação

- 5.1 Criação de apresentações
- 5.2 Configuração de apresentações

UNIDADE VI - Planilha eletrônica

- 6.1 Gerenciamento de pastas e planilhas
- 6.2 Formatação de células
- 6.3 Inserção de fórmulas e funções
- 6.4 Classificação de dados.
- 6.5 Criação de gráficos.

Bibliografia básica

COX, Joyce; PREPPERNAU, Jean. **Microsoft Office Word 2007: passo a passo**. São Paulo: Bookman, 2007.

_____. **Microsoft Office PowerPoint 2007: passo a passo**. São Paulo: Bookman, 2008.

FRYE, Curtis. **Microsoft Office Excel 2007 Passo a Passo**. São Paulo: Bookman, 2007.

Bibliografia complementar

CAPRON, Harriet. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

COX, Joyce; PREPPERNAU, Jean. **Windows 7: passo a passo**. São Paulo: Bookman, 2010.

DISCIPLINA: Arte-música	
Vigência: a partir de 2013	Período Letivo: 1º ano
Carga horária Total: 30h	Código: CAVG_Diren.068
Ementa: Estudo dos elementos da linguagem musical e suas aplicações teóricas e práticas. Vivência de atividades que contemplem a identificação da notação musical e características do som, organologia (família dos instrumentos), a utilização do corpo como instrumento natural, a percepção do meio ambiente como fonte de sonoridades, a apreciação e o fazer musical. Identificação e caracterização de períodos da história da música, da música brasileira e seus compositores. Compreensão do panorama da música moderna e sua evolução tecnológica. Estudo das diferentes formas de gêneros e estilos musicais presentes na cultura mundial.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução à Música

- 1.1 Parâmetros do Som
- 1.2 Sons e seus elementos: Sonoridades naturais e provocadas
- 1.3 História da Música e ritmos internacionais

UNIDADE II - Notação Musical

- 2.1 Leitura e grafia musical
- 2.2 Música com sons corporais e outros materiais
- 2.3 Organologia

UNIDADE III - História da Música

- 3.1 História da música brasileira
- 3.2 História da música popular brasileira
- 3.3 Compositores brasileiros

UNIDADE V - Interfaces da música com diferentes áreas do conhecimento

- 5.1 Música e história: análise dos movimentos sociais e interação entre essas áreas;
- 5.2 Música e matemática: análise das partituras identificando os cálculos e demais elementos matemáticos
- 5.3 Música e física: estudo complementar à disciplina de física sobre a propagação do som e acústica através de exemplos com os instrumentos musicais;
- 5.4 Análise textual das letras de canções

Bibliografia básica

MÁRSICO, Leda Osório. **Introdução à leitura e grafia musical**. Porto Alegre:UFRGS, 1987.

MED, Bohumil. **Teoria da música**. Brasília: Editora Musimed, 1996.

WILLEMS, Edgard. **Las bases psicológicas de la educación musical**. Buenos Aires: Editora Universitária, 1969.

Bibliografia complementar

VISCONTI, Márcia; ZEI BIAGIONI, Maria. **Guia prático para educação e prática: musica em Escolas**. ABEMÚSICA – Associação Brasileira de Música, 2002.

YOGI, Chizuko. **Aprendendo com música e com jogos** vol. 1. Belo Horizonte: Fapi, 2003.

9.4.3 - TERCEIRO PERÍODO LETIVO

DISCIPLINA: Modelagem II	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 120h	Código: CAVG_Diren.366
Ementa: Estudo dos princípios de interpretação de modelagem feminina adulta para tecido plano, por meio da aplicação de técnicas diversificadas de acordo com os croquis de moda.	

Conteúdos

UNIDADE I - Estudo do decote

- 1.1 Definição
- 1.2 Tipos e Interpretações
 - 1.2.1 Decote redondo
 - 1.2.2 Decote em “V”
 - 1.2.3 Decote quadrado
 - 1.2.4 Decote canoa
 - 1.2.5 Decote drapeado
- 1.3 Rebaixamento e levantamento de decote
- 1.4 Vistas amoldadas

UNIDADE II - Estudo do Abotoamento

- 2.1 Finalidade e importância
- 2.2 Cálculo

UNIDADE III - Estudo da Gola

- 3.1 Definição e Estrutura
- 3.2 Tipos e interpretações
 - 3.2.1 Gola esporte
 - 3.2.2 Gola conversível
 - 3.2.3 Gola de camisa
 - 3.2.4 Gola *smoking*

UNIDADE IV - Estudo do Vestido

- 4.1 Bloco Básico do Vestido
- 4.2 Técnicas de desenvolvimento de diferentes tipos de vestidos

UNIDADE V - Estudo da Calça

- 5.1 Bloco Básico da Calça
 - 5.1.1 Definição e Estrutura
 - 5.1.2 Tipos e Interpretações

UNIDADE VI - Base semi ampla

- 6.1 Colocação de folgas
- 6.2 Tipos de interpretações

UNIDADE VII - Estudo de produtos especiais com retiradas de folga do corpo

- 7.1 Tomara que caia (top)
- 7.2 Frente única

Bibliografia

FULCO, Paulo de Tarso; SILVA, Rosa Lúcia de Almeida. **Modelagem Plana Feminina, Métodos de Modelagem**. Ed. Senac, 2007.

SOUZA, Sidney Cunha de. **Introdução à Tecnologia da Modelagem Industrial**. Rio de Janeiro: Senai/DN, Senai/CETIQT, CNPQ, IBICT, PADCT, TIB, 1997.

DISCIPLINA: Tecnologia do Vestuário II	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 120 h	Código: CAVG_Diren.368
Ementa: Estudo e planejamento de engenharia de produto de peças básicas do vestuário com base em desenhos de moda e utilização de ficha técnica	

Conteúdo

UNIDADE I – Manejo de Máquinas Industriais

- 1.1 Máquina de Costura Overloque
- 1.2 Máquina Galoneira

UNIDADE II – Engenharia de Produto

UNIDADE III – Confecção em Tecido Plano

- 3.1 Confecção da Saia
- 3.2 Confecção do Vestido
- 3.3 Confecção da Camisa

3.4 Confeção da Calça

Bibliografia

ARAUJO, Mario de. **Tecnologia do Vestuário**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

FULCO, Paulo de Tarso; SILVA, Rosa Lúcia de Almeida. **Modelagem Plana Feminina, Métodos de Modelagem**. Ed. Senac, 2007.

SOUZA, Sidney Cunha de. **Introdução à Tecnologia da Modelagem Industrial**. Rio de Janeiro: Senai/DN, Senai/CETIQT, CNPQ, IBICT, PADCT, TIB, 1997.

DISCIPLINA: Tecnologia Têxtil II	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.364
Ementa: Estudo de todos os tipos de beneficiamento, assim como novas tecnologias aplicadas às máquinas de tecelagem e classificação dos tipos de malharia.	

Conteúdos

UNIDADE I - Tecelagem

1.1 Tecelagem

1.1.1 Processos de formação do Tecido Plano

1.1.2 Tipos de Teares

1.2 Malharia

1.2.1 Processos de Formação do Tecido de Malha

1.2.2 Comparações entre o Tecido Plano e Tecido de Malha

1.3 Acabamento

1.3.1 Principais Processos de Acabamento

UNIDADE II - Controle de Qualidade de Tecidos

2.1 Principais Processos

2.2 Objetivos e Procedimentos

Bibliografia

RIBEIRO, Luiz Gonzaga. **Introdução à tecnologia têxtil. Volume 1** Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1984.

RIBEIRO, Luiz Gonzaga. **Introdução à tecnologia têxtil. Volume 2** Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1984.

CHATAIGNIER, **Gilda. Fio a Fio: Tecidos, moda e linguagem**. São Paulo. Editora Estação das Letras. 2006.

AGUIAR NETO, Pedro Pita. **Fibras Têxteis. Volume 1**. Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1996.

AGUIAR NETO, Pedro Pita. **Fibras Têxteis. Volume 2**. Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1996.

RODRIGUES, Luis Henrique. **Tecnologia da Tecelagem. Tecnologia e Qualidade na Produção de Tecidos Planos**. Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI, 1996.

ERHARDT, Theodor. **Curso Técnico Têxtil. Física e Química aplicada as Fibras Têxteis- Tecnologia**. EPU- Editora Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo, 1975.

DISCIPLINA: Conservação dos Artigos do Vestuário	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60 h	Código: CAVG_Diren.369
Ementa: Estudo e identificação das sujidades e produtos de limpeza utilizados na conservação dos artigos de vestuário.	

Conteúdos:

UNIDADE I - Higiene e conservação dos artigos têxteis

1.1 Armazenamento, aeração e limpeza

UNIDADE II - Processos de lavagem e Conservação dos Artigos Têxteis

2.1 Lavanderias

UNIDADE III: Simbologia Têxtil

3.1 Conhecimentos e etiquetagem

Bibliografia

CHATAIGNIER, Gilda. **Fio a fio: tecidos, moda e linguagem**. São Paulo: Estação das Letras Editora, 2006.

GERVINI, Maria Elizabeth Irigon- **Higienização das roupas: conceitos básicos à aplicação prática**. Pelotas-RS. Ed. UFPel, 1995.

DISCIPLINA: Gerenciamento de Confecção	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 30 h	Código: CAVG_Diren.367
Ementa: Estudo da capacidade e do planejamento para a qualificação da equipe de trabalho, a partir do estabelecimento de critérios de produtividade e qualidade.	

Conteúdos

UNIDADE I – Definição e Objetivos do Planejamento e Controle de Produção

UNIDADE II – Técnicas de Lay-out

UNIDADE III – Estudo de Tempos e Movimentos

3.1 Racionalização de Métodos

3.2 Preparação das Fichas de Cronometragem

3.3 Balanceamento e Dimensionamento dos Postos de Trabalho

UNIDADE IV – Cálculo do preço de venda

Bibliografia

ABRANCHES, Gerson Pereira; **Manual da Gerência de Confecção**; Rio de Janeiro, SENAI/DN, SENAI/CETIQT, CNPq, IBICT, PADCT, TIB, 1995. Volume II (Série Tecnologia Têxtil).

ARAÚJO, Mário de; **Tecnologia do Vestuário**; Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

MOTTA, Rômulo Durand da. **Manual do Técnico: Glossário(Português/inglês)**. Rio de Janeiro, CETIQT/SENAI,1995.

TREPTOW, Doris; **Inventando Moda: Planejamento de Confeção**; Brusque: D. Treptow 2º Edição, 2003

COBRA, Marcos. **Marketing & moda/** Marcos Cobra.- São Paulo: Editora: SENAC São Paulo; Cobra Editora e Marketing, 2007.

DISCIPLINA: Projeto de Confeção	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 30 h	Código: CAVG_Diren.370
Ementa: Elaboração de um projeto de confecção, aplicando os conteúdos desenvolvidos no Curso Técnico em Vestuário.	

Conteúdos:

UNIDADE I: Metodologia Científica

UNIDADE II: Projeto de Indústria de Confeção

Bibliografia

PALOMINO, Erika. **A moda**. 2ed. São Paulo: Publifolha, 2003. - (Folha explica).

DISITZER, Marcia; VIEIRA, Silvia. **A moda como ela é: bastidores, criação e profissionalização**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2006.

TREPTOW, Dóris. **Inventando Moda: planejamento de coleções**. 4ª ed..Brusque: D. Treptow, 2007.

Bibliografia Complementar

CALLAN, Georgina O'hara. **Enciclopédia da Moda: de 1840 à década de 90**. Verbetes brasileiros Cynthia Garcia; tradução Glória Maria de Mello Carvalho; Maria Inez França. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 120h	Código: CAVG_Diren.324
Ementa: Leitura compreensiva e crítica de textos. Produção escrita em linguagem padrão. Análise, percepção e manipulação da organização estrutural da língua.	

Conteúdos

UNIDADE I – A linguagem e suas funções

- 1.1 Implícitos: pressupostos e subentendidos
- 1.2 Colocação pronominal
- 1.3 Concordância (nominal e verbal)
- 1.4 Regência (nominal e verbal)

UNIDADE II - O texto e suas linguagens

- 2.1 Gêneros Textuais
- 2.2 Interpretação de textos de diferentes gêneros

- 2.3 Coerência textual
- 2.4 Coesão textual

UNIDADE III – Literatura brasileira

- 3.1 Romantismo
- 3.2 Realismo
- 3.3 Modernismo
- 3.4 Literatura contemporânea

UNIDADE IV – Produção textual

- 4.1 Texto dissertativo-argumentativo

Bibliografia básica

- CASTILHO, Ataliba Teixeira de. **A língua falada no ensino de português**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2000.
- GERALDI, João Wanderley. **O texto na sala de aula: leitura e produção**. 2 ed. Cascavel: Assoeste, 1984.
- KATO, Mary. **No mundo da escrita**. Uma perspectiva psicolinguística. 2 ed. São Paulo: Ática, 1987.

Bibliografia complementar

- TRAVAGLIA, Luiz Carlos. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela Nogueira; FADEL, Tatiana. **Português: Língua e Literatura**. São Paulo: Moderna, 2004.

DISCIPLINA: Matemática III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 90h	Código: CAVG_Diren.338
Ementa: Estabelecimento de relações entre os tipos de agrupamentos, identificando suas diferenças e fazendo aplicações em situações cotidianas. Relacionamento de dados reais com matrizes e utilização de determinantes e sistemas lineares para a solução de problemas. Aplicação da geometria analítica nas situações reais. Utilização dos tópicos da matemática financeira para aplicação em situações cotidianas.	

Conteúdos

UNIDADE I - Análise Combinatória

- 1.1 Problemas de Contagem
- 1.2 Arranjos Simples e Permutações simples e com repetição
- 1.3 Combinações Simples

UNIDADE II - Probabilidade

- 2.1 Definição, propriedades
- 2.2 Eventos mutuamente exclusivos
- 2.3 Eventos Independentes

UNIDADE III - Matrizes

- 3.1 Definição e tipos

- 3.2 Operações: adição, subtração, multiplicação de matriz por um número real, multiplicação de matrizes
- 3.3 Matriz inversa

UNIDADE IV - Determinantes

- 4.1 Determinante de uma matriz quadrada de 2ª ordem
- 4.2 Determinante de uma matriz quadrada de 3ª ordem
- 4.3 Propriedades e Aplicações

UNIDADE V - Sistemas lineares

- 5.1 Definição e classificação
- 5.2 Matrizes associadas
- 5.3 Resolução e discussão de um sistema linear

UNIDADE VI - Geometria analítica

- 6.1 Coordenadas cartesianas: ponto, reta, vetores, distância entre dois pontos, ponto divisor de segmento
- 6.2 Estudo da reta: equações reduzidas, geral e segmentária, coeficiente angular, intersecção de retas, retas perpendiculares, retas paralelas, distancia de ponto a reta, área de triângulo
- 6.3 Circunferência: equação cartesiana, posições relativas de reta em relação a circunferência e posições relativas entre circunferências

UNIDADE VII - Matemática financeira

- 7.1 Regra de Três e Porcentagem.
- 7.2 Juros Simples e Compostos.
- 7.3 Desconto, lucro e prejuízo.

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. Vol. Único. São Paulo. Ática. 2005.
 RIBEIRO, Jakson. **Matemática: ciência, linguagem e tecnologia 3**: ensino médio. São Paulo. Scipione, 2010.
 GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy Jr. **Matemática Fundamental**. Vol. Único. São Paulo: FTD. 1994.

Bibliografia complementar

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Vol. Único. São Paulo. Moderna, 2005.
 BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática**. São Paulo: Scipione, 1997.

DISCIPLINA: Física III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.334
Ementa: Estudos e análises sobre fenômenos elétricos e eletromagnéticos. Estabelecimento de relações entre os assuntos estudados com as aplicações tecnológicas do mundo em que vivemos.	

Conteúdos

UNIDADE I - Eletrostática

- 1.1 Tipos de eletrização
- 1.2 Força elétrica – Lei de Coulomb
- 1.3 Campo elétrico
- 1.4 Potencial elétrico, energia elétrica e trabalho da força elétrica
- 1.5 Condutor em equilíbrio eletrostático

UNIDADE II - Eletrodinâmica

- 2.1 Corrente elétrica
- 2.2 Leis de Ohm
- 2.3 Potência e energia elétrica
- 2.4 Associação de resistores

UNIDADE III - Eletromagnetismo

- 3.1 Campo magnético
- 3.2 Força magnética
- 3.3 Indução eletromagnética

Bibliografia básica

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sergio. **Física**: ensino médio atual. Vol. Único, São Paulo: Editora Atual, 2005.
 GASPAR, Alberto. **Física**, Vol. Único, São Paulo: Editora Ática, 2005.
 LUZ, Antonio Máximo Ribeiro da; ALVARES, Beatriz Alvarenga. **Física**. Volume 3, São Paulo: Editora Scipione, 2000.

Bibliografia Complementar

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física. Vol 2**: ensino médio. Scipione, 2011.
 _____. **Curso de física**. São Paulo: Harbra, 1994.

DISCIPLINA: Química III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.336
Ementa: Estudo das soluções. Preparo e utilização de soluções e em transformações envolvendo trocas de calor, cálculos termoquímicos e de velocidade de reações químicas. Identificação de pH e pOH de soluções e produtos, principalmente alimentos. Estudos sobre substâncias em soluções, com ênfase na reação por produção de calor e corrente elétrica. Caracterização de meios ácidos e básicos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Quantidade de matéria

- 1.1 Massa atômica e massa molecular
- 1.2 Número de Avogadro e mol
- 1.3 Massa molar e número de moléculas

UNIDADE II - Dispersões

- 2.2 Introdução
- 2.3 Principais características e classificação

- 2.4 Soluções verdadeiras
 - 2.4.1 Conceito
 - 2.4.2 Regra de solubilidade
 - 2.4.3 Classificações
 - 2.4.4 Expressões de concentração

UNIDADE III - Relações entre as expressões de concentração das soluções

- 3.1 Diluição de soluções
- 3.2 Mistura de soluções
- 3.3 Soluções coloidais
- 3.4 Propriedades coligativas das soluções

UNIDADE IV - Termoquímica

- 4.1 Introdução
- 4.2 Entalpia
- 4.3 Fatores que influem nas entalpias:
 - 4.3.1 As quantidades de reagentes e produtos.
 - 4.3.2 A presença de solvente.
 - 4.3.3 Estado físico (de agregação).
 - 4.3.4 Estado alotrópico.
 - 4.3.5 Temperatura
- 4.4 Tipos de entalpias
 - 4.4.1 Entalpia padrão
 - 4.4.2 Entalpia de dissolução
 - 4.4.3 Entalpia de formação
 - 4.4.4 Entalpia de combustão
 - 4.4.5 Energia de ligação
- 4.5 Lei de Hess

UNIDADE V - Cinética química

- 5.1 Introdução
- 5.2 Mecanismo das reações químicas
- 5.3 Teoria das colisões
- 5.4 Teoria do complexo ativado
- 5.5 Fatores que influem na velocidade das reações químicas
 - 5.5.1 Estado particular em que se encontram os reagentes
 - 5.5.2 Energia
 - 5.5.3 Temperatura
 - 5.5.4 Pressão
 - 5.5.5 Catalisadores

UNIDADE VI - Equilíbrios químicos

- 6.1 Introdução
- 6.2 Grau de equilíbrio
- 6.3 Constante de equilíbrio
- 6.4 Deslocamento de equilíbrio
 - 6.4.1 Influência das concentrações
 - 6.4.2 Influência da temperatura
 - 6.4.3 Influência da pressão
- 6.5 Equilíbrio iônico

- 6.5.1 Constante de ionização
- 6.5.2 Lei da diluição de Ostwald
- 6.5.3 Efeito do íon comum
- 6.5.4 Produto iônico da água
- 6.5.5 pH e pOH
- 6.5.6 Solução e tampão
- 6.5.7 Hidrólise de sais
- 6.6. Equilíbrios heterogêneos: produto de solubilidade

UNIDADE VII - Eletroquímica

- 7.1 Reações de oxi-redução
- 7.2 Reações de eletrólise

Bibliografia básica

FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. 6 ed. Vol. 1, São Paulo: Moderna, 2004.
 PERUZZO, Francisco Miragaia e CANTO, Eduardo Leite. **Química na abordagem do cotidiano**. 4 ed. Vol.2, São Paulo : Moderna, 2006.
 BARBOSA, Luiz Cláudio de A. **Química Orgânica**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia Complementar

BROW, Theodore; LE MAY, Eugene; BURSTEIN, Bruce. **Química: a ciência central**. 9 ed. São Paulo: Pearson Hall, 2005.
 USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química essencial**. São Paulo: Saraiva, 2001.

DISCIPLINA: Biologia III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.332
Ementa: Estudos sobre reprodução, fecundação e doenças sexualmente transmissíveis. Análise das etapas do desenvolvimento embrionário. Estudos sobre genética. Investigações sobre biotecnologia. Análise das principais teorias evolutivas.	

Conteúdos

UNIDADE I - Reprodução

- 1.1 Sistemas reprodutores
- 1.2 Gametogênese e fecundação
- 1.3 Doenças sexualmente transmissíveis

UNIDADE II - Embriologia

- 2.1 Etapas do desenvolvimento embrionário
- 2.2 Anexos embrionários
- 2.3 Formação de gêmeos

UNIDADE III - Genética

- 3.1 Conceitos básicos
- 3.2 Herança Mendeliana
- 3.3 Genes letais

- 3.4 Alelos múltiplos
- 3.5 Herança dos grupos sanguíneos
- 3.6 Pleiotropia
- 3.7 Interação gênica
- 3.8 Ligação e permuta
- 3.9 Determinação do sexo
- 3.10 Herança ligada ao sexo
- 3.11 Alterações cromossômicas
- 3.12 Genética de populações

UNIDADE IV - Biotecnologia

UNIDADE V - Evolução

- 5.1 Principais teorias evolutivas: Lamarckismo, Darwinismo, Neodarwinismo
- 5.2 Especiação
- 5.3 Relações filogenéticas entre os principais grupos de seres vivos

Bibliografia básica

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Fundamentos da biologia moderna**: 4 ed. Vol. único. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia**. Vol. único. São Paulo: Editora Ática, 2007.

LOPES, Sonia. **Bio**. 2 ed. Vol. único. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.

Bibliografia complementar

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3 ed, vol.1, São Paulo: Moderna, 2010.

_____. **Biologia, Biologia dos Organismos**. 3 ed, vol.3, São Paulo: Moderna, 2010.

DISCIPLINA: Geografia III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.328
Ementa: Reflexões sobre a construção do espaço pelo homem. Análise crítica sobre os processos de formação e transformação dos territórios. Estudos e reflexões sobre a complexidade das redes sociais no contexto político e econômico das relações humanas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Geopolítica mundial

- 1.1 O Capitalismo e o socialismo no contexto mundial
- 1.2 O surgimento do capitalismo e o comércio internacional
- 1.3 Divisão Internacional do trabalho
- 1.4 Crise econômica mundial e a Segunda Guerra Mundial
- 1.5 O pós guerra e a ordem bipolar: guerra fria
- 1.6 A crise do socialismo
- 1.7 A nova ordem mundial

- 1.8 Economia Mundo
- 1.9 Blocos econômicos e as corporações no contexto da DIT
- 1.10 Neoliberalismo.

UNIDADE II – O espaço urbano e industrial

- 2.1 A importância das fontes de energia no processo de produção e organização do espaço
- 2.2 Bens de produção e o desenvolvimento da tecnologia
- 2.3 A terceira revolução industrial
- 2.4 A internacionalização da produção

UNIDADE III – Urbanização e metropolização

- 3.1 A fragmentação do espaço geográfico
- 3.2 Aspectos étnicos, culturais e religiosos
- 3.3 Movimentos reivindicatórios por autonomia e os conflitos locais e regionais
- 3.4 A exclusão social: os sem terra, sem teto, sem emprego

UNIDADE IV - Globalização

- 4.1 A regionalização do espaço no Brasil e no mundo
- 4.2 Economia e transição
- 4.3 As novas oportunidades e exigências nos setores de atividades econômicas
- 4.4 Terceirização e tercearização
- 4.5 Desemprego estrutural e conjuntural
- 4.6 Relações de trabalho e qualificação profissional.

Bibliografia básica

HAESBAERT, Rogério. **Des-territorialização e identidade: a rede “gaúcha” no nordeste**. Niterói: EdUFF, 1997.

_____. **Territórios Alternativos**. São Paulo: Contexto e Niterói: EdUFF, 2002.

_____. **O mito da desterritorialização**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2004.

Bibliografia complementar

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. 4 ed. São Paulo: EdUSP: 2004.

SOUZA, Marcelo Lopes. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003.

DISCIPLINA: História III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.330
Ementa: Estudos sobre os processos históricos vivenciados pelos diferentes grupos e sociedades, do século XIX ao final do século XX, entendendo a dinâmica de aceleração do tempo resultante das profundas transformações vividas pós-surgimento e expansão do capitalismo.	

Conteúdos

UNIDADE I - O mundo na primeira metade do século XX

- 1.1 Primeira guerra mundial
- 1.2 Revolução russa
- 1.3 Crise do capitalismo e regimes totalitários
- 1.4 Segunda guerra mundial

UNIDADE II - O Brasil na primeira metade do século XX

- 2.1 Sociedade e economia na primeira república
- 2.2 Revoltas na primeira república
- 2.3 A era Vargas

UNIDADE III - O mundo contemporâneo

- 3.1 Pós-guerra
- 3.2 Descolonização e conflitos regionais
- 3.3 Socialismo: das revoluções à crise
- 3.4 Países ricos e pobres e a globalização

UNIDADE IV - O Brasil contemporâneo

- 4.1 Período democrático
- 4.2 Ditadura civil-militar
- 4.3 Redemocratização

Observação: a Lei 10.639, que determina o estudo da história e cultura afro-brasileira, está contemplada na abordagem referente aos pontos 3 (3.2) do Conteúdo Programático.

Bibliografia básica

BRAICK, Patrícia Ramon; MOTA, Miriam Becho. **História: das cavernas ao terceiro milênio**. 2 ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2010.

CLARO, Regina; CAMPOS, Flávio de. **A escrita da história 3**. São Paulo: Escala Educacional, 2010.

COTRIM, Gilberto. **História Global – Brasil e geral**. 8. ed. Vol. único. São Paulo: Saraiva, 2005.

Bibliografia complementar

PEDRO, Antônio; LIMA, Lizânea de Souza; CARVALHO, Yone de. **História do mundo ocidental**: ensino médio. Vol. único. São Paulo: FTD, 2005.

SERIACOPI, Gislaine Azevedo; SERIACOPI, Reinaldo. **História**. Vol. único. São Paulo: Ática, 2005.

Disciplina: Sociologia III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga Horária Total: 30h	Código: CAVG_Diren.376
Ementa: Reflexões e estudos sobre questões voltadas à educação, ao mundo do trabalho, com ênfase em suas transformações e no impacto das novas tecnologias nesse campo. Estudos, análises e investigações acerca de formas alternativas de organização, entre elas o associativismo e o cooperativismo. Estabelecimento de relações entre questões ambientais em ordem internacional e as problemáticas relacionadas à sustentabilidade.	

Conteúdos

UNIDADE I - A historicidade e a filosofia do trabalho

UNIDADE II - Educação, trabalho e novas tecnologias no Brasil

UNIDADE III - Comunicação e alienação

UNIDADE IV - Associativismo e cooperativismo no Brasil

UNIDADE V - A ordem ambiental internacional.

UNIDADE VI - Políticas ambientais e sustentabilidade.

UNIDADE VII - Sustentabilidade e ações comunitárias.

UNIDADE VIII - Produção agrícola familiar.

Bibliografia básica

COSTA, Maria Cristina Castilho. **Sociologia**. Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 1994.

GIDDENS, Antony. **Sociologia**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. 25 ed. São Paulo: Editora Ática, 2006.

Bibliografia complementar

SANTANA, Marco Aurélio; RAMALHO, José Ricardo. **Sociologia do Trabalho**. 2ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Atual, 2007.

DISCIPLINA: Filosofia III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 30h	Código: CAVG_Diren.343
Ementa: Estudos sobre a cultura, a política, a ética, a ciência e a estética. Investigações sobre filosofias políticas. Reflexões sobre a vida política e seus paradoxos. Estudos sobre ideologia.	

Conteúdos

UNIDADE I – Cultura

- 1.1 A cultura
- 1.2 Diversidade cultural
- 1.3 Cultura de massa
- 1.4 Indústria cultural
- 1.5 Existência ética
- 1.6 Filosofia moral

UNIDADE II – Filosofias políticas

UNIDADE III – Arte e estética

- 3.1 Formas de arte
- 3.2 Limites da arte e propostas
- 3.3 Arte pela arte e filosofia
- 3.4 Arte e crítica
- 3.5 Interpretação do real
- 3.6 Arte, filosofia e provocação

Bibliografia básica

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010.

MARTINS, Maria Helena Pires; ARANHA, Maria Lúcia Arruda **Filosofando: introdução à filosofia**. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.

Bibliografia complementar

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia: Romance da história da filosofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MAGEE, Bryan. **História da Filosofia**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

DISCIPLINA: Educação Física III	
Vigência: a partir de 2014	Período Letivo: 3º ano
Carga horária Total: 60h	Código: CAVG_Diren.372
Ementa: Desenvolvimento de habilidades motoras. Estudos sobre os fundamentos técnicos e práticas esportivas: atletismo, basquetebol, futebol de campo, futebol de sete, futsal, handebol e voleibol – fundamentos técnicos. Exercício de atividades alternativas.	

Conteúdos

UNIDADE I - Habilidades motoras

UNIDADE II – Prática de esportes

- 2.1 Atletismo
- 2.2 Basquetebol
- 2.3 Futebol de campo
- 2.4 Futebol de sete
- 2.5 Futsal
- 2.6 Handebol
- 2.7 Voleibol

UNIDADE III – Atividades alternativas

- 3.1 Taco
- 3.2 Xadrez
- 3.3 Dança

Bibliografia básica

AMORIM, Paulo Roberto & GOMES, Thales Prímola. **Gasto Energético na Atividade Física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

AXELRUD, Elaine; GLISER, Débora; FISCHMANN, Janice. **Obesidade na Adolescência**. Porto Alegre: Ed. Mercado Aberto. 1999.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC / SEF, 1998.

Bibliografia complementar

FREIRE, João Batista. **Educação Física de corpo inteiro**: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 1997.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida**. 2 ed. Londrina, 2001, mimeo.

9.5 - FLEXIBILIDADE CURRICULAR

9.6 - POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO

- ética;
- raciocínio lógico;
- redação de documentos técnicos;
- atenção a normas técnicas e de segurança;
- capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora;
- integração com o mundo de trabalho.

10 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Atendendo ao que dispõe o artigo 11 da Resolução CNE/CEB 04/99, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

I - no Ensino Médio;

II - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de Nível Técnico concluídos em outros cursos;

III - em cursos de Educação Profissional de Nível Básico - mediante avaliação;

IV - no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno.

Quando este aproveitamento tiver como objetivo a certificação, seguir-se-ão as diretrizes a serem apontadas pelo Sistema Nacional de Certificação, a serem ainda definidas.

Os conhecimentos adquiridos em cursos de Educação Profissional de Nível Básico, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio dessa instituição.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teóricos/práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A banca de que fala o parágrafo anterior deverá ser composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria de Ensino.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos com a mesma profundidade com que é aferido o conhecimento do aluno que frequenta regularmente o Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Sempre que for possível, a avaliação deverá contemplar igualmente os aspectos teórico e prático.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo deverão constar tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

É indispensável que se registre todo o processo de avaliação e que, só após sua aprovação, o aluno seja inserido no semestre pretendido.

Para orientação sobre o tema tomaremos como referenciais legais:

* a Lei 9.394/96, de 20.12.1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

* o Decreto nº 5.154, de 23.07.2004, que regulamenta o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394/96;

* o Parecer nº 16/99 da CEB/CNE, de 05.10.1999, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;

* a Resolução nº 04/99, da CEB/CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, assim como outros referenciais que vierem a ser produzidos.

* o Parecer nº 11/2012 da CNB/CEB, de 31 de agosto de 2012.

* a Resolução nº 06/2012, da CNB/CEB, de 20 de setembro de 2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

11 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática, no anexo IX.

12 – RECURSOS HUMANOS

12.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

Nome	Disciplinas que leciona	Titulação/Universidade	Regime trabalho
Xxx*			
xxx			
xxx			

**Por uma questão de ética, os nomes dos colegas foram excluídos do quadro.*

13 – INFRAESTRUTURA

13.1 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS

Identificação	Área - m ²
Sala de Aula I (01)	38,24m ²
Sala de Aula II (01)	36,72m ²
Sala de Aula III (01)	27,12m ²
Laboratório de Têxteis e Sala de aula (01)	19,78m ²
Laboratório de Modelagem (01)	48,58m ²
Laboratório de Produção do Vestuário (01)	78,72m ²
Sala da Coordenadoria (01)	19,52m ²
Banheiro (01)	12,74
Banheiro (01)	2,6m ²
Circulação	66,90m ²
TOTAL	350,92m²

Laboratório de Têxteis

- Equipamentos: Fogão a gás (01) unidades
 - Tanque com Cubas (01)
 - Máquina de secar roupas (01)
 - Mesa retangular (02)
 - Cadeiras (10)
 - Armários (02)

Arquivo (02)

Laboratório de Modelagem

- Equipamentos: Mesas grandes (07) unidades
Cadeiras (30)
Armário (01)
Arquivo (02)
Manequins de modelagem (04)
Esquadros em PAI (30)
Réguas de aço (21)

Laboratório de Produção do Vestuário

- Equipamentos: Máquinas de Costura Reta - MCR (16)
Máquina de Overloque Industriais (09)
Máquinas Overloque portáteis (05)
Máquina Galoneira (04)
Máquina de Costura Doméstica portátil (01)
Máquina de Corte (02)
Mesa grande (03)
Cadeiras (30)
Armário (02)
Manequins de modelagem (03)
Esquadros de Madeira (15)
Réguas de Madeira (10)
Quadro branco (02)

ANEXO B- Fotos com produções de roupas com materiais alternativos



Foto 1: Desfile no Moda Pelotas, 2008.
Fonte: Acervo Curso Técnico em Vestuário..



Foto 2: Desfile no Fórum Mundial de Educação e Tecnológica, Brasília, 2009.
Fonte: Acervo do Curso Técnico em Vestuário.



Foto 3: Desfile no XX Congresso Brasileiro de Economia Doméstica - CBED, Fortaleza, 2009.
Fonte: Acervo da autora



Foto 4: Produção de vestido ao vivo na 20ª Fenadoce, 2012.
Fonte: Acervo da autora.



Foto 5: Desfile "Costurando a natureza: 90 tons de rosa", comemoração aos 90 anos do CaVG, 2013.
Fonte: Acervo do CaVG. Disponível em: <<http://cavg.ifsul.edu.br/noticias/115-noticias-cavg/1078-cavg-90anos-uma-passagem-que-ficara-na-historia.html>>. Acesso em 30 jan. 2017.

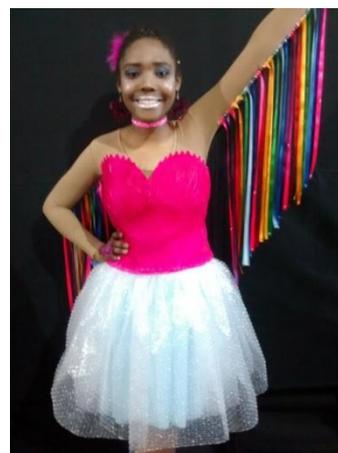


Foto 6: Desfile de encerramento do "4º CaVG Integrando Conhecimento", 2017.
Fonte: Acervo do Curso Técnico em Vestuário.

