

Departamento Pedagógico
Coordenação de Gestão do Ensino Médio e da Educação Profissional
Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO

DOCUMENTO REFERÊNCIA



Este documento oferece subsídios para a compreensão teórica da integração curricular, bem como para aprimorar a operacionalização do currículo integrado nas escolas técnicas estaduais do Rio Grande do Sul.

Departamento Pedagógico
Coordenação e Gestão do Ensino Médio
e da Educação Profissional – CGEMEP



Núcleo de Políticas e Ações
Pedagógicas da Educação Profissional
Currículo Integrado

Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio - Documento Referência

Organização

Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul

Autora

Iara Borges Aragonez

Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional - Coordenadora

Apresentação

Vera Amaro - Diretora do Departamento Pedagógico

Revisão Pedagógica

Maria de Guadalupe Menezes de Lima

Coordenação da Gestão do Ensino Médio e da Educação profissional (CGEMEP)

Coordenadora

Neusa Herbert

Coordenação da Gestão do Ensino Médio e da Educação profissional (CGEMEP)

Coordenadora Adjunta

Revisão e diagramação

Luana Kohlrausch

Estagiária do Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional

Colaboradores:

Assessores do Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional

Alessandra Huff

Clarice Schüssler

Fritz Roloff

Thamires Mielle Borba

GT Integração Curricular

2ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Técnica Estadual Monteiro Lobato; Escola Técnica Estadual Frederico Guilherme Schmidt; Centro Estadual de Educação Profissional Visconde de São Leopoldo; Escola Técnica Estadual Portão; Escola Estadual Técnica São João Batista; Escola Técnica Estadual 31 de Janeiro.

5ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Técnica Estadual Canguçu; Escola Técnica Santa Isabel; Instituto Estadual de Educação Ponche Verde.

6ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Colégio Estadual Técnico Dr.Zeno Pereira Luz; Escola Estadual de Ensino Médio Gastão Bragatti Lepage.

7ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Estadual Técnica Agrícola Desidério Finamor; Escola Técnica Agrícola Guaporé.

10ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Colégio Estadual Emílio Zuñeda.

11ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Estadual de Ensino Médio Idelfonso Simões Lopes; Escola Estadual de Educação Básica Prudente de Moraes; Instituto Estadual Riachuelo; Escola Estadual de Educação Básica Raul Pilla.

12ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Instituto Estadual de Educação Gomes Jardim.

13ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Técnica Estadual Dr. Rubens da Rosa Guedes; Escola Estadual Ensino Médio Frei Plácido; Instituto Estadual de Educação Dinarte Ribeiro; Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito; Colégio Estadual de Ensino Médio Waldemar Amorety Machado.

14ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Técnica Getúlio Vargas; Escola Técnica Guaramano.

15ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Instituto Estadual João XXIII; Colégio Estadual Haidee Tedesco Realí.

16ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Colégio Estadual Pe. Colbacchini.

17ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Estadual Técnica Fronteira Noroeste.

20ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Estadual Técnica Celeste Gobbato.

21ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Estadual de Educação Básica Feliciano Jorge Alberto; Escola Técnica Estadual Celeiro – ETEC; Instituto Estadual de Educação Maria Cristina CIEP; Escola Estadual de Educação Básica Profª Cléia Salete Dalberto.

24ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Estadual Técnica Nossa Senhora da Conceição; Escola Estadual de Educação Básica Borges de Medeiros.

25ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Instituto Estadual Felipe Roman Ros; Escola Estadual de Ensino Médio Getúlio Vargas; Escola Estadual de Ensino Médio Belizário de Oliveira Carpes.

27ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Colégio Estadual Augusto Meyer;

28ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Colégio Agrícola Estadual Daniel de Oliveira Paiva; Escola Técnica de Agricultura – EETA;

32ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Técnica Estadual Achilino de Santis; Escola Técnica Estadual Cruzeiro do Sul;

35ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Escola Técnica Encruzilhada;

36ª CRE: Assessor (a) da Educação Profissional; Colégio Estadual Comendador Soares de Barros; Escola Técnica Estadual 25 de Julho– Ijuí.

SUMÁRIO

<u>APRESENTAÇÃO.....</u>	<u>6</u>
<u>1. INTRODUÇÃO.....</u>	<u>9</u>
<u>2. PRINCIPAIS DIFICULDADES E DESAFIOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL</u> <u>INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO.....</u>	<u>10</u>
<u>3.3 DE QUAL INTEGRAÇÃO ESTAMOS FALANDO?.....</u>	<u>11</u>
<u>3.5 INTEGRAR PARA QUÊ?.....</u>	<u>12</u>
<u>4. FORMAÇÃO INTEGRAL E AUTONOMIA.....</u>	<u>13</u>
<u>5. O FIO CONDUTOR - PROCESSO DE COMPREENSÃO DO MUNDO DO TRABALHO.....</u>	<u>14</u>
<u>6. LEITURA DA DINÂMICA SOCIOPRODUTIVA LOCAL/REGIONAL - EDUCAÇÃO COM FOCO NO</u> <u>MUNDO DO TRABALHO.....</u>	<u>16</u>
<u>6.1 A PESQUISA SOCIOPRODUTIVA.....</u>	<u>16</u>

APRESENTAÇÃO

Vera Regina Ignácio Amaro¹

¹Especialista em Gestão e Avaliação da Educação Profissional pela Universidade Federal de Juiz de Fora (MG). Graduada em Letras - Português e Espanhol com respectivas literaturas pela PUC/RS. Diretora Pedagógica da Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul. Professora da Rede Estadual de Ensino.

Num contexto onde as relações sociais, o mundo produtivo e os processos de trabalho alteram-se rapidamente e as mudanças já alcançaram a escola, é necessário estabelecer novos referenciais em relação aos conhecimentos e aprendizagens construídos nas instituições educacionais.

A concepção pedagógica orientadora do processo de Reestruturação Curricular do Ensino Médio e da Educação Profissional na Rede Pública do Estado do Rio Grande do Sul tem como pressupostos organizar a construção do conhecimento a partir da integração no processo formativo das principais dimensões da vida que organizam a prática social: o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia. Essa concepção pedagógica organiza tanto a educação profissional integrada ao ensino médio quanto à forma subsequente.

Segundo a coordenadora do Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional da Secretaria Estadual da Educação (NEP/CGEMEP/DP/SEDUC), Iara Aragonez, além da implantação da forma integrada, os cursos subsequentes também vêm apresentando uma nova proposta pedagógica, incorporando os princípios orientadores que organizam o conjunto da rede de ensino. A perspectiva, diz ela, é requalificar a oferta dos cursos de acordo com as características sociais, econômicas e culturais das diferentes regiões do Estado, garantindo o diálogo social e o fomento às linhas de pesquisa nas escolas a partir das características e necessidades do desenvolvimento local/regional.

A tradução que o Núcleo faz dos princípios e da sua materialização, assim como do caminho para alcançá-los é, segundo Iara, a de orientar o processo ensino-aprendizagem pelos pressupostos da Totalidade Curricular, aqui entendida como a integração entre os currículos do curso técnico e do ensino médio, e pela integração da escola e dos alunos com o mundo, em particular com o mundo do trabalho. Essa relação de aprendizagem se potencializa e ganha sentido, pois possibilita explicar e entender as dinâmicas socioprodutivas, históricas, culturais e econômicas aliadas à compreensão dos fenômenos que emergem dessas interações e os impactos que produzem na vida social.

A escola, nesse cenário, deverá cumprir com o compromisso de propiciar aos alunos as vivências capazes de levá-los à compreensão da realidade social e à construção de um projeto que leve em conta a dinâmica socioprodutiva do mundo do trabalho, a sua complexidade e as múltiplas possibilidades de inserção. Cabe a ela fazer desse processo de apropriação da realidade um processo de construção de conhecimentos e de compreensão dos fundamentos científicos das múltiplas técnicas presentes nas economias locais.

Vivemos numa sociedade onde a maior parte das relações sociais encontra-se submetida a uma lógica de mercado. Trabalho, mercadoria, concorrência e valor são categorias praticamente

inescapáveis de nossa constituição como sujeitos sociais. Temos consciência de que, ao propor a transformação do Ensino Médio na perspectiva da politecnia nas escolas estaduais gaúchas, estamos enfrentando lógicas que se apresentam como automáticas, como parte da natureza humana desde sempre. Se somos capazes de pensar antes de agir, de produzir história e transformar a natureza e a nós mesmos, temos a obrigação pedagógica de proporcionar às novas gerações a possibilidade de encarar suas realidades radicalmente, isto é, desde a raiz dos problemas, como sujeitos produtores de novas relações sociais.

A reflexão de Demerval Saviani (2007) no texto *Trabalho e Educação: Fundamentos Ontológicos e Históricos* é importante nesta compreensão, quando diz que o princípio do trabalho é imanente à escola porque orienta e determina o caráter do currículo escolar em função da incorporação dessas exigências na vida da sociedade. Saviani reforça que o papel da escola de nível médio será, então, o de recuperar essa relação entre o conhecimento e a prática do trabalho. Faz-se assim, a articulação da prática com o conhecimento teórico, inserindo-o no trabalho concreto realizado no processo produtivo. “Entendo Politecnia como a especialização, como domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna [...]” (SAVIANI, 2007, p. 164).

Este documento orientador oferece subsídios para que as escolas possam avançar na compreensão teórica da integração curricular e possibilita a efetivação e a operacionalização de um currículo integrado. A Pesquisa aqui conceituada como socioprodutiva é indicada como ferramenta para conhecer os processos produtivos e as tecnologias que fizeram e fazem parte do desenvolvimento local e regional. Apresentamos aqui a possibilidade de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida por alunos, que tenha como foco de investigação o território onde as escolas estão inseridas, a dinâmica do desenvolvimento econômico e como esse interfere na vida social, econômica, cultural e ambiental das comunidades locais, levando em conta questões éticas e políticas.

Entendemos que a escola deve ser uma articuladora entre as necessidades do desenvolvimento local e os conhecimentos correspondentes. Assim, com estratégias de produção do conhecimento científico-tecnológico e sócio-histórico, a Pesquisa pode contribuir para uma sociedade fundada na justiça social e construída com a participação de todos. A partir das práticas de pesquisa atualmente em curso nas escolas, estão sendo geradas as experiências concretas que nos permitirão dar densidade ao novo ensino médio em construção no Rio Grande do Sul.

1. INTRODUÇÃO

Este documento pretende oferecer subsídios para que as escolas técnicas estaduais do Rio Grande do Sul possam avançar na compreensão teórica da integração curricular em curso na Rede, bem como aprimorar a operacionalização do currículo integrado.

Sua formulação foi desenvolvida no processo de Reestruturação Curricular da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, implantada a partir do ano de 2012 no contexto da Reestruturação Curricular do Ensino Médio.

A prática concreta das escolas e cursos técnicos que implantaram o currículo integrado nos anos de 2012 e 2013, à luz da concepção pedagógica que organiza o “novo” ensino médio da rede estadual e a concepção da educação profissional integrada foram os balizadores da presente elaboração.

Para tanto, na estrutura do Departamento Pedagógico (DP) e vinculado a Coordenação da Gestão do Ensino Médio e da Educação profissional (CGEMEP), o Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional (NEP) constituiu um Grupo de Trabalho específico, denominado GT Integração Curricular.

O GT foi formado por professores das escolas (dois por curso) e assessores das coordenadorias regionais de educação (CRES), sendo os representantes indicados pelas respectivas instâncias.

O objetivo do GT foi assim expresso: Formular orientações para qualificar a integração dos currículos do ensino médio e da educação profissional a partir dos eixos e princípios orientadores que organizam a concepção pedagógica da rede estadual de ensino.

Para criar as condições, na perspectiva de uma formulação coletiva, a SEDUC orientou as Coordenadorias Regionais de Educação e as suas respectivas escolas a refletirem regionalmente sobre as práticas vigentes. Assim, foram realizadas Oficinas por CRE, com os representantes dos cursos integrados já indicados para compor o GT Integração Curricular. Foram apresentados os objetivos abaixo, com vistas à organização da reflexão sobre as práticas:

1. Promover a socialização do processo estabelecido em cada Escola para a implantação da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio;
2. Sistematizar as práticas realizadas, registrando os passos, movimentos, articulações realizadas em cada Escola (o processo);
3. Debater e refletir coletivamente sobre os processos apresentados, sistematizando em software de apresentação. Eleger um relator para apresentar em reunião de instalação do GT Integração Curricular em Porto Alegre, visando à elaboração de um Caderno Pedagógico da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio.
4. Sistematizar os debates, contemplando os seguintes itens:
 - a. A compreensão do Coletivo de professores sobre o que é a educação profissional integrada, levando em conta os eixos e princípios orientadores da concepção pedagógica do ensino médio politécnico;

- b. Conceitos, princípios, eixos e orientações que consideram não estar claros para avançar na integração curricular;
- c. A compreensão do coletivo de como deve se dar a integração curricular, a partir da reflexão sobre as práticas de cada Escola;
- d. Construir coletivamente os passos – sequência didática – que expresse a compreensão do Coletivo quanto a melhor forma de realizar a integração curricular.

Após esse processo regional foram realizadas em Porto Alegre duas reuniões do GT Integração Curricular. A primeira teve como ênfase a escuta das sistematizações dos debates regionais (conforme orientação acima) e, na sequência, problematizações por parte do Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional da SEDUC, das demais escolas e coordenadorias presentes. Paralelamente, as questões foram registradas gerando relatórios com a finalidade de subsidiar a etapa posterior, ou seja, a formulação do Documento Referência da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio. A segunda reunião debateu a primeira versão do Documento Referência apresentada pela coordenação do Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional da SEDUC. Após, foi encaminhada a sua finalização, levando em conta as questões debatidas pelo GT Integração Curricular, a concepção pedagógica que organiza o “novo” ensino médio da rede estadual, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e a própria concepção da educação profissional integrada, conforme formulações de estudiosos do tema.

2. PRINCIPAIS DIFICULDADES E DESAFIOS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL INTEGRADA AO ENSINO MÉDIO

Os itens abaixo traduzem em grandes linhas as principais questões que fizeram parte das problematizações realizadas pelos professores integrantes do GT Integração Curricular nas reuniões que discutiram as práticas em curso nas diferentes escolas do Estado do Rio Grande do Sul.

- Superar a fragmentação no processo de construção do conhecimento.
 - Escolas ainda marcadas pela concepção que separa TRABALHO MANUAL e TRABALHO INTELECTUAL. Embora esta concepção seja histórica e

universal, no Brasil foi reforçada e consolidada pelo Decreto 2208/97² que excluiu a possibilidade da educação profissional integrada.

- Superar a fragmentação da carga horária dos docentes, que dificulta o planejamento coletivo.
 - Esta limitação vem sendo minimizada frente à incorporação da hora-atividade para práticas coletivas no interior da Escola.
- Professores da formação profissional sem formação pedagógica.
- Falta de conhecimento quanto ao perfil do profissional que queremos formar.
- Dificuldade na avaliação emancipatória.
- Baixa credibilidade do corpo docente quanto ao potencial da pesquisa enquanto ferramenta pedagógica.
- Dificuldades quanto à compreensão do significado de "mundo do trabalho".
- Dificuldades na superação da forma "conteudista" de trabalhar e pouca clareza da relação entre os conhecimentos, dificultando uma ação interdisciplinar.
- Dificuldades quanto à definição dos temas de pesquisa dos alunos.
- Dificuldades de entender o que é integração curricular.
- Imaturidade dos alunos relacionada à baixa faixa etária com que ingressam no Integrado.
- Dificuldades do corpo docente no que se refere aos projetos e as metodologias de pesquisa.
- Insuficiência na compreensão dos conceitos que permeiam a concepção pedagógica da educação profissional integrada ao ensino médio.
- Necessidade de maiores esclarecimentos sobre o papel do professor do Seminário Integrado.
- Maior domínio da Concepção do Seminário Integrado.
- Dificuldades de exercitar o conhecimento sobre a realidade da região.
- Falta de compreensão dos eixos estruturantes e dos princípios orientadores da proposta pedagógica.
- Dificuldade na compreensão da relação entre teoria e prática.
- Dificuldade na organização dos espaços-tempos do currículo e nas práticas pedagógicas para efetivar a integração curricular.

2BRASIL. Decreto nº 2208, de 17 de abril de 1997. Disponível em <www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm> (último acesso: junho de 2014).

3. ORIENTAÇÕES PARA A INTEGRAÇÃO CURRICULAR NAS ESCOLAS TÉCNICAS DA REDE PÚBLICA ESTADUAL

Este Documento Referência tem por objetivo contribuir para o avanço da compreensão teórica da integração curricular e para a operacionalização do currículo na Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio da Rede Pública Estadual. A seguir elencamos algumas questões que pontuaram o debate nas oficinas do GT Integração Curricular, as quais organizam este primeiro bloco de orientações.

3.1 POR QUE INTEGRAR?

Ao discutir as relações entre o ensino médio e a educação profissional, Ramos (2008, p. 03) elenca três sentidos complementares ao conceito de INTEGRAÇÃO: I. a concepção de formação humana; II. a forma de relacionar ensino médio e educação profissional; III. a relação entre parte e totalidade na proposta curricular. A partir desta reflexão, propomos uma síntese daquilo que consideramos como fundante para os demais sentidos: uma CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO HUMANA que tem como centralidade a FORMAÇÃO INTEGRAL DOS SUJEITOS.

Nesta perspectiva, a INTEGRAÇÃO CURRICULAR pressupõe a articulação das ÁREAS DO CONHECIMENTO, dos COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL e das DIFERENTES DIMENSÕES QUE ORGANIZAM A PRÁTICA SOCIAL, pois compreende-se que é através dela que se constitui a possibilidade de uma formação integral capaz de construir PROCESSOS PEDAGÓGICOS EMANCIPATÓRIOS.

Ou seja, à medida que se integram ao currículo, o TRABALHO, a CIÊNCIA, a TECNOLOGIA e a CULTURA³, a partir da realidade socioeconômica em que os alunos estão inseridos, levando em conta as características próprias dos diferentes contextos culturais que os tornam singulares nas suas JUVENTUDES, o OLHAR INTERDISCIPLINAR se impõe e torna possível a compreensão de si mesmo e dos fenômenos produzidos na totalidade concreta pelas diferentes interações. Entende-se que esse modo particular de apreender a realidade qualifica a LEITURA DO MUNDO por alunos e professores e, em decorrência, qualifica a sua postura nesse mundo.

3 BRASIL, 2012. Câmara de Educação Básica e do Conselho Nacional de educação do Ministério da Educação. Resolução nº 6 de 20/09/2012 sobre "Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio".

3.3 DE QUAL INTEGRAÇÃO ESTAMOS FALANDO?

Falamos da integração dos conhecimentos da FORMAÇÃO GERAL e da FORMAÇÃO PROFISSIONAL, mediante MOVIMENTOS de CONTEXTUALIZAÇÃO que visam integrar ao processo formativo todas as dimensões da vida que estruturam a prática social à luz das grandes questões fundantes de um mundo social e ambientalmente justo.

3.4 INTEGRAR O QUÊ?

- Os CONHECIMENTOS GERAIS e os CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS;
- O TRABALHO, A CIÊNCIA, A CULTURA E A TECNOLOGIA - como dimensões estruturantes da vida e da formação;
- As questões SOCIAIS, POLÍTICAS, AMBIENTAIS, ECONÔMICAS, ÉTICAS E CULTURAIS - como elementos decisivos para dimensionar a qualidade do processo histórico de desenvolvimento.

3.5 INTEGRAR PARA QUÊ?

- Dar sentido ao CONHECIMENTO, percebendo-o como parte da existência cotidiana do aluno e fruto de uma construção histórica da humanidade, da qual ele (aluno) e aqueles que o antecederam fazem parte;
- Superar uma organização curricular formal e fragmentada, baseada na seleção e hierarquização de conteúdos de forma abstrata. Ou seja, organizar o conhecimento e desenvolver o processo de ensino e aprendizagem de tal forma que os conceitos sejam apreendidos como sistemas de relações de uma TOTALIDADE CONCRETA que se pretende explicar/compreender⁴.

3.6 COMO INTEGRAR?

Pela CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM, entendida aqui como CONDIÇÃO ESSENCIAL para a INTEGRAÇÃO CURRICULAR, uma vez que possibilita trazer

⁴RAMOS, M. ⁴ Concepção do ensino médio integrado. 2008. Disponível em <www.iiiep.org.br/curriculo_integrado.pdf> (último acesso: 13 de março de 2011).

para a formação a REALIDADE do aluno. Esta se constitui na TOTALIDADE a ser explicada, dando SIGNIFICADO AO CURRÍCULO e aproximando os alunos das questões concretas de seu mundo. Considera-se que os movimentos de ir e vir na busca da compreensão da TOTALIDADE propiciam o estabelecimento de relações com as questões próximas e longínquas dos alunos e por si só convocam as diferentes ÁREAS DO CONHECIMENTO e os COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL para explicá-la. A força da INTERDISCIPLINARIDADE fica evidenciada.

3.7 PRINCIPAIS CONCEITOS E MOVIMENTOS PARA A INTEGRAÇÃO CURRICULAR: UMA SÍNTESE ILUSTRADA



4. FORMAÇÃO INTEGRAL E AUTONOMIA



Síntese ilustrada de reflexões, produzida por professores: Formação Macrorregional/2014

Através desses processos pedagógicos contextualizados, integradores, compreende-se que é possível o desenvolvimento de um pensamento crítico e emancipador, condição fundamental para assegurar aos sujeitos um movimentar-se pela vida livre das diferentes formas de imposição social, sutis, em grande parte das vezes, mas que vitimam e condicionam o viver de parte significativa das pessoas.

Este condicionamento social produz relações de subordinação à lógica hegemônica, interferindo em diferentes níveis de decisão dos indivíduos ao longo da vida, apenas possível de ser rompido mediante ações intencionais de contraposição. Compreende-se que essa intencionalidade é compromisso da Escola, que deve oportunizar espaços e tempos para um refletir crítico sobre a realidade concreta e sobre o que e como são depositados, diariamente, nas mentes de crianças e jovens, homens e mulheres, interesses que não necessariamente estão relacionados ao seu bem-viver ou da coletividade. Segundo Santos (2000, p. 9, 12):

Tudo é produzido a partir de uma ideologia, mas as coisas não aparecem como tal. Somos cercados por coisas que são ideologia, mas que nos dizem ser a realidade. [...] Quando um jovem opta pela competitividade como norma de vida é sociologicamente possível

compreender, porque isso lhe aparece como a única defesa possível, num mundo que não é nada generoso. É preciso mostrar-lhe que há outros caminhos, ainda que difíceis ou pouco conhecidos.

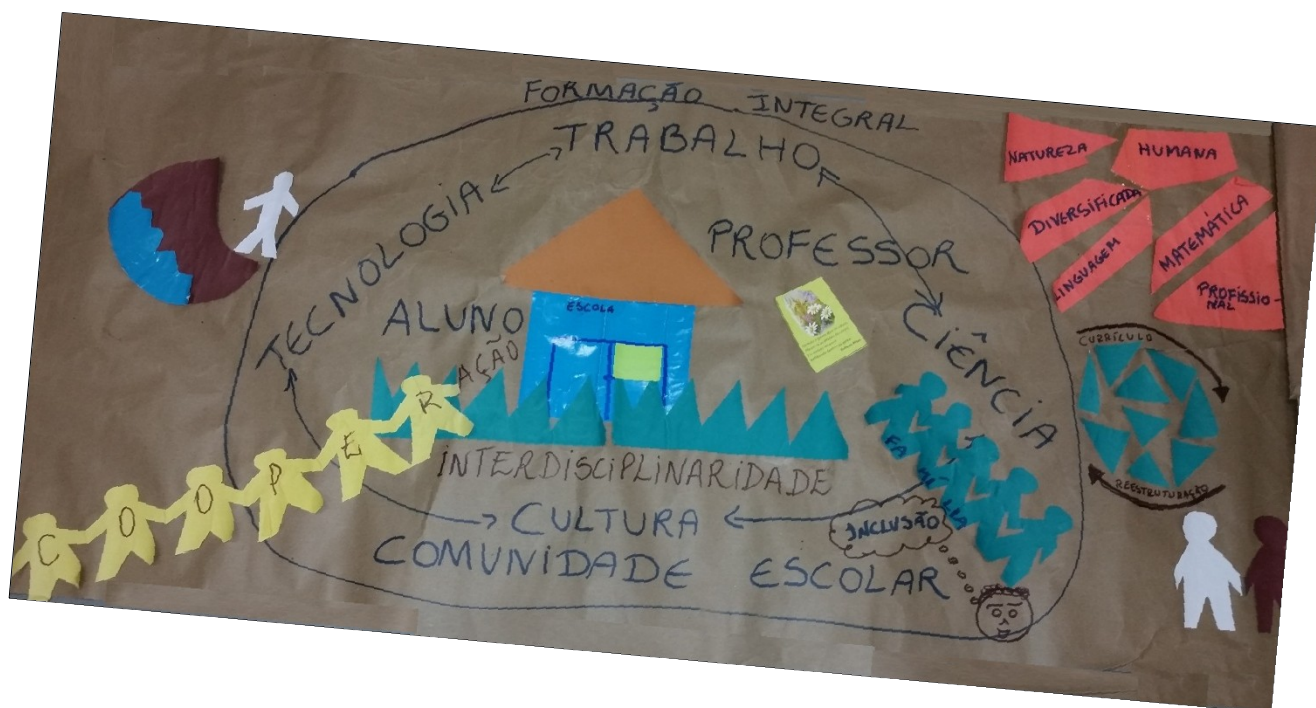
A falta de espaços indutores de um pensamento crítico e reflexivo sobre a realidade produz limitações que se expressam em muitas circunstâncias da vida. Dentre elas, destaca-se o momento da ESCOLHA PROFISSIONAL, que em muitas vezes ocorre influenciada por valores difundidos socialmente que hierarquizam determinadas profissões. Como reflexo, as mesmas passam a ser desejadas por parcelas significativas das juventudes, em que pese não guardem relação com os seus reais anseios, seu próprio bem-viver ou da coletividade, resultando em escolhas que pouco contribuem para o desenvolvimento pessoal e social, ou em não escolhas.

A esta questão agrega-se outra, tão importante quanto a anterior, relacionada ao momento decisivo, em particular, para a vida dos jovens que ingressaram na educação profissional técnica de nível médio: a definição do ESPAÇO PRODUTIVO ao qual irão se inserir. Segundo Ramos (ibid., p. 5) formar profissionalmente não se restringe a preparar para o exercício do trabalho, "mas é proporcionar a compreensão das dinâmicas socioprodutivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões". Acrescenta ainda que a profissionalização, sob a perspectiva da integração, "incorpora valores ético-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana".

Santos (2000, p. 13) também corrobora com esta perspectiva de formação integral dos sujeitos ao criticar a linha adotada pelo Ministério da Educação no final de 1999, em relação ao novo ensino técnico, que "[...] praticamente suprimiu o ensino de humanidades. Dessa forma criaremos robôs, não propriamente cidadãos pensantes [...]".

Portanto, a relevância da circunstância concreta de vida, relacionada à escolha do espaço produtivo, aliada a concepção de que formar profissionalmente implica também em incorporar valores éticos e políticos, preparando profissionais críticos e autônomos, orientam a nossa opção em definir o desvelamento das DINÂMICAS SOCIOPRODUTIVAS LOCAIS/REGIONAIS como o FIO CONDUTOR que deverá conduzir os alunos, tanto ao conhecimento crítico do MUNDO DO TRABALHO, quanto à ampliação de possibilidades de uma INSERÇÃO SOCIOPRODUTIVA autônoma e com QUALIDADE SOCIAL.

5. O FIO CONDUTOR - PROCESSO DE COMPREENSÃO DO MUNDO DO TRABALHO



Síntese ilustrada de reflexões, produzida por professores: Formação Macrorregional/2014

Como dito acima, dada a relevância da ESCOLHA DO ESPAÇO PRODUTIVO PARA O EXERCÍCIO PROFISSIONAL na vida presente e futura do aluno, a busca do conhecimento crítico das dinâmicas socioprodutivas será o FIO CONDUTOR que possibilitará tanto a elucidação pelos próprios jovens das múltiplas possibilidades relacionadas ao exercício profissional, quanto promoverá a integração curricular, essencial para a sua formação integral.

É importante destacar que, quando nos referimos a "dinâmica socioprodutiva" (RAMOS, 2008), queremos trazer à luz o conjunto de elementos que entram em sinergia ou em contradição no decorrer de processos de desenvolvimento. Ou seja, pensar a realidade na perspectiva do seu desenvolvimento não se restringe aos aspectos produtivos, mas inclui as questões sociais, culturais, ambientais, éticas, políticas e econômicas, as quais possibilitam e são fundamentais para compreendê-lo e valorá-lo.

Em relação ao mundo do trabalho implica em realizar movimento similar, ou seja, perceber as suas múltiplas dimensões. Segundo Roseli Figaro (2009, p. 92):

Mundo do trabalho é o conjunto de fatores que engloba e coloca em relação a atividade humana de trabalho, o meio ambiente em que se dá a atividade, as prescrições e as normas que regulam tais relações, os produtos delas advindos, os discursos que são intercambiados nesse processo, as técnicas e as tecnologias que facilitam e dão base para que a atividade humana de trabalho se desenvolva, as culturas, as identidades, as subjetividades e as relações de comunicação constituídas nesse processo dialético e dinâmico de atividade. Ou seja, é um mundo que passa a existir a partir das relações que nascem motivadas pela atividade humana de trabalho, e simultaneamente conformam e regulam tais atividades. É um microcosmo da sociedade, que embora tenha especificidade, é capaz de revelá-la.

Portanto, dado o caráter multifacetado, tanto do mundo do trabalho, quanto das dinâmicas socioprodutivas, reafirma-se que os MOVIMENTOS INTENCIONAIS DE CONTEXTUALIZAÇÃO, com vistas à sua compreensão são importantes à medida que produzem significado às ÁREAS DO CONHECIMENTO e aos COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL, ao mesmo tempo em que significam a realidade em questão. Ou seja, possibilitam a sua leitura e a sua compreensão crítica, estas, condições essenciais para os sujeitos nela organizarem-se de forma positiva e propositiva.

Para ilustrar a relevância destas percepções importa trazer também a categoria *mercado de trabalho* que está referenciada nas questões estritamente econômicas, ou seja, que têm preço, passível de gerar lucro, para afirmar que, do ponto de vista da educação, cuja concepção esteja centrada na formação integral dos sujeitos, o mundo do trabalho é o universo a ser desvelado. Ilustra-se essa visão a partir de Azevedo (2013, p.35):

Assim, uma educação com o foco no mundo do trabalho visa fomentar percursos discentes na direção de uma inserção crítica propositiva e não subordinada no mercado trabalho, por meio da formação cidadã e técnica. Isso pressupõe a apropriação dos fundamentos da ciência, da tecnologia, do trabalho e da cultura como etapa imprescindível para o aprofundamento de sua consciência cidadã, possibilitando que atuem criticamente como sujeitos sociais nos contextos em que habitam, técnica e cientificamente munidos para o exercício da cidadania [...].

Outro conceito importante nesse contexto de reflexão que visa dotar os sujeitos de condições reais, autônomas, de realizar as suas próprias escolhas é a Politécnica. Segundo Azevedo (2013, p. 39):

A formação politécnica é de caráter científico-tecnológico e sócio-histórico, pois parte do contexto social e cultural dos alunos, na integração de todos os conteúdos, no diálogo entre os campos de saber aparentemente não aproximáveis no entendimento positivista de currículo. [...] No que tange à educação politécnica, sobressai a preparação do educando para a intervenção consciente no mercado do trabalho vigente, que se apresenta como necessidade para os cidadãos sem inserção na vida adulta. Também colabora significativamente no preparo desse aluno para a continuação dos estudos em nível técnico ou superior. Isso na consonância plena com o que propõe a LDBEN de 1996: 'A Educação Básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores' (Brasil, 1996, Art. 22).

Sabe-se que a escolha profissional feita pelo aluno não necessariamente é definitiva e nem sempre a sua inserção socioprodutiva será imediata à sua habilitação, pois também poderá optar pelo ingresso no ensino superior. Entretanto, seja qual for a decisão, parte-se do pressuposto que uma inserção de qualidade deve ser construída e que esta construção passa pela ampliação de horizontes, uma vez que, dada a sua juventude, com pouca vivência e informações sobre as múltiplas possibilidades do mercado de trabalho, em regra, faltam-lhe elementos para uma opção crítica e consciente. Neste caso, a formação politécnica é de extrema relevância.

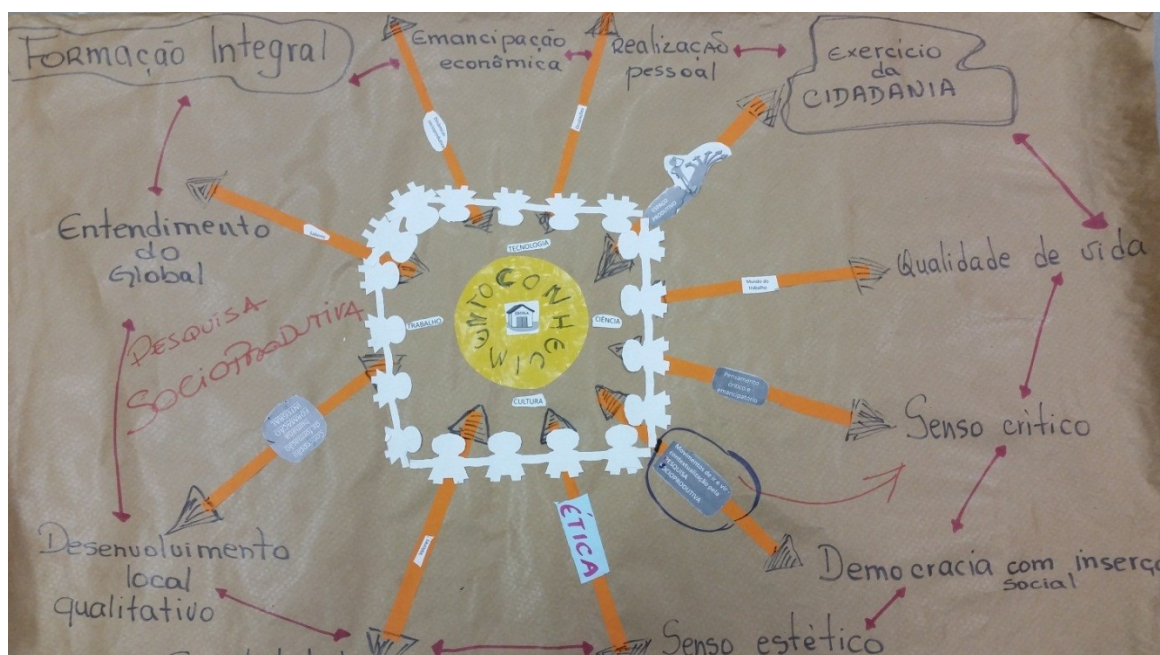
Aqui, então, entra um dos papéis da Escola: criar as condições para que os seus alunos percebam a COMPLEXIDADE DO MUNDO em que vivem, em particular, do MUNDO DO TRABALHO, para compreenderem que a sua atuação nesse mundo, enquanto profissionais, fará a diferença não somente do ponto de vista da sua INDIVIDUALIDADE, mas também do ponto de vista do CONJUNTO DA SOCIEDADE.

Para contribuir nessa reflexão trazemos aqui alguns impasses contemporâneos, presentes nos processos decisórios relacionados a investimentos econômicos onde a categoria "mercado" sempre teve e tem centralidade. Mesmo nessa circunstância, o eixo do olhar está sendo obrigado a deslocar-se, utilizando outros princípios e valores, para além dos ganhos setoriais, pois as consequências das escolhas, se mantidos os mesmos critérios, podem ser extremamente danosas para a vida planetária. O economista Dowbor⁵ (2009, p. 110) destaca:

Os mecanismos de mercado são simplesmente insuficientes, pois em termos de mercado, sai mais barato gastar o petróleo que já está pronto no subsolo, queimar a cana no campo, encher as nossas cidades de carros. E os dois principais prejudicados do processo, a natureza e as próximas gerações, são interlocutores silenciosos. A visão sistêmica e de longo prazo se impõe, e isto implica mecanismos de decisão e de gestão que vão além do interesse microeconômico imediato. Neste ponto, Stern é direto nas suas afirmações: 'A mudança climática apresenta um desafio único à ciência econômica: trata-se da maior e mais abrangente falência do mercado já vista'. É uma declaração forte, que marca a evolução geral das opiniões sobre os nossos processos decisórios por parte de especialistas que pertencem ao próprio sistema, e não mais apenas de críticos externos.

5.1 O PERCURSO PELO MUNDO DO TRABALHO

⁵Ladislau Dowbor é doutor em Ciências Econômicas pela Escola Central de Planejamento e Estatística de Varsóvia, professor titular da PUC de São Paulo e consultor de diversas agências das Nações Unidas.



Síntese ilustrada de reflexões, produzida por professores: Formação Macrorregional/2014

Portanto, para qualificar a escolha dos jovens, além de buscar informações mais específicas sobre a profissão em si, relacionadas às relações de trabalho, como grau de subordinação, ao caráter precário ou não, de acordo com as leis que o regem, os mesmos necessitam compreender as implicações SOCIAIS, CULTURAIS, ÉTICAS, POLÍTICAS, ECONÔMICAS E AMBIENTAIS dos múltiplos processos produtivos aos quais futuramente poderão se inserir.

Enquanto FIO CONDUTOR, o percurso a ser feito na perspectiva do CONHECIMENTO DA REALIDADE e da INTEGRAÇÃO CURRICULAR deverá passar por caminhos que permitam estabelecer as relações entre as diferentes OCUPAÇÕES⁶, sejam elas dentro do próprio EIXO TECNOLÓGICO do curso ou entre as ocupações de outros eixos tecnológicos que têm ou tiveram relevância no PROCESSO LOCAL DE DESENVOLVIMENTO. Também, há que se contemplar a compreensão da CIÊNCIA que está materializada nas TECNOLOGIAS (RAMOS, 2008) predominantes de cada eixo tecnológico estudado e que fizeram e/ou fazem parte do desenvolvimento local/regional.

Queremos demonstrar com essa TRAJETÓRIA E REFLEXÕES que o TRABALHO, sendo uma atividade socialmente organizada, realizado no interior de uma determinada estrutura social, ganha e perde QUALIDADE de acordo com as diferentes DINÂMICAS SOCIOPRODUTIVAS. Ainda, que estas ganham vida através de TECNOLOGIAS e TÉCNICAS que, além de colocarem em movimento as economias, IMPACTAM DE FORMA DIVERSA no contexto em que se realizam.

⁶Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Classificação Brasileira das Ocupações. MTE: Brasília; 2002.

É importante considerar também que essas dinâmicas são próprias de cada tempo histórico, espaço e culturas e devem ser compreendidas a partir de ferramentas e metodologias que deem conta dessa historicidade. Destacam-se aqui a importância da PESQUISA e da INTERDISCIPLINARIDADE como orientadores e organizadores desse processo.

Por isto, o TRABALHO deve ser compreendido a partir dessa complexidade e não apenas a partir de sua face mais imediata, ou seja, como um MEIO DE SOBREVIVÊNCIA, embora essa dimensão também deva ser valorizada, uma vez que foi e é nessa busca histórica para atender as suas necessidades, na INTERAÇÃO COM A NATUREZA, que os seres humanos se constituíram e continuam se constituindo enquanto tal (AZEVEDO, 2013).

Aqui vale trazer a ideia da INDISSOCIABILIDADE entre CIÊNCIA e TRABALHO (RAMOS, 2008), pois é no fazer histórico, na busca da subsistência e da solução de problemas que o conhecimento se constrói e CULTURAS são forjadas.

Nossos jovens deverão compreender essas interações e as possibilidades que se criam a partir delas, para então afirmar as suas escolhas no que se refere ao exercício profissional e construir uma relação crítica e não subordinada com o mercado de trabalho.

O exercício de DESVELAR A REALIDADE, ampliando os espaços pedagógicos para além da sala de aula, problematizando-a, tende a instigar a curiosidade, provocando a formulação de novas perguntas e o desejo de protagonizar mudanças.

Acredita-se, portanto, que os movimentos promovidos pela Escola para qualificar a leitura do CONTEXTO por parte de professores e alunos, tendo como FIO CONDUTOR o PROCESSO DE COMPREENSÃO DO MUNDO DO TRABALHO para agregar qualidade à INSERÇÃO SOCIOPRODUTIVA, além de elucidar escolhas, forjarão sujeitos críticos e ávidos por descobertas. Emancipados na sua essência e capazes de intervir de forma propositiva nos diferentes processos de desenvolvimento.

6. LEITURA DA DINÂMICA SOCIOPRODUTIVA LOCAL/REGIONAL - EDUCAÇÃO COM FOCO NO MUNDO DO TRABALHO.



Síntese ilustrada de reflexões, produzida por professores: Formação Macrorregional/2014

Na atualidade é farta a bibliografia que se ocupa em demonstrar a importância dos processos locais de desenvolvimento para a superação dos gargalos sociais produzidos por processos exógenos, descolados das reais potencialidades territoriais e movidos exclusivamente por interesses econômicos de segmentos sem ou com nenhum compromisso com as questões do lugar, ou seja, com as questões das pessoas que nele vivem e do seu ambiente.

Vários autores, dentre eles o economista Ladislau Dowbor, estudioso do tema, demarca a necessidade de estabelecer movimentos que provoquem a cidadania, pois identifica a participação social como central para que haja um deslocamento de perspectiva imprimindo processos de desenvolvimento perenes e inclusivos, fruto de posturas proativas dos atores locais. Ou seja, o rompimento com a postura passiva passa, segundo Dowbor (2006, p.1), por "[...] deixar de olhar o município como o lugar distante onde os projetos do governo central e estadual ou as iniciativas da grande empresa devem chegar, para considerar o município como bloco básico de construção do conjunto [...]"; acrescenta ainda, que, "[...] para termos cidadania ativa, temos de ter uma cidadania informada, e isto começa cedo. A educação não deve servir apenas como trampolim para uma pessoa escapar da sua região: deve dar-lhe os conhecimentos necessários para ajudar a transformá-lo [...]" (DOWBOR, 2006, p. 2).

Vejamos a seguir, a relação entre esse processo de desenvolvimento local e a educação. Segundo Dowbor:

Uma nova visão está entrando rapidamente no universo da educação, de que os alunos, além do currículo tradicional, devem conhecer e compreender a realidade onde vivem e onde serão chamados a participar como cidadãos e como profissionais. O desenvolvimento moderno necessita cada vez mais de pessoas informadas sobre a realidade onde vivem e trabalham. Não basta ter estudado quem foi D. João VI, se não conhecemos a origem ou as tradições culturais que constituíram a nossa cidade, os seus potenciais econômicos, os

desafios ambientais, o acerto ou irracionalidade da sua organização territorial, os seus desequilíbrios sociais. Pessoas desinformadas não participam, e sem participação não há desenvolvimento. O envolvimento mais construtivo do cidadão se dá no nível da sua própria cidade e dos seus entornos, na região onde cresceu, ao articular-se com pessoas que conhece diretamente e instituições concretas que fazem parte do seu cotidiano. Trata-se de fechar a imensa brecha entre o conhecimento formal curricular e o mundo onde cada pessoa se desenvolve. Numerosas experiências deste tipo estão se multiplicando no Brasil. [...] Esta visão de que podemos ser donos da nossa própria transformação econômica e social, de que o desenvolvimento não se espera mas se faz, constitui uma das mudanças mais profundas que está ocorrendo no país. Tira-nos da atitude de espectadores críticos de um governo sempre insuficiente, ou do pessimismo passivo. Devolve ao cidadão a compreensão de que pode tomar o seu destino em suas mãos, conquanto haja uma dinâmica social local que facilite o processo, gerando sinergia entre diversos esforços. A idéia da educação para o desenvolvimento local está diretamente vinculada a esta compreensão, e à necessidade de se formar pessoas que amanhã possam participar de forma ativa das iniciativas capazes de transformar o seu entorno, de gerar dinâmicas construtivas. Hoje, quando se tenta promover iniciativas deste tipo, constata-se que não só os jovens, mas inclusive os adultos desconhecem desde a origem do nome da sua própria rua até os potenciais do subsolo da região onde se criaram. (DOWBOR, 2006, p.1.)

Por essas razões, na educação profissional, fez-se a opção de promover a INTEGRAÇÃO CURRICULAR a partir da COMPREENSÃO DO CONTEXTO SOCIOECONÔMICO ONDE OS ALUNOS ESTÃO INSERIDOS, aliado ao fato de que é este contexto que configura o chamado MUNDO DO TRABALHO que se busca compreender, com vistas a propiciar a inserção socioproductiva crítica e com qualidade social. De acordo com os princípios que organizam a concepção pedagógica em pauta, esta compreensão deverá ocorrer através de PROCESSOS INVESTIGATIVOS, protagonizados por professores e alunos. Assim, estaremos dando materialidade a dois princípios pedagógicos centrais para a construção do conhecimento: O TRABALHO e a PESQUISA. Neste caso, a PESQUISA SOCIOPRODUTIVA.

6.1 A PESQUISA SOCIOPRODUTIVA

Tendo estas grandes questões em mente, a pergunta que fica é: como apreender da realidade todas estas especificidades sobre o mundo do trabalho e como a integração curricular se materializa nesse contexto?

Propomos um processo de investigação, denominado PESQUISA SOCIOPRODUTIVA, conforme já preconizado por Aragonez⁷. Este documento expressa um avanço na reflexão sobre o caráter

⁷"A pesquisa socioproductiva é indicada pelo Núcleo de Políticas e Ações Pedagógicas da Educação Profissional da Secretaria da Educação do Rio Grande do Sul (SEDUC-RS), no âmbito da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio e também na forma subsequente, como ferramenta para conhecer os processos produtivos e tecnologias que fizeram e fazem parte do desenvolvimento local e regional. É uma pesquisa qualitativa, desenvolvida pelos alunos, que tem como foco de investigação o território onde as escolas estão inseridas, a dinâmica do desenvolvimento econômico e como esse interferiu na vida social, econômica, cultural e ambiental das comunidades locais, levando em conta questões éticas e políticas. Essa metodologia propicia, dentre muitas outras questões, organizar o universo temático que orientará o processo de ensino-aprendizagem e o conhecimento prévio e crítico das diferentes cadeias produtivas presentes no território onde vivem e as múltiplas possibilidades de inserção produtiva." (ARAGONEZ, 2013, p. 183).

pedagógico dessa pesquisa, se considerarmos a sua primeira formulação. Incorpora-se, além dos alunos, também o corpo docente como protagonista nas suas diferentes etapas, entendendo-a como central para que a Escola reflita sobre as questões que ultrapassam os seus muros. Neste momento, é importante explicitar que estamos trabalhando a partir da concepção da pesquisa enquanto PRINCÍPIO PEDAGÓGICO, que, segundo Azevedo, é conceitualmente diferente da pesquisa como princípio educativo:

Resumidamente, a diferença conceitual entre pesquisa como princípio educativo e pesquisa como princípio pedagógico se dá no seu espaço de abrangência. O princípio educativo trata estritamente da pesquisa que educa, que forma, que transforma, que é meio de produção do conhecimento de forma individual ou coletiva. O princípio pedagógico da pesquisa se refere à dimensão da investigação científica como processo capaz de potencializar as possibilidades do fazer pedagógico. Remete-se, este, à arte de didatizar informações de modo a promover a escola como espaço de permanente reflexão sobre seu contexto e seus objetivos frente à realidade da comunidade escolar, seus anseios e necessidades. Nesse, a pesquisa é assumida como cerne do processo de ação-reflexão-ação, de que dispõe a comunidade docente para forjar formas inovadoras de ensino, com consequentes reflexos nas aprendizagens discentes. (AZEVEDO, 2013, p. 35)

Levando em conta estas questões conceituais relacionadas à pesquisa e a necessidade de dotar de método a apreensão sobre o mundo do trabalho, delineamos a seguinte definição para PESQUISA SOCIOPRODUTIVA: Uma ferramenta metodológica que visa conduzir professores e alunos, a partir das categorias trabalho, ciência, cultura e tecnologia, em percursos que possibilitem conhecer e refletir sobre as diferentes dinâmicas socioprodutivas que caracterizaram e vêm caracterizando o desenvolvimento local/regional ao longo da história e promover a integração curricular.

Consiste, portanto, na CARACTERIZAÇÃO SOCIAL, HISTÓRICA, PRODUTIVA E CULTURAL DA REGIÃO, a partir de pesquisa bibliográfica e de campo, levada a termo por todas as áreas do conhecimento e componentes curriculares da formação profissional. A interdisciplinaridade nesse processo é fundamental, uma vez que a compreensão da complexidade que envolve a realidade implica em entender os fundamentos científicos, sócio-históricos e filosóficos, sendo que apenas uma área do conhecimento é incapaz para tais explicações.

Cabe esclarecer aqui que quando nos referimos à região estamos particularmente nos referindo a uma delimitação político-administrativa, considerando que a base inicial para a pesquisa socioprodutiva, indicada neste documento, são os Conselhos Regionais de Desenvolvimento - COREDES. Vale destacar que esta delimitação é funcional, uma vez que grande parte dos estudos oficiais que nos fornecem dados para analisar as realidades seguem esta delimitação. Entretanto, não se pode negligenciar aspectos relacionados à concepção de TERRITÓRIO, uma vez que é ela que nos fornece elementos para pensar a realidade como produto sócio-histórico e, portanto, passível de transformação:

[...] não serve falar de território em si mesmo, mas em território usado, de modo a incluir todos os atores. O importante é saber que a sociedade exerce permanentemente um diálogo com o território usado, e que este diálogo inclui as coisas naturais e artificiais, a herança social e a sociedade em seu movimento atual. [...] Mas não estamos acostumados a esse raciocínio, e pensamos a história como se fosse uma relação direta do homem com a terra, sem a intermediação das heranças sociais e materiais e do presente social. (SANTOS, 2000, p. 26).

A referida caracterização deverá ocorrer em um espaço e tempo no qual o corpo de professores se reúna para INVESTIGAR SOBRE A REALIDADE LOCAL, com foco nos aspectos relacionados ao DESENVOLVIMENTO SOCIAL E ECONÔMICO DO ENTORNO E DA REGIÃO. Este movimento de compreender o contexto em que a Escola está inserida provocará naturalmente uma DISCUSSÃO INTERDISCIPLINAR, ou seja, para a realização de uma leitura qualificada da diversidade de questões que emergirão desse processo, a articulação de um conjunto de informações, atinentes as diferentes áreas e componentes curriculares, será necessário.

Esse caminho proporcionará o conhecimento dos EIXOS ESTRUTURANTES DO DESENVOLVIMENTO LOCAL - atividades econômicas e cadeias produtivas que dinamizam a economia local - os quais indicarão os principais PERFIS DE OCUPAÇÕES PROFISSIONAIS (formais e informais) e EIXOS TECNOLÓGICOS que foram e serão relevantes nesse processo.

Além disso, mune a escola de conhecimentos preliminares sobre a dinâmica socioproductiva da localidade/região e poderá delinear os temas e as abordagens que dinamizarão o processo de ensino e aprendizagem no curso integrado.

A Pesquisa oportunizará um excelente exercício de identificação dos PRINCÍPIOS ORIENTADORES que organizam a concepção pedagógica em curso, dentre eles a INTERDISCIPLINARIDADE, RELAÇÃO PARTE-TOTALIDADE, RECONHECIMENTO DE SABERES, TEORIA E PRÁTICA E A AVALIAÇÃO EMANCIPATÓRIA, pois, são inerentes aos processos de construção do conhecimento, ainda que seja importante a INTENCIONALIDADE de percebê-los.

A Pesquisa Socioproductiva pressupõe:

(1) identificar e caracterizar as atividades econômicas⁸ e as cadeias produtivas⁹ que dinamizam as economias locais/regionais, com ênfase nas tecnologias utilizadas e suas transformações históricas. Aqui sugerimos destacar as diferentes economias, dentre elas, aquelas representadas por atividades econômicas e tecnologias mais tradicionais protagonizadas por

⁸Atividades econômicas conforme a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE - Disponível em <<http://www.cnae.ibge.v.br/>> (último acesso : junho de 2014).

⁹ Cadeia Produtiva - É o encadeamento de atividades econômicas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos, incluindo desde as matérias-primas, máquinas e equipamentos, produtos intermediários até os finais, sua distribuição e comercialização. Resulta de e implica em crescente divisão e de trabalho, na qual cada agente ou conjunto de agentes especializa-se em etapas distintas do processo produtivo. Uma cadeia produtiva pode ser de âmbito local, regional, nacional ou mundial. (ALBAGLI e BRITTO, 2003, p. 8).

diferentes grupos sociais. Ou seja, considerar aquelas (atividades econômicas e tecnologias) que contribuem para compor os grandes índices como o PIB¹⁰ local/regional, mas também aquelas cujo significado econômico, do ponto de vista dos grandes indicadores, é menos relevante, mas tem grande significado social, cultural, local/regional. Referimos aqui, às atividades e tecnologias com base no saber popular que responderam e, em muitas situações, ainda respondem pela subsistência de parcelas significativas da população, embora a margem do modelo hegemônico.

Para aprofundar a reflexão sobre os saberes tradicionais, popular, sugere-se a leitura de Chassot (2014, p. 119), que diz: "[...] passei a nominar os *saberes populares* também de *saberes primevos*, na acepção daqueles dos primeiros tempos; saber inicial, ou ainda saber primeiro [...] há aqui uma postura política [...]", segundo ele, o adjetivo "popular" para o saber assume um caráter de desqualificação e por isso, embora também se utilize dessa terminologia, passou a adotar "primevos". Destaco esta reflexão, particularmente, por considerar relevante o sentido do termo "primevos" que insere e expressa a ideia do "saber primeiro", do saber que veio antes, nos remetendo a outras reflexões atuais como, por exemplo, sobre saberes que são apropriados por representantes do modelo hegemônico, agregados de algum avanço associado as novas tecnologias, chancelados pela ciência e patenteados pelas grandes corporações. A construção social do conhecimento é desprezada nesse processo, e o acesso restrito aos detentores do poder econômico.

(2) identificar e caracterizar as atividades econômicas e as cadeias produtivas que emergem no contexto atual e que incorporam tecnologias alinhadas a eixos tecnológicos¹¹ que exigem novos perfis ocupacionais. Aqui devemos destacar as economias e tecnologias mais contemporâneas.

(3) identificar as OCUPAÇÕES PROFISSIONAIS próprias dos diferentes tempos, de acordo com as atividades econômicas, cadeias produtivas, processos produtivos, técnicas e tecnologias percebidas nos percursos investigativos anteriores.

(4) identificar e caracterizar as identidades culturais próprias dos diferentes tempos históricos estudados (modo de vida, relações de solidariedade, celebrações, formas de sociabilização, tabus, cultos religiosos, hábitos alimentares, atributos simbólicos de alimentos ou de outros elementos) relacionando-as aos processos produtivos verificados nos percursos investigativos anteriores. Explicitar também,

10"PIB é a sigla para Produto Interno Bruto, e representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região, durante um período determinado." Disponível em <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/apresentacao/>> (último acesso : junho de 2014).

11 Conforme Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/>

sempre que possível, as ferramentas, técnicas e tecnologias utilizadas nos diferentes tempos e processos¹².

(5) identificar a relação entre as atividades econômicas constituídas no processo histórico de desenvolvimento local/regional, verificadas nos percursos investigativos anteriores, e outros fatores, endógenos ou não, responsáveis pela sua existência naquele território, tais como correntes migratórias, condições ambientais, fenômenos climáticos.

(6) identificar os impactos, positivos ou negativos, dos processos produtivos locais regionais, históricos e atuais, nas diferentes dimensões da realidade, quais sejam, social, ambiental, ética, política, cultural e econômica.

Reafirmamos aqui que a pesquisa socioprodutiva apenas será possível mediante a integração, em todas as etapas do processo, do conjunto das áreas do conhecimento e dos componentes curriculares da formação profissional. Apenas o olhar interdisciplinar propiciará compreender os fatores geográficos, históricos, culturais, sociais, ambientais, éticos, políticos e econômicos que influenciam ou determinam a constituição, localização e as características das dinâmicas socioprodutivas de um determinado território, assim como a incidência dessas dinâmicas nas realidades locais.

É importante, pois, observar que ao mesmo tempo em que os fatores acima citados condicionam, determinam ou interferem na configuração de economias, estas, também atuam sobre eles. Ou seja, atividades econômicas podem mudar geografias, destruir culturas e ambientes e alterar o rumo da história de um povo, por exemplo.

6.1.2 Metodologia da pesquisa

Indicamos que a pesquisa socioprodutiva seja desenvolvida a partir de uma abordagem qualitativa. Segundo Minayo (1993, p. 21) a pesquisa qualitativa "se ocupa com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado". Ou seja:

[...] ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes. O universo da produção humana que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e das intencionalidades e é objeto da pesquisa qualitativa dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativo [...]. (ibid., p. 21).

12 Ecce Homo: Onívoro - <https://www.youtube.com/watch?v=AEbnZPTQEIE>;
Ecce Homo: Trabalho - <https://www.youtube.com/watch?v=MPB83diYqGw>

Ainda, conforme propõe Minayo (2011), para efeitos práticos, o processo de trabalho científico em pesquisa qualitativa, ocorre em três etapas: (1) fase exploratória; (2) trabalho de campo; (3) análise e tratamento do material empírico e documental.

A fase exploratória consiste "na produção do projeto de pesquisa e de todos os procedimentos necessários para preparar a entrada em campo" e, ainda, "o projeto de pesquisa é o desfecho de várias ações e esforços do pesquisador. Ele culmina uma trajetória anterior marcada por atividades e atitudes" (RUDIO, 2000; MINAYO, 2006 apud DESLANDES, 1993). Por fim, destaca-se ainda em Deslandes (ibid., p. 35) a lembrança de que "[...] a pesquisa científica pressupõe sempre uma instância coletiva de reflexão [...]".

Esta rápida caracterização metodológica nos permite sugerir algumas etapas para o desenvolvimento da pesquisa socioprodutiva, atendendo alguns dos pressupostos aqui apresentados.

Destaca-se que não desenvolveremos toda a orientação da pesquisa neste documento, entretanto, a obra citada deve servir de base para a sua estruturação em cada escola, devendo ser estudada pelo coletivo de professores constituído com a finalidade de aprimorar a integração curricular. Outras obras consideradas importantes e que sigam os mesmos pressupostos teóricos podem e devem servir de subsídio para essa finalidade metodológica da pesquisa.

A primeira etapa da pesquisa socioprodutiva, a "fase exploratória", deve ser organizada na perspectiva de elucidar as questões propostas no item pesquisa socioprodutiva desse documento (p.19) e deve ser realizada por professores e alunos, de forma complementar e dialógica.

Etapas 1 - Fase exploratória

Considerando que esta etapa é levada a termo a partir da constituição de um coletivo interdisciplinar do curso integrado, ela contém em si aspectos que ultrapassam as questões estritamente relacionadas à pesquisa e o seu sucesso está diretamente relacionado à disposição e capacidade do corpo docente em estabelecer processos cooperativos com base em objetivos, princípios e valores previamente consensuados.

Machado (2009, p. 3 e 4) contribui para esta perspectiva de forma primorosa e nos aponta alguns elementos cruciais os quais devem organizar o início da ação integrada. Diz:

A possibilidade de êxito de um trabalho integrado entre educadores do ensino médio e do ensino técnico de nível médio passa, sem dúvida, pelo entendimento consensual que eles possam construir sobre alguns pontos de partida fundamentais, dos quais o anterior é a base. É preciso ocorrer uma certa convergência sobre que ser humano e que profissional se quer formar, como também quais estratégias seriam as mais indicadas para traduzir operacionalmente os valores e as perspectivas que foram priorizados. [...] Necessariamente, a construção do currículo integrado exige uma mudança de postura pedagógica; do modo de agir não só dos professores como também dos alunos. Significa uma ruptura com um modelo cultural que hierarquiza os conhecimentos e confere menor valor e até conotação negativa àqueles de ordem técnica, associados de forma preconceituosa ao trabalho manual. É preciso uma disposição verdadeira para o rompimento com a fragmentação dos conteúdos, tendo em vista a busca de inter-relações,

de uma coerência de conjunto e a implementação de uma concepção metodológica global. [...] Para os educadores do ensino médio, são oportunidades de superar tendências excessivamente acadêmicas, livrescas, discursivas e reprodutivas das práticas educativas que frequentemente se nota neste campo educacional. Para os educadores do ensino técnico, são as chances de superar o viés, às vezes, excessivamente técnico-operacional deste ensino em favor de uma abordagem desreificadora dos objetos técnicos pela apropriação das condições sociais e históricas de produção e utilização dos mesmos. Em ambos os casos, mas de modo diferente, trata-se de enfrentar a tensão dialética entre pensamento científico e pensamento técnico e a busca de outras relações entre teoria e prática, visando instaurar outros modos de organização e delimitação dos conhecimentos. O aproveitamento dessas oportunidades, contudo, depende do aumento da interação entre docentes vindos de experiências diferentes, da evolução do trabalho cooperativo, do desenvolvimento das capacidades de todos os professores e alunos de trabalhar em equipe tendo em vista a construção de processos de ensino-aprendizagem significativos. Nenhuma proposta pedagógica é estática; sua concretização e avanços dependem dos progressos dos conhecimentos teóricos, mas sobretudo dos níveis de consciência dos sujeitos que a concebem e implementam que se originam e expressam nos avanços concretos obtidos no plano da prática educativa.

Portanto, antes de iniciar propriamente o planejamento da etapa “fase exploratória”, sugerimos que sejam realizados momentos de reflexão coletiva, cujo foco resida na concepção de formação humana e nas questões de fundo da integração curricular com base nos princípios orientadores da concepção pedagógica.

Para fins didáticos dividimos a "fase exploratória" em quatro momentos: (a) Planejamento coletivo - Protagonismo dos Professores; (b) Inserção dos alunos no processo investigativo- Protagonismo de professores e alunos; (c) Relatório Didático; (d) Projeto de pesquisa como culminância da trajetória anterior - protagonismo do Aluno.

(a) Planejamento coletivo - Protagonismo dos Professores:

1.Constituir coletivos interdisciplinares de professores das diferentes áreas do conhecimento e componentes curriculares da formação profissional;

2.Realizar reuniões sistemáticas de estudos com a finalidade de estabelecer consensos sobre a concepção de formação humana, integração curricular e os princípios orientadores da concepção pedagógica. Este documento deverá ser apenas um dos referenciais que deverão subsidiar os estudos, dentre outros que já foram disponibilizados nas formações realizadas pela SEDUC;

3.Realizar reuniões sistemáticas de estudos com a finalidade de aprofundar o tema pesquisa social, teoria e método;

4.Planejar o desenvolvimento da "fase exploratória", definindo os grupos de trabalho, as fontes de pesquisa, o método de aproximação e leitura da realidade e, por fim, os responsáveis pelos diferentes movimentos a serem realizados na perspectiva do levantamento das informações. Esta fase será realizada fundamentalmente a partir de dados secundários que informam sobre as questões sociais e econômicas,

locais e regionais, além de outros recursos pedagógicos que ampliem o olhar, do ponto de vista sócio-histórico¹³, sobre os temas em questão;

5. Iniciar a pesquisa.

(b) Inserção dos alunos no processo investigativo - Protagonismo de professores e alunos:

1. Pressupõe um planejamento coletivo para, paralelamente a pesquisa dos professores, ou seja, enquanto ela transcorre, inserir os alunos no processo de investigação, definindo ações que complementem as desenvolvidas pelos professores;

2. O Seminário Integrado é o espaço onde essa inserção deve ocorrer, constituindo a interface com as áreas do conhecimento e os componentes curriculares da formação profissional, com o objetivo de orientar a prática investigativa dos alunos e remeter aos demais professores, nas reuniões regulares, as necessidades de inserção ou de maior apropriação de determinados conteúdos, considerados pertinentes;

3. O início da investigação por parte dos alunos, adotando a mesma metodologia utilizada pelos professores, o que implica no trabalho com dados secundários e outros recursos pedagógicos que ampliem o olhar, do ponto de vista sócio-histórico sobre os temas em questão;

4. Indicação de temas para serem incorporados nos planos de estudos dos professores das diferentes áreas, assim como para a definição das possíveis linhas de pesquisas a serem realizadas pelos alunos.

(c) Relatório Didático:

As informações geradas nesta primeira etapa da pesquisa socioproductiva, “fase exploratória”, devem ser sistematizadas coletivamente em um relatório didático, o qual subsidiará o planejamento dos conteúdos e práticas a serem trabalhadas por dentro das diferentes áreas e componentes curriculares e também deverá subsidiar a definição das linhas e temas de pesquisa a serem desenvolvidas pelos alunos.

A organização do relatório deve contemplar as questões levantadas e analisadas, consideradas mais significativas do ponto de vista do processo histórico de desenvolvimento local/regional. Lembrar sempre que, da mesma forma que os eixos organizadores da pesquisa para a leitura da TOTALIDADE são o TRABALHO, a CIÊNCIA, a CULTURA e a TECNOLOGIA, à luz das questões AMBIENTAIS, SOCIAIS, CULTURAIS, ECONÔMICAS, ÉTICAS E POLÍTICAS. A apresentação dos resultados também deve ser organizada a partir dos mesmos elementos. Este é o momento de construir a UNIDADE CURRICULAR. Portanto, consiste no registro sistematizado da análise do material produzido por professores e alunos na "fase exploratória". Poderá ser composto por

¹³Aqui sugere-se, além de dados socioeconômicos, assistir vídeos que contribuam para a reflexão, especialmente aqueles que fazem parte da série Ecce Homo, dentre outros que elucidem sobre questões que possam integrar o projeto de pesquisa e os planos de estudos.

vários Cadernos Temáticos, de acordo com o avanço da "fase exploratória", contendo conclusões parciais, consideradas relevantes do ponto de vista pedagógico e, por isso, passíveis de aprofundamento pelas diferentes áreas do conhecimento e componentes curriculares da formação profissional, durante o processo das pesquisas de campo a ser desenvolvido pelos alunos.

Sugestão de algumas questões estruturantes do RELATÓRIO DIDÁTICO:

- Demográficas - dados populacionais como o número de habitantes, densidade, taxa de natalidade, expectativa de vida, analfabetismo. Séries históricas são importantes;
- Territoriais - processo de formação do Território;
- Variações climáticas, eventos extremos - repercussões na vida produtiva;
- Biodiversidade - fauna, flora, solo, rios, espécies em extinção;
- Socioeconômicas - por meio de indicadores como o Índice de Desenvolvimento Social e Econômico - IDESE¹⁴ e o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH¹⁵, o Produto Interno Bruto - PIB e o Produto Interno Bruto Per Capita - PIB per capita. Séries históricas são importantes;
- Estrutura produtiva do local/região, levando em conta também os Arranjos Produtivos Locais – APLs¹⁶, sejam eles potenciais ou enquadrados de acordo com a Agência de Desenvolvimento e Promoção do Investimento do RS - AGDI/RS;
- Ocupacionais¹⁷ - as ocupações que se destacam na caracterização da região, assim como outras que gerarem interesse em função de outros significados;

14 O IDESE é um indicador-síntese que tem o propósito de mensurar o nível de desenvolvimento dos municípios do RS. O objetivo de se divulgar o Idese é avaliar e acompanhar a evolução dos indicadores socioeconômicos dos municípios do Estado, bem como fornecer informações para o desenho de políticas públicas específicas de acordo com as necessidades municipais. Disponível em <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-de-desenvolvimento-socioeconomico/metodologia/>> (último acesso : junho de 2014).

15 O Índice de Desenvolvimento Humano reúne três dos requisitos mais importantes para a expansão das liberdades das pessoas: a oportunidade de se levar uma vida longa e saudável - saúde -, ter acesso ao conhecimento – educação - e poder desfrutar de um padrão de vida digno - renda. Disponível em <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/desenvolvimento_humano/> (último acesso : junho de 2014).

16 Arranjos produtivos locais são aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais - com foco em um conjunto específico de atividades econômicas - que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras organizações públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos, como escolas técnicas e universidades; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. (LASTRES; CASSIOLATO, 2003)

17 Conforme CBO

- Explicitar as ocupações que existem e que deixaram de existir na região, elencando aquelas relacionadas ao CURSO TÉCNICO e aos demais que integram o seu respectivo EIXO TECNOLÓGICO;
- Entidades representativas de classe, associações e cooperativas.

Observação: sempre que houver variações significativas nos indicadores ou demais situações observadas elencar os motivos, ou possíveis motivos históricos que os justificam.

(d) Projeto de pesquisa como culminância da trajetória anterior - protagonismo do Aluno:

- **Escolha do Tema de Pesquisa**

Delinear o Projeto de Pesquisa implica em ter um Tema de Pesquisa. Considerando que essa questão tem sido uma das mais discutidas e ainda em aberto nos debates com professores, vamos buscar a melhor maneira de elucidá-la, embora, sem a pretensão de esgotar o debate.

Sugere-se que no Seminário Integrado, no tempo destinado a formação de alunos sobre Pesquisa, Teoria e Método, a ESCOLHA DO TEMA DE PESQUISA seja muito aprofundada, tendo como ponto de partida o RELATÓRIO DIDÁTICO da primeira etapa.

Façamos aqui uma rápida caracterização do SEMINÁRIO INTEGRADO: É o espaço de articulação entre conhecimento e realidade social com os conhecimentos formais, constituindo-se, por essência, no exercício da interdisciplinaridade. Compara-se a um “estuário” onde devem desaguar os componentes curriculares que contribuem para a problematização e fundamentação dos fenômenos investigados a partir do projeto de pesquisa. É o espaço dinamizador que recebe a diversidade contida nas diferentes áreas do conhecimento e impulsiona alunos e professores a entrarem em movimento na busca de respostas e na formulação de novas perguntas a partir dos diferentes contextos sociais e produtivos. Rompe com a estática, própria do tratamento dado pelo método convencional em que a sala de aula e os conteúdos formais dos componentes curriculares são a principal referência.

Considerando a caracterização acima, entendemos que o SEMINÁRIO INTEGRADO é o espaço propício para dar concretude à ideia de CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CONECTADO COM O MUNDO e por onde se evidencia a necessidade do conjunto das ÁREAS DO CONHECIMENTO e dos COMPONENTES CURRICULARES DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL na compreensão dos fenômenos que têm como palco a realidade concreta.

O RELATÓRIO DIDÁTICO, no processo de releitura no Seminário Integrado, deverá ser insumo para alavancar esses movimentos - o de conectar-se com o mundo e o da interdisciplinaridade - e instigar a curiosidade dos alunos acerca do seu contexto. A pesquisa será a

ferramenta para organizar e formular as perguntas adequadas na perspectiva de responder as questões que emergirem no processo.

A forma de trabalhar com os alunos as informações construídas no relatório deve estar na mesma lógica orientada para a sua construção. Lembrar sempre da importância de buscar as relações entre as diferentes questões que aparecem na leitura da realidade e fazer releituras com os alunos baseadas nas reflexões que surgem no processo de debate. Visa-se, nesse momento, checar as LINHAS E TEMAS DE PESQUISA propostos na "fase exploratória" para então avançar na escolha dos alunos. Não perder de vista que uma das grandes motivações para melhor conhecer o mundo do trabalho local/regional é compreender o significado das diferentes ocupações possíveis a partir da formação específica ou de outras que tenham gerado curiosidade no processo de reflexão e fazer as devidas conexões, significando a FORMAÇÃO PROFISSIONAL e as TÉCNICAS que fazem parte do processo formativo. Diz-se isto no intuito de demonstrar que essa leitura é primordial para os objetivos relacionados à escolha do espaço produtivo, um dos propósitos do percurso a ser proporcionado pela pesquisa a ser realizada.

Destacamos abaixo, alguns aspectos a serem levados em conta para organizar a reflexão do conteúdo do RELATÓRIO DIDÁTICO e para balizar a tomada de decisão pelos alunos quanto às linhas e temas de pesquisa:

- As dinâmicas socioprodutivas onde a escola e alunos estão inseridos – local/regional/mundial;
- Os processos e tecnologias que fizeram e fazem parte do desenvolvimento local e regional;
- O saber técnico-científico e o saber humanista, de forma a propiciar a reflexão sobre o pensar e fazer - afirmar a unidade entre trabalho intelectual e trabalho manual - o que reafirma a ideia de que a escola pública prepara também dirigentes e não apenas técnicos destituídos de visão crítica do mundo;
- O saber popular, primevo – saberes tradicionais construídos na prática social histórica - de forma a refletir sobre a importância do reconhecimento de saberes para a construção do conhecimento;
- Os fenômenos, sociais, culturais, ambientais, econômicos, políticos e éticos, cujas manifestações provocaram (e ainda provocam) impactos significativos ao longo da história – visão sistêmica;
- A relação causal entre fenômenos e processos produtivos, e destes com o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia;
- A articulação do Saber com os processos produtivos;
- Tecnologia - ciência materializada no processo produtivo;

- As diferentes cadeias produtivas presentes ou extintas no território onde vivem, como um dos elementos organizadores do universo temático que orientará o processo de ensino-aprendizagem, as linhas e temas de pesquisa, bem como para possibilitar a identificação das múltiplas possibilidades de inserção produtiva;
- A leitura da TOTALIDADE, levando em conta o TRABALHO, a CIÊNCIA, a CULTURA e a TECNOLOGIA à luz das questões AMBIENTAIS, SOCIAIS, CULTURAIS, ECONÔMICAS, ÉTICAS e POLÍTICAS;
- O Projeto de vida do aluno.

É importante retomarmos a reflexão feita no item O FIO CONDUTOR - PROCESSO DE COMPREENSÃO DO MUNDO DO TRABALHO que demonstra a relevância da leitura crítica do mundo, em particular, do mundo do trabalho, para que os alunos percebam, para além dos seus aspectos individuais/pessoais, o significado da escolha da profissão e, em qual tipo de cadeia produtiva irão exercê-la.

Destacamos essa questão para reafirmar a ideia de que a Escola prepara os jovens para tornarem-se trabalhadores, técnicos competentes e sujeitos propositivos na perspectiva da transformação social, esta também levada a termo no dia-a-dia do exercício profissional (é possível demonstrar isto analisando profissões).

Portanto, o Projeto de Pesquisa deve ser indutor e provocativo nesse sentido, constituindo o ato de conhecer em ferramenta para mudanças. Por isso, ele deve ser a culminância de um processo, conforme preconiza Minayo (2011).

Síntese dos passos em direção ao Projeto de Pesquisa:

(1) No Seminário Integrado, paralelamente ao processo investigativo levado a termo por professores e alunos, "fase exploratória", deverá ocorrer a Formação de Alunos sobre Pesquisa, Teoria e Método, de acordo com os entendimentos construídos no coletivo de professores;

(2) Trabalhar no Seminário Integrado o Relatório Didático produzido pelo coletivo de professores e observar interesses de aproximação dos alunos com a sua realidade;

(3) Como parte dessa abordagem, trabalhar as linhas de pesquisa indicadas pelos professores, podendo as mesmas serem complementadas ou tornadas mais precisas em função das reflexões realizadas;

(4) Definição dos temas de pesquisa por grupo de alunos;

(5) Desenvolvimento dos projetos de pesquisa pelos alunos, orientados pelo professor responsável pelo Seminário Integrado.

Etapa 2

e) Pesquisa de Campo pelos alunos

A pesquisa de campo é orientada a partir do Seminário Integrado e deve transcorrer atendendo os passos metodológicos previstos no Projeto de Pesquisa. Este, segundo Minayo (2011), é a "culminância de uma trajetória anterior marcada por atividades e atitudes". No caso aqui tratado, a "trajetória" constitui-se na "fase exploratória" do processo de investigação levada a termo por professores e alunos na primeira fase da pesquisa socioprodutiva que é realizada através da leitura coletiva e análise de dados secundários, documentos locais/regionais e vídeos, conforme já elucidado.

A Pesquisa de Campo é a aplicação do Projeto de Pesquisa elaborado pelos alunos a partir do Seminário Integrado e constitui-se na ferramenta metodológica que dá materialidade a ideia da contextualização do processo de ensino e aprendizagem e agrega método ao Fio Condutor que denominamos como o processo, o percurso, que leva a compreensão do mundo do trabalho.

Reafirma-se aqui o entendimento de que o reconhecimento da riqueza do mundo do trabalho enquanto dinamizador da vida concreta dos alunos e das pessoas em geral, assim como a riqueza do processo de desvelá-lo, cumpre com o compromisso de ampliar o horizonte dos alunos no que tange a compreensão das peculiaridades dos processos produtivos aos quais irão se inserir, além de promover a integração curricular. Conforme Aragonez (2013, p.176):

Essas contribuições acerca da educação, agregadas de rápida caracterização do modelo de desenvolvimento contemporâneo, remetem à necessidade da inversão da lógica pedagógica vigente. A escola deve possibilitar, pelas suas práticas, a percepção de que o conhecimento está no mundo e que, como dizia Freire (1981), vamos à escola para aprender a ler o mundo, além da palavra. Esse movimento de transpor os muros da escola é a chave para que o processo ensino-aprendizagem adquira outra conotação, cuja essência resida no protagonismo dos alunos durante todo o percurso formativo, referenciado nas múltiplas dimensões da realidade concreta e histórica, ancorado no método investigativo e na interdisciplinaridade.[...] a verdadeira educação tem um significado além dos livros e da sala de aula. Ou seja, é fonte de liberdade, que deve possibilitar uma compreensão crítica do mundo e da complexidade que o envolve, criando as condições para nele interferir na perspectiva da construção de uma sociedade de iguais, onde o trabalho seja elemento de libertação e não de subjugação.

Sugere-se que a operacionalização desta segunda etapa contemple também entrevistas do tipo 'historia de vida', podendo inspirar-se em pesquisas qualitativas de caráter etnográfico que orienta processos de imersão e pode contribuir para o aprofundamento do diálogo em alguns ambientes, como grupos sociais específicos, considerados relevantes no processo histórico de desenvolvimento social e econômico. Ela é pertinente para aprofundar a caracterização realizada na primeira etapa, pois permite qualificar de forma significativa as informações nela construídas. Para tanto, devem ser entrevistadas pessoas-referência da região e também integrantes das famílias dos alunos (pais, tios, avós, irmãos), identificando:

- Contexto do trabalho vivenciado pelos entrevistados - percurso ocupacional dessas pessoas;

- Tecnologias utilizadas nas diferentes gerações e seu histórico (*o saber popular – saberes tradicionais, primevos, construídos na prática social histórica - de forma a refletir sobre a importância do reconhecimento de saberes para a construção do conhecimento*);
- O significado objetivo e subjetivo do trabalho em suas vidas;
- As tradições familiares como a vida social em épocas anteriores, momentos de encontro da comunidade, como festas, eventos de caráter religioso, familiar;
- Atividades inovadoras em relação ao tempo dos entrevistados: o que está se fazendo de novo naquela região nos diferentes tipos de economia;
- Potencialidades/problemas da região – amplo aspecto: ambientais, econômicos, culturais, sociais, éticos, político;
- Outras questões consideradas importantes no processo de debates e reflexões coletivas.

O momento em que será desenvolvida esta pesquisa do aluno junto às pessoas referência e familiares deve ser bem discutido pelo corpo docente em suas reuniões de planejamento. Sugere-se que seja avaliada a sua realização durante o processo de estudo, de reflexão sobre o conteúdo do RELATÓRIO DIDÁTICO.

Etapas 3

Tratamento dos dados:

Esta Etapa, conforme Minayo (2011), não deve ser estanque, ou seja, não deve ser realizada em um momento único. Compreende-se que a sua realização deve estar prevista no projeto de pesquisa, indicando momentos distintos e possíveis de sistematizações. Estes, necessariamente devem estar integrados as demais práticas pedagógicas previstas no planejamento inicial do coletivo de professores, dinamizando o processo de ensino e aprendizagem.

Cabe destacar que essa etapa da pesquisa, assim como as anteriores, é passível de mudanças de rumos e, portanto, está suscetível a revisão dos passos metodológicos.

A sistematização do material de campo poderá sugerir processos investigativos de outra natureza, de caráter quantitativo, para, de forma complementar, melhor explicar determinados fenômenos entendidos como relevantes nas abordagens anteriores. Pode também, e é desejável que assim ocorra, indicar novas pesquisas qualitativas, as quais serão incorporadas pelos próprios alunos pesquisadores em outros momentos, anos, ou por outros grupos de alunos. Neste caso, abre-se novo processo de pesquisa que exige um novo Projeto:

A investigação quantitativa atua em níveis de realidade na qual os dados se apresentam aos sentidos e tem como campo de práticas e objetivos trazer à luz fenômenos, indicadores e tendências observáveis. (Minayo, 2011).

É importante prever uma etapa de **SOCIALIZAÇÃO DA PESQUISA**. Esta, sempre que possível, envolvendo a comunidade escolar e podendo ampliar para outros grupos, em especial aqueles que participaram na condição de **PESQUISADOS**. As formas de socialização podem ser diversas, desde publicações, até apresentações em **PAINÉIS DE ALUNOS E PROFESSORES** na forma de pequenos **SEMINÁRIOS**.

Realizada esta contextualização metodológica, abaixo vamos apresentar uma das possibilidades de execução da Etapa "fase Exploratória" da Pesquisa Socioprodutiva, podendo ser incorporado como exercício dinamizador dessa fase.

Lembrar que todo o processo e o seu êxito supõe que os professores das áreas do conhecimento e dos componentes curriculares estejam coletivamente organizados.

Exercício Interdisciplinar

A seguir apresentamos um exercício, a partir de fontes secundárias, que propicia, tanto um mergulho na realidade socioeconômica local e regional, quanto o diálogo entre as áreas do conhecimento e componentes curriculares da formação profissional. Ou seja, pode constituir-se na primeira fase da primeira etapa da **PESQUISA SOCIOPRODUTIVA**, a **FASE EXPLORATÓRIA**.

Da mesma forma que outras proposições realizadas neste documento, esta se constitui em uma, dentre outras possíveis a serem construídas a partir do processo a ser estabelecido pelo **COLETIVO DE PROFESSORES** cuja atribuição central será a de **APRIMORAR A INTEGRAÇÃO CURRICULAR**.

A título de exercício pedagógico, propomos neste momento uma leitura da realidade que se valerá apenas de uma fonte de dados – o perfil socioeconômico dos **COREDES (FEE)** -, com o objetivo de demonstrar que o processo de conhecimento da realidade onde se inserem os alunos, com foco na estrutura socioprodutiva, exige a interdisciplinaridade, ou seja, evidencia-se que uma área do conhecimento sozinha é insuficiente para compreender um determinado contexto.

O referido instrumento se caracteriza pela concatenação em tabelas de indicadores populacionais, geográficos, econômicos e sociais e se organiza pela lógica das delimitações regionais dos **COREDES** e dentro dos mesmos, pelos municípios que o compõe.

Em termos populacionais, dispõe-se de dados relativos à população absoluta, divisão entre zona urbana e rural, representatividade da população municipal no **COREDE** e representatividade da população municipal no Estado. Vale ressaltar que estes dados estão disponíveis a nível municipal e da região, como pode ser verificado abaixo, além dos valores de referência estaduais. Em termos geográficos temos a área e a densidade demográfica dos municípios e do **COREDE**:

COREDE Alto da Serra do Botucaraí

MUNICÍPIOS	População (Censo de 2010)							Aspectos geográficos	
	Fonte: IBGE							Fonte: FEE, IBGE	
	Total	Urbana	Rural	% Urbana	% Rural	% COREDE	% Estado	Área (km²)	Densidade demográfica (hab/km²)
Alto Alegre	1.848	743	1.105	40,21	59,79	1,78	0,02	114,5	16,1
Barros Cassal	11.133	3.531	7.602	31,72	68,28	10,71	0,10	648,9	17,2
Campos Borges	3.494	2.006	1.488	57,41	42,59	3,36	0,03	237,3	14,7
Espumoso	15.240	11.131	4.109	73,04	26,96	14,66	0,14	783,1	19,5
Fontoura Xavier	10.719	4.100	6.619	38,25	61,75	10,31	0,10	583,5	18,4
Gramado Xavier	3.970	529	3.441	13,32	86,68	3,82	0,04	217,5	18,3
Ibirapuitã	4.061	2.391	1.670	58,88	41,12	3,91	0,04	307,0	13,2
Itapuça	2.344	558	1.786	23,81	76,19	2,25	0,02	184,2	12,7
Jacuizinho	2.507	562	1.945	22,42	77,58	2,41	0,02	315,7	7,9
Lagoão	6.185	1.655	4.530	26,76	73,24	5,95	0,06	383,7	16,1
Mormaço	2.749	600	2.149	21,83	78,17	2,64	0,03	146,1	18,8
Nicolau Vergueiro	1.721	636	1.085	36,96	63,04	1,66	0,02	155,8	11,0
São José do Herval	2.204	867	1.337	39,34	60,66	2,12	0,02	103,1	21,4
Soledade	30.044	24.032	6.012	79,99	20,01	28,89	0,28	1.213,4	24,8
Tio Hugo	2.724	1.164	1.560	42,73	57,27	2,62	0,03	114,2	23,8
Victor Graeff	3.036	1.284	1.752	42,29	57,71	2,92	0,03	238,3	12,7
COREDE	103.979	55.789	48.190	53,65	46,35	100,00	0,97	5.746,4	18,1
Estado	10.693.929	9.100.291	1.593.638	85,10	14,90	-	100,00	268.887,4	38,0

Em relação à economia, temos dados relativos ao PIB, PIB per capita, valor adicionado bruto (VAB), VAB dos principais produtos da agropecuária, VAB da indústria e VAB do setor de serviços. Destaca-se que cada um destes indicadores possui os valores absolutos por município, a representatividade de cada um no COREDE e a representatividade de cada um no Estado. Nos indicadores relativos à VAB temos ainda a representatividade de cada atividade no próprio município.

MUNICÍPIOS	PIB (2009)			PIB per capita (2009)			
	Fonte: FEE, IBGE			Fonte: FEE, IBGE			
	R\$ mil	% COREDE	% Estado	R\$	Relativo no COREDE	Relativo no Estado	Posição no Estado
Alto Alegre	33.629	2,41	0,02	17.290	1,35	0,87	166
Barros Cassal	112.401	8,06	0,05	9.462	0,74	0,48	450
Campos Borges	46.184	3,31	0,02	12.506	0,97	0,63	320
Espumoso	281.323	20,18	0,13	18.226	1,42	0,92	141
Fontoura Xavier	103.709	7,44	0,05	9.149	0,71	0,46	463
Gramado Xavier	42.942	3,08	0,02	10.413	0,81	0,53	411
Ibirapuitã	55.098	3,95	0,03	12.769	0,99	0,65	305
Itapuça	30.261	2,17	0,01	12.276	0,96	0,62	330
Jacuizinho	44.878	3,22	0,02	16.231	1,26	0,82	185
Lagoão	59.938	4,30	0,03	8.943	0,70	0,45	470
Mormaço	48.589	3,49	0,02	17.910	1,40	0,91	151
Nicolau Vergueiro	45.805	3,29	0,02	25.405	1,98	1,28	53
São José do Herval	23.923	1,72	0,01	9.385	0,73	0,47	454
Soledade	326.183	23,40	0,15	10.513	0,82	0,53	409
Tio Hugo	58.052	4,16	0,03	21.265	1,66	1,08	92
Victor Graeff	81.178	5,82	0,04	26.019	2,03	1,32	47
COREDE	1.394.093	100,00	0,65	12.837	1,00	0,65	24
Estado	215.863.879	-	100,00	19.778	-	1,00	-

MUNICÍPIOS	Valor Adicionado Bruto (2009)															
	Fonte: FEE, IBGE															
	R\$ mil				Estrutura (%)				% COREDE				% Estado			
	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços	Total
Alto Alegre	15.045	1.399	15.614	32.057	46,93	4,36	48,71	100,00	3,34	1,04	2,12	2,43	0,08	0,00	0,01	0,02
Barros Cassal	43.218	7.301	58.688	109.207	39,57	6,69	53,74	100,00	9,60	5,41	7,98	8,27	0,23	0,01	0,05	0,06
Campos Borges	15.107	2.328	25.995	43.430	34,78	5,36	59,86	100,00	3,36	1,73	3,54	3,29	0,08	0,00	0,02	0,02
Espumoso	74.692	48.612	140.179	263.482	28,35	18,45	53,20	100,00	16,60	36,05	19,06	19,96	0,40	0,09	0,12	0,14
Fontoura Xavier	34.612	9.852	55.390	99.854	34,66	9,87	55,47	100,00	7,69	7,31	7,53	7,56	0,19	0,02	0,05	0,05
Gramado Xavier	21.958	1.755	18.317	42.030	52,24	4,18	43,58	100,00	4,88	1,30	2,49	3,18	0,12	0,00	0,02	0,02
Ibirapuitã	25.457	2.765	25.047	53.269	47,79	5,19	47,02	100,00	5,66	2,05	3,41	4,03	0,14	0,01	0,02	0,03
Itapuça	17.157	1.344	11.221	29.722	57,73	4,52	37,75	100,00	3,81	1,00	1,53	2,25	0,09	0,00	0,01	0,02
Jacuizinho	22.879	1.550	18.843	43.272	52,87	3,58	43,55	100,00	5,08	1,15	2,56	3,28	0,12	0,00	0,02	0,02
Lagoão	30.425	2.469	26.362	59.256	51,35	4,17	44,49	100,00	6,76	1,83	3,58	4,49	0,16	0,00	0,02	0,03
Mormaço	17.783	2.062	25.685	45.530	39,06	4,53	56,41	100,00	3,95	1,53	3,49	3,45	0,10	0,00	0,02	0,02
Nicolau Vergueiro	20.911	1.717	20.662	43.290	48,30	3,97	47,73	100,00	4,65	1,27	2,81	3,28	0,11	0,00	0,02	0,02
São José do Herval	8.898	1.724	12.183	22.805	39,02	7,56	53,42	100,00	1,98	1,28	1,66	1,73	0,05	0,00	0,01	0,01
Soledade	49.160	40.940	212.528	302.627	16,24	13,53	70,23	100,00	10,92	30,36	28,90	22,92	0,26	0,07	0,18	0,16
Tio Hugo	14.191	6.089	32.810	53.091	26,73	11,47	61,80	100,00	3,15	4,52	4,46	4,02	0,08	0,01	0,03	0,03
Victor Graeff	38.531	2.945	35.816	77.292	49,85	3,81	46,34	100,00	8,56	2,18	4,87	5,85	0,21	0,01	0,03	0,04
COREDE	450.023	134.850	735.340	1.320.213	34,09	10,21	55,70	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	2,42	0,24	0,64	0,70
Estado	18.622.363	55.173.909	115.106.234	188.902.506	9,86	29,21	60,93	100,00	-	-	-	-	100,00	100,00	100,00	100,00

MUNICÍPIOS	Valor Adicionado Bruto dos principais produtos da agropecuária (2009)																						
	Fonte: FEE																						
	Estrutura (%)											% COREDE											
	Soja em grão	Fumo em folha (folha seca)	Leite de vaca	Bovinos	Milho em grão	Trigo em grão	Queijo ou requeijão	Suínos	Lenha	Mandioca (aipim., macaxeira)	Outros Produtos	Soja em grão	Fumo em folha (folha seca)	Leite de vaca	Bovinos	Milho em grão	Trigo em grão	Queijo ou requeijão	Suínos	Lenha	Mandioca (aipim., macaxeira)	Outros Produtos	
Alto Alegre	46,99	0,92	17,77	4,36	4,00	4,96	2,20	1,18	0,11	0,59	16,91	4,42	0,15	4,52	1,94	3,54	5,32	4,52	2,50	0,26	1,39	5,16	
Barros Cassal	4,69	63,06	2,55	9,93	3,04	0,39	0,32	1,80	2,33	2,07	9,82	1,27	30,43	1,86	12,69	7,72	1,21	1,86	10,90	15,59	14,02	8,61	
Campos Borges	57,17	0,30	11,39	10,01	0,43	5,09	1,41	1,88	0,12	3,29	8,92	5,40	0,05	2,91	4,47	0,38	5,49	2,91	3,98	0,27	7,79	2,73	
Espumoso	69,06	0,11	7,70	6,27	1,91	6,67	0,95	0,59	0,07	1,01	5,65	32,26	0,09	9,72	13,85	8,40	35,57	9,72	6,19	0,79	11,84	8,56	
Fontoura Xavier	3,54	42,79	18,10	7,00	2,79	0,05	2,24	2,47	4,61	0,19	16,21	0,77	16,54	10,59	7,17	5,69	0,13	10,59	11,99	24,72	1,03	11,38	
Gramado Xavier	1,10	75,77	0,00	4,00	3,13	0,01	0,00	1,32	4,15	0,81	9,71	0,15	18,58	0,00	2,60	4,04	0,01	0,00	4,08	14,10	2,80	4,32	
Ibirapuitã	45,25	1,91	28,03	4,74	3,24	1,83	3,47	0,85	0,10	1,99	8,60	7,20	0,54	12,07	3,57	4,86	3,33	12,07	3,02	0,39	7,93	4,44	
Itapuca	9,86	34,15	9,64	4,26	9,57	0,10	1,19	4,49	7,86	0,40	18,48	1,06	6,54	2,80	2,16	9,65	0,13	2,80	10,79	20,87	1,06	6,43	
Jacuzinho	64,56	8,99	2,91	7,44	2,03	5,77	0,36	1,67	0,09	1,19	5,00	9,24	2,30	1,13	5,03	2,73	9,43	1,13	5,34	0,32	4,26	2,32	
Lagoão	7,28	62,25	1,21	9,60	4,29	0,47	0,15	1,68	0,30	3,24	9,53	1,39	21,15	0,62	8,64	7,67	1,01	0,62	7,17	1,41	15,44	5,88	
Mormaço	49,93	0,00	21,40	3,49	4,25	6,97	2,65	0,77	0,13	1,63	8,77	5,55	0,00	6,44	1,84	4,44	8,85	6,44	1,92	0,35	4,56	3,16	
Nicolau Vergueiro	39,28	0,00	28,62	3,41	2,84	8,14	3,54	3,46	0,30	0,91	9,50	5,14	0,00	10,12	2,11	3,50	12,14	10,12	10,14	0,98	2,99	4,03	
São José do Herval	1,84	19,34	30,08	5,65	3,01	0,04	3,72	3,80	4,48	1,19	26,85	0,10	1,92	4,53	1,49	1,58	0,02	4,53	4,74	6,17	1,66	4,84	
Soledade	38,19	3,12	16,38	19,54	2,59	1,73	2,03	1,25	1,33	2,39	11,46	11,74	1,71	13,62	28,39	7,47	6,07	13,62	8,58	10,09	18,42	11,42	
Tio Hugo	50,49	0,00	28,95	3,65	2,15	0,86	3,58	1,00	0,98	0,55	7,79	4,48	0,00	6,95	1,53	1,80	0,87	6,95	1,99	2,16	1,21	2,24	
Victor Graeff	40,75	0,00	18,59	2,23	11,71	3,78	2,30	1,23	0,25	0,60	18,54	9,82	0,00	12,12	2,54	26,55	10,41	12,12	6,67	1,51	3,60	14,48	
COREDE	35,53	19,90	13,14	7,52	3,78	3,11	1,63	1,59	1,44	1,42	10,96	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
Estado	18,36	8,88	9,21	12,14	4,05	2,23	1,14	3,41	1,07	3,00	36,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

MUNICÍPIOS	Valor Adicionado Bruto da indústria (2009)							
	Fonte: FEE, IBGE							
	Estrutura (%)				% COREDE			
	Extrativa mineral	Transformação	SIUP	Construção civil	Extrativa mineral	Transformação	SIUP	Construção civil
Alto Alegre	0,19	6,34	24,91	68,56	0,19	0,15	1,82	1,73
Barros Cassal	0,00	2,59	22,74	74,67	0,00	0,32	8,65	9,84
Campos Borges	0,00	3,26	22,21	74,52	0,00	0,13	2,69	3,13
Espumoso	0,00	73,59	6,43	19,98	0,00	60,81	16,29	17,53
Fontoura Xavier	0,00	30,07	25,33	44,60	0,00	5,04	13,01	7,93
Gramado Xavier	0,00	4,38	11,99	83,63	0,00	0,13	1,10	2,65
Ibirapuitã	0,00	0,65	31,94	67,41	0,00	0,03	4,60	3,36
Itapuca	0,00	21,51	13,87	64,62	0,00	0,49	0,97	1,57
Jacuzinho	0,00	0,00	21,35	78,65	0,00	0,00	1,72	2,20
Lagoão	0,00	1,22	7,18	91,61	0,00	0,05	0,92	4,08
Mormaço	0,00	5,25	17,66	77,09	0,00	0,18	1,90	2,87
Nicolau Vergueiro	0,00	17,99	17,57	64,44	0,00	0,52	1,57	2,00
São José do Herval	0,00	6,36	32,32	61,33	0,00	0,19	2,90	1,91
Soledade	0,00	37,98	17,86	44,15	0,00	26,43	38,11	32,63
Tio Hugo	23,47	40,08	4,96	31,49	99,81	4,15	1,57	3,46
Victor Graeff	0,00	27,39	14,10	58,51	0,00	1,37	2,16	3,11
COREDE	1,06	43,62	14,23	41,09	100,00	100,00	100,00	100,00
Estado	0,59	75,29	8,59	15,53	-	-	-	-

MUNICÍPIOS	Valor Adicionado Bruto dos serviços (2009)									
	Fonte: FEE									
	Estrutura (%)									
	Comércio e Alimentação	Alojamento e Armazenagem e Correio	Transportes	Serviços de Informação	Intermediação Financeira	Serviços Prestados às Empresas	Atividades Imobiliárias e Aluguel	Adm. Pública	Saúde e Educação Mercantil	Demais Serviços
Alto Alegre	31,18	3,49	6,39	1,81	0,00	7,23	6,18	33,80	1,82	8,10
Barros Cassal	10,21	1,15	4,30	1,99	4,30	6,55	19,71	43,53	0,96	7,30
Campos Borges	31,77	3,55	4,76	2,06	0,00	5,88	9,22	35,51	0,68	6,58
Espumoso	25,69	2,88	7,49	5,87	8,57	6,61	9,87	24,04	1,57	7,40
Fontoura Xavier	8,61	0,97	4,32	1,89	7,58	6,35	18,54	42,79	1,94	7,00
Gramado Xavier	4,66	0,55	5,94	1,67	0,00	8,08	15,06	54,64	0,27	9,11
Ibirapuitã	17,61	1,97	5,95	1,84	0,00	7,49	17,05	39,56	0,20	8,34
Itapuca	2,11	0,24	7,58	1,42	0,00	9,33	11,90	56,09	0,81	10,51
Jacuzinho	26,28	2,94	6,91	1,24	0,00	8,09	8,37	37,07	0,00	9,10
Lagoão	3,58	0,40	6,02	1,60	0,00	7,91	12,30	58,96	0,28	8,95
Mormaço	40,18	4,50	5,14	1,68	0,00	6,23	5,77	28,76	0,73	7,01
Nicolau Vergueiro	41,10	4,59	6,77	1,39	0,00	7,38	5,92	23,95	0,60	8,30
São José do Herval	10,80	1,22	4,11	2,72	0,00	6,59	10,60	55,37	1,31	7,28
Soledade	23,13	2,61	3,92	4,60	6,44	5,00	12,91	29,73	6,13	5,53
Tio Hugo	47,07	5,29	5,45	1,67	0,00	5,69	5,55	22,58	0,30	6,41
Victor Graeff	30,97	3,47	7,14	2,62	9,13	7,60	5,08	24,86	0,55	8,57
COREDE	22,72	2,55	5,42	3,42	4,86	6,32	11,87	33,29	2,50	7,05
Estado	23,15	2,62	7,60	4,51	9,95	5,76	12,01	21,72	6,31	6,37

Já em termos de indicadores sociais, temos o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico para Rio Grande do Sul – IDESE. A tabela contempla não só o indicador geral, mas também os quatro eixos temáticos que compõe o índice – a saber, educação, renda, saneamento e saúde. Está

disponível também o valor relativo no COREDE, no Estado, bem como a colocação de cada município no universo dos municípios do Estado (496 municípios).

MUNICÍPIOS	Idese (2008)																			
	Fonte: FEE																			
	Idese				Bloco Educação				Bloco Renda				Bloco Saneamento				Bloco Saúde			
	Índice	Relativo no COREDE	Relativo no Estado	Posição	Índice	Relativo no COREDE	Relativo no Estado	Posição	Índice	Relativo no COREDE	Relativo no Estado	Posição	Índice	Relativo no COREDE	Relativo no Estado	Posição	Índice	Relativo no COREDE	Relativo no Estado	Posição
Alto Alegre	0,693	1,00	0,90	262	0,929	1,34	1,20	14	0,771	1,11	1,00	150	0,221	0,32	0,29	380	0,850	1,23	1,10	277
Barros Cassal	0,611	0,88	0,79	452	0,781	1,13	1,01	481	0,616	0,89	0,80	434	0,246	0,36	0,32	356	0,799	1,15	1,03	493
Campos Borges	0,698	1,01	0,90	249	0,841	1,21	1,09	299	0,761	1,10	0,99	169	0,355	0,51	0,46	249	0,833	1,20	1,08	394
Espumoso	0,729	1,05	0,94	160	0,825	1,19	1,07	380	0,828	1,20	1,07	80	0,435	0,63	0,56	164	0,826	1,19	1,07	439
Fontoura Xavier	0,644	0,93	0,83	392	0,823	1,19	1,07	391	0,624	0,90	0,81	420	0,227	0,33	0,29	376	0,903	1,30	1,17	10
Gramado Xavier	0,589	0,85	0,76	481	0,787	1,14	1,02	477	0,593	0,86	0,77	459	0,136	0,20	0,18	428	0,842	1,21	1,09	347
Ibirapuitã	0,606	0,88	0,79	455	0,842	1,21	1,09	293	0,695	1,00	0,90	288	0,065	0,09	0,08	467	0,824	1,19	1,07	452
Itapuca	0,599	0,86	0,78	467	0,807	1,17	1,05	438	0,546	0,79	0,71	480	0,201	0,29	0,26	390	0,842	1,22	1,09	345
Jacuízinho	0,650	0,94	0,84	375	0,786	1,13	1,02	479	0,742	1,07	0,96	207	0,240	0,35	0,31	363	0,832	1,20	1,08	404
Lagoão	0,581	0,84	0,75	487	0,756	1,09	0,98	493	0,543	0,78	0,70	481	0,200	0,29	0,26	391	0,824	1,19	1,07	452
Mormaço	0,647	0,93	0,84	385	0,851	1,23	1,10	243	0,812	1,17	1,05	98	0,057	0,08	0,07	493	0,869	1,25	1,12	139
Nicolau Vergueiro	0,676	0,98	0,88	306	0,893	1,29	1,16	56	0,902	1,30	1,17	11	0,068	0,10	0,09	461	0,842	1,21	1,09	346
São José do Herval	0,635	0,92	0,82	411	0,801	1,16	1,04	457	0,658	0,95	0,85	372	0,211	0,31	0,27	386	0,869	1,25	1,12	139
Soledade	0,765	1,10	0,99	65	0,838	1,21	1,09	310	0,737	1,06	0,95	218	0,628	0,91	0,81	37	0,858	1,24	1,11	229
Tio Hugo	0,655	0,94	0,85	369	0,862	1,24	1,12	184	0,869	1,25	1,13	35	0,060	0,09	0,08	489	0,827	1,19	1,07	431
Victor Graeff	0,728	1,05	0,94	161	0,928	1,34	1,20	15	0,878	1,27	1,14	30	0,261	0,38	0,34	348	0,847	1,22	1,10	308
COREDE	0,693	1,00	0,90	27	0,825	1,00	0,97	28	0,747	1,00	0,91	19	0,360	1,00	0,63	26	0,840	1,00	0,99	21
Estado	0,772	-	1,00	-	0,853	-	1,00	-	0,821	-	1,00	-	0,570	-	1,00	-	0,846	-	1,00	-

O instrumento também possui uma comparação dos dados *entre* os COREDES:

MUNICÍPIOS	População (Censo de 2010)							Aspectos geográficos	
	Fonte: IBGE							Fonte: FEE, IBGE	
	Total	Urbana	Rural	% Urbana	% Rural	% Estado	Área (km ²) ⁽¹⁾	Densidade demográfica (hab/km ²)	
Alto da Serra do Botucaraí	103.979	55.789	48.190	53,65	46,35	0,97	5.746,4	18,1	
Alto Jacuí	155.264	130.093	25.171	83,79	16,21	1,45	6.905,5	22,5	
Campanha	216.269	169.754	46.515	78,49	21,51	2,02	18.240,9	11,9	
Campos de Cima da Serra	98.018	76.855	21.163	78,41	21,59	0,92	10.404,0	9,4	
Celeiro	141.482	81.519	59.963	57,62	42,38	1,32	4.743,2	29,8	
Central	391.633	326.486	65.147	83,37	16,63	3,66	12.402,6	31,6	
Centro-Sul	253.461	181.272	72.189	71,52	28,48	2,37	10.300,0	24,6	
Fronteira Noroeste	203.494	137.632	65.862	67,63	32,37	1,90	4.689,0	43,4	
Fronteira Oeste	530.150	471.132	59.018	88,87	11,13	4,96	46.231,0	11,5	
Hortênsias	126.985	102.012	24.973	80,33	19,67	1,19	6.261,7	20,3	
Jacuí-Centro	143.340	106.368	36.972	74,21	25,79	1,34	8.098,6	17,7	
Litoral	296.083	254.373	41.710	85,91	14,09	2,77	7.119,8	41,6	
Médio Alto Uruguai	148.403	81.230	67.173	54,74	45,26	1,39	4.209,4	35,3	
Metropolitano Delta do Jacuí	2.420.262	2.362.644	57.618	97,62	2,38	22,63	5.652,1	428,2	
Missões	248.016	175.877	72.139	70,91	29,09	2,32	12.844,6	19,3	
Nordeste	126.872	84.195	42.677	66,36	33,64	1,19	6.273,3	20,2	
Noroeste Colonial	166.599	131.062	35.537	78,67	21,33	1,56	5.168,1	32,2	
Norte	221.418	158.522	62.896	71,59	28,41	2,07	6.347,9	34,9	
Paranhana-Encosta da Serra	204.908	177.694	27.214	86,72	13,28	1,92	1.734,6	118,1	
Produção	338.049	297.230	40.819	87,93	12,07	3,16	6.002,7	56,3	
Rio da Várzea	130.548	83.038	47.510	63,61	36,39	1,22	4.922,9	26,5	
Serra	862.305	765.722	96.583	88,80	11,20	8,06	6.949,0	124,1	
Sul	843.206	705.261	137.945	83,64	16,36	7,88	35.042,9	24,1	
Vale do Cai	169.580	124.897	44.683	73,65	26,35	1,59	1.854,0	91,5	
Vale do Jaguarí	117.250	90.243	27.007	76,97	23,03	1,10	11.268,0	10,4	
Vale do Rio dos Sinos	1.290.491	1.263.437	27.054	97,90	2,10	12,07	1.398,5	922,8	
Vale do Rio Pardo	418.141	263.962	154.179	63,13	36,87	3,91	13.255,7	31,5	
Vale do Taquari	327.723	241.992	85.731	73,84	26,16	3,06	4.821,1	68,0	
Estado	10.693.929	9.100.291	1.593.638	85,10	14,90	100,00	268.887,4	38,0	

Apresentados os dados disponíveis no instrumento, destacamos que só a leitura simples da tabela, sem a exigência de nenhuma inferência adicional, já pressupõe uma série de conhecimentos, como os da matemática (leitura e interpretação dos valores, percentuais, conceito de índices, indicadores) e da geografia (compreensão das divisões políticas, do jargão econômico como PIB, PIB per capita, VAB).

Continuando no exercício interdisciplinar, propõe-se agora uma análise sobre o COREDE Alto da Serra do Botucaraí - o COREDE exemplo das tabelas acima. A partir dos dados,

poderíamos fazer uma análise que descreva o COREDE, especificando algumas particularidades dos municípios, conforme exemplo abaixo:

O COREDE Alto da Serra do Botucaraí é composto por 16 municípios - Alto Alegre, Barros Cassal, Campos Borges, Fontoura Xavier, Gramado Xavier, Ibirapuitã, Itapuca, Jacuizinho, Lagoão, Mormaço, Nicolau Vergueiro, São José do Herval, Soledade, Tio Hugo e Victor Graeff. Possui área de 5.746,4 km², conta com 103.979 habitantes – 0,97% da população do Estado e possui baixa densidade demográfica (18,1 hab/km²). Destaca-se que dentre as regiões, o Alto da Serra do Botucaraí é a região que conta com o maior percentual de pessoas residindo em zona rural: 46,35%. É importante destacar que a região é a segunda mais pobre do Estado, como se verificará ao analisar os aspectos econômicos do COREDE.

Em se considerando o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico para Rio Grande do Sul – IDESE - no estado, é fundamental destacar que a região é a 27ª colocada, de 28 COREDES. Ao analisar os quatro eixos temáticos que compõe o índice – a saber, educação, renda, saneamento e saúde, destaca-se ainda que o eixo educação é o pior colocado no Estado (28ª colocação), seguido de saneamento (26ª colocação), saúde (21ª colocação) e renda (19ª colocação).

Ao olhar para os municípios que compõem o COREDE, destaca-se que em termos populacionais, Soledade é o município com maior número de habitantes (30.044), seguido de Espumoso (15.240) e Barros Cassal (11.133). Já os com menor número de habitantes são Nicolau Vergueiro (1.721), Alto Alegre (1.848) e São José do Herval (2.204). Os únicos municípios que tem a maior parte da população residindo em zona urbana são Soledade (79,99%), Espumoso (73,04%), Ibirapuitã (58,88%) e Campos Borges (57,41%), sendo que os com maior parte de seus habitantes residindo em zona rural são Gramado Xavier (86,68%), Mormaço (78,17%) e Jacuizinho (77,58%).

Ao olhar para os indicadores de desenvolvimento nos municípios, tomando como base o universo de municípios do Estado (496 municípios), destaca-se que aqueles com piores resultados são Lagoão (487ª colocação), Gramado Xavier (481ª colocação) e Barros Cassal (452ª colocação) e os melhores, Soledade (65ª colocação), Espumoso (160ª colocação) e Victor Graeff (161ª colocação). Ao analisar os eixos temáticos que compõe o índice, destaca-se que:

Educação:

- Pior desempenho: Lagoão (493ª colocação); Barros Cassal (481ª colocação); Jacuizinho (479ª colocação) e Gramado Xavier (477ª colocação).
 - Melhor desempenho: Alto Alegre (14ª colocação); Victor Graeff (15ª colocação) e Nicolau Vergueiro (56ª colocação)

Renda:

- Pior desempenho: Lagoão (481ª colocação); Itapuca (480ª colocação); Gramado Xavier (459ª colocação).
- Melhor desempenho: Nicolau Vergueiro (11ª colocação); Victor Graeff (30ª colocação); Tio Hugo (35ª colocação).

Saneamento:

- Pior desempenho: Mormaço (493ª colocação); Tio Hugo (489ª colocação); Ibirapuitã (467ª colocação); Nicolau Vergueiro (461ª colocação)

- Melhor desempenho: Soledade (37ª colocação); Espumoso (164ª colocação)

Saúde:

- Pior desempenho: Barros Cassal (493ª colocação); Ibirapuitã e Lagoão (452ª colocação).
- Melhor desempenho: Fontoura Xavier (10ª colocação); São José do Herval e Mormaço (139ª colocação).

Economia:

Neste momento faz-se necessário um olhar mais amplo e atencioso para a região, visto que, como já mencionado, o Alto da Serra do Botucaraí é o segundo COREDE mais pobre do Rio Grande do Sul. Em termos de PIB, a região é responsável por 0,65% do PIB do Estado – a segunda menor participação - e o PIB per capita é de R\$12.837 – R\$6.941 abaixo da média do Estado, que é de R\$19.778. Vale lembrar que a região ocupa a 27ª colocação no IDESE – Renda (de 28 COREDES). Ao analisar a estrutura produtiva da região percebe-se que a agropecuária possui importante participação no PIB do COREDE, sendo responsável por 34,09% do VAB; o setor de serviços é responsável por 55,7% e a indústria, por 10,21%. Salienta-se que a participação da indústria do COREDE no Estado é a mais baixa dentre as demais regiões, sendo responsável por apenas 0,24% do VAB estadual. Ao olhar para a produção *agropecuária* da região, destaca-se o cultivo da soja em grãos, o cultivo de fumo em folhas e o leite de vaca. Em se tratando da *indústria*, destacam-se as atividades relacionadas à indústria de transformação como a produção alimentícia (Laticínios, Moagem, fabricação de produtos amiláceos e de alimentos para animais e Abate e fabricação de produtos de carne) e a Fabricação de artigos de joalheria, bijuteria e semelhantes, além da construção civil.

Somente três municípios do COREDE têm PIB per capita acima da média Estadual: Victor Graeff, Nicolau Vergueiro e Tio Hugo; destaca-se que este dado coincide com o desempenho dos municípios no IDESE – Renda. Ao analisar a estrutura produtiva destes municípios, percebe-se que Victor Graeff e Nicolau Vergueiro tem a maior parte do VAB provenientes da agropecuária (49,85 e 48,30%, respectivamente) e em Tio Hugo, 61,80% é proveniente do setor de serviços, 11,47% da indústria e 26,76% da agropecuária. Em termos de agropecuária, destaca-se que a maior participação do VAB é proveniente do cultivo de soja em grãos, seguido do leite de vaca (nos três municípios). Destaca-se que em nenhum destes municípios produz-se fumo em folhas, característica produtiva dos municípios mais pobres da região, como se verificará abaixo.

Na outra ponta, ou seja, aqueles com menor PIB per capita estão Lagoão, Fontoura Xavier e São José do Herval e Barros Cassal. Pode-se adicionar a esta lista aqueles municípios que apesar de não estarem entre os PIBs per capita mais baixos da região, tem pior desempenho no IDESE – Renda; além de Lagoão, são eles: Itapuca e Gramado Xavier. Ao analisar a estrutura produtiva destes municípios percebe-se que Lagoão, Gramado Xavier e Itapuca tem a maior parte do seu VAB proveniente da agropecuária, sendo que a principal atividade nestes municípios é o cultivo de fumo em folhas. Apesar de nos demais municípios – Barros Cassal, Fontoura Xavier e São José do Herval – a agropecuária não ser o maior VAB da estrutura produtiva – o maior é proveniente do setor de serviços – ela ainda é significativa, tendo destaque também o cultivo de fumo em folhas; a exceção é Fontoura Xavier, que tem a maior parte de seu VAB da agropecuária proveniente do leite de vaca.

Como fica evidente no exercício proposto, a leitura a partir deste único instrumento, apesar de não esgotar-se em si mesmo, propicia um entendimento preliminar a respeito das características demográficas, econômicas e sociais da região. Estes dados possibilitam um número significativo de inferências, análises e problematizações e relacionam-se as diferentes áreas de conhecimento e componentes curriculares.

A título de exemplo: a matemática é a base para o entendimento dos dados para efetuar análises comparativas; a história pode fazer estudos sobre as diferentes dinâmicas socioprodutivas da região e municípios e seu processo de desenvolvimento no tempo, comparando-as ao que se percebe pelos dados de hoje. Aprofundando o debate é possível resgatar processos migratórios e sua relação com a estrutura produtiva; a geografia pode discutir questões relativas à ocupação dos territórios, processos de urbanização, paisagens; a sociologia as questões referentes às desigualdades sociais não só entre os municípios, mas do próprio COREDE frente aos demais; a química pode falar sobre as especificidades do solo frente aos diferentes tipos de culturas produzidos na região, que também podem estar relacionados a eventos climáticos locais.

É oportuno reafirmar que a fronteira entre as diferentes áreas do conhecimento e componentes curriculares é muito tênue, o que é perceptível quando no próprio exercício acima, ao tentar separar a realidade para identificar o componente que a explica, percebemos as intersecções entre vários deles para a sua explicação.

Conclui-se que eles existem para didatizar a compreensão, porém, considerando a interdisciplinaridade da própria realidade, a sua inter-relação ao explicá-la é inevitável, foge inclusive à nossa intencionalidade. Machado (2009, p. 3) nos ajuda nessa reflexão:

Se a realidade existente é uma totalidade integrada não pode deixar de sê-lo o sistema de conhecimentos produzidos pelo homem a partir dela, para nela atuar e transformá-la. Tal visão de totalidade também se expressa na práxis do ensinar e aprender. Por razões didáticas, se divide e se separa o que está unido. Por razões didáticas, também se pode buscar a recomposição do todo. Tudo depende das escolhas entre alternativas de ênfases e dosagens das partes e das formas de relacioná-las.

Conforme explicitado na introdução desse Documento Referência, ele se propõe a subsidiar as Escolas Técnicas da Rede Estadual do Rio Grande do Sul a avançar na compreensão teórica da integração curricular e aprimorar a operacionalização do currículo integrado.

As experiências em curso na Rede Estadual, o debate com o corpo docente nas formações realizadas durante os anos de 2012 e 2013, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e a concepção pedagógica que organiza o ensino médio e a educação profissional na Rede, foram primordiais para a sua elaboração.

No ano de 2014, a partir do mês de junho, já à luz desse Documento, iniciou-se um novo ciclo de formação de professores no qual se ampliou o alcance das reflexões já realizadas sobre a integração curricular, ganhando novos contornos. Destaca-se que as imagens que introduzem cada

tópico foram produzidas por professores que participaram do processo formativo e representam alguns aspectos que permearam os debates e reflexões realizadas.

Ressaltamos aqui a formação integral dos sujeitos e a pesquisa socioprodutiva com enfoque no desenvolvimento local. Esta última, compreendida e reconhecida como uma ferramenta capaz de promover a integração curricular, desenvolver o pensamento crítico e emancipatório e contribuir efetivamente para que os alunos realizem a escolha do espaço produtivo, levando em conta, não apenas desejos individuais, mas também a complexidade dos processos produtivos, seus impactos nas diferentes dimensões da vida e as implicações destes na qualidade do desenvolvimento.

Por fim, a grande questão de fundo provocada por esse documento, transversal a toda reflexão acerca da integração curricular e balizadora do conjunto das práticas pedagógicas, em particular da pesquisa socioprodutiva, é a concepção de educação e de formação humana sobre a qual a escola pública deve desafiar-se. Ou seja, sobre a FORMAÇÃO INTEGRAL DOS SUJEITOS.

REFERÊNCIAS

- ALBAGLI, Sarita; BRITTO, Jorge. "Cadeia Produtiva". LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José E. (Org). Glossário de Arranjos Produtivos Locais. Projeto políticas de promoção de arranjos produtivos locais de MPMEs. Rio de Janeiro. UFRJ/RedeSist, 2003. (www.ie.ufrj.br/redesist).
- AZEVEDO, José Clóvis de; REIS, Jonas Tarcísio (org.). Reestruturação do Ensino Médio: Pressupostos Teóricos e Desafios da Prática. 1. ed. São Paulo: Fundação Santillana, 2013.
- ARAGONEZ, Iara. "Trabalho como princípio educativo na prática pedagógica real". AZEVEDO, José Clóvis de; REIS, Jonas Tarcísio (org.). Reestruturação do Ensino Médio: Pressupostos Teóricos e Desafios da Prática. 1. ed. São Paulo: Fundação Santillana, 2013.
- BRASIL, Decreto nº 2208, de 17 de abril de 1997. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm (último acesso: junho de 2014).
- BRASIL, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica. Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2011. Disponível em http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2014113112619550rceb006_12-1.pdf (último acesso: junho de 2014).
- SANTOS, Milton. O Brasil: território e sociedade no início do Século XXI. Rio de Janeiro: 2001. CHASSOT, Attico. "A pesquisa de saberes primevos catalisando a indisciplinaridade". AZEVEDO, José Clóvis de; REIS, Jonas Tarcísio (org.). O Ensino Médio e os desafios da experiência. 1. ed. São Paulo: Fundação Santillana, 2014.

DOWBOR, Ladislau. Inovação Social e Sustentabilidade. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 1, n. 1, p. 109-125, 2009.

_____. Educação e Desenvolvimento Local, 2006.

FIGARO, Roseli. O mundo do trabalho e as organizações: abordagens discursivas de diferentes significados. *Organicom* (USP), v. 9, p. 90-100, 2009.

LASTRES, Helena M. M.; CASSIOLATO, José E. (Org). Glossário de Arranjos Produtivos Locais. Projeto políticas de promoção de arranjos produtivos locais de MPMEs. Rio de Janeiro. UFRJ/RedeSist, 2003. Disponível em <www.ie.ufrj.br/redesist> (último acesso: junho de 2014).

MACHADO, L. R. S. Ensino Médio e Técnico com Currículos Integrados: propostas de ação didática para uma relação não fantasiosa. In: MOLL, J. et al. (org.). Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo: Desafios, Tensões e Possibilidades. 1. ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009.