

---

# FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO **ENSINO** **MÉDIO**

---

ETAPA II CADERNO II

Pacto Nacional pelo  
Fortalecimento do Ensino Médio

**Ciências Humanas**

Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Básica

# **Formação de Professores do Ensino Médio**

## CIÊNCIAS HUMANAS

Pacto Nacional pelo  
Fortalecimento do Ensino Médio

Etapa II - Caderno II

Curitiba  
Setor de Educação da UFPR  
2014

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA (SEB)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA CENTRAL  
COORDENAÇÃO DE PROCESSOS TÉCNICOS

Brasil. Secretaria de Educação Básica.

Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno II:  
Ciências Humanas / Ministério da Educação, Secretaria de Educação  
Básica; [autores: Alexandro Dantas Trindade... et al.]. – Curitiba:  
UFPR/Setor de Educação, 2014.

53p.

ISBN 9788589799966 (coleção)

9788589799980 (v.2)

Inclui referências

Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio

1. Ensino médio. 2. Professores - Formação. 3. Ciência e  
humanidades. 4. Prática de ensino. I. Trindade, Alexandro Dantas. II.  
Universidade Federal do Paraná. Setor de Educação. III. Ciências  
Humanas. IV. Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio.  
V. Título.

CDD 373.19

Andrea Carolina Grohs CRB 9/1384

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA  
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Sala 500  
CEP: 70047-900  
Tel: (61)20228318 - 20228320

## **CIÊNCIAS HUMANAS**

Etapa II – Caderno II

### AUTORES

Alexandro Dantas Trindade  
Arnaldo Pinto Junior  
Claudia da Silva Kryszczun  
Eduardo Salles de Oliveira Barra  
Marivône Regina Machado  
Marcia de Almeida Gonçalves  
Marcia Fernandes Rosa Neu

### COORDENAÇÃO DA PRODUÇÃO

Monica Ribeiro da Silva (organizadora)  
Céli Mariano Jorge  
Eloise Medice Colontonio  
Gílian Cristina Barros  
Giselle Correa  
Léia de Cássia Fernandes Hegeto

### LEITORES CRÍTICOS

João Batista Gonçalves Bueno  
Junot Cornélio Matos  
Letícia Carneiro Aguiar  
Marcos Antonio Queiroz  
Willian Simões

### REVISÃO

Giselle Christina Corrêa

### PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Victor Augustus Graciotto Silva  
Rafael Ferrer Kloss

### CAPA

Yasmin Fabris  
Rafael Ferrer Kloss

### ARTE FINAL

Rafael Ferrer Kloss

### COORDENAÇÃO GERAL E ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DOS MATERIAIS

Monica Ribeiro da Silva

Caro Professor, Cara Professora

Com vistas a garantir a qualidade do Ensino Médio ofertado no País foi instituído por meio da Portaria Ministerial nº 1.140, de 22 de novembro de 2013, o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio. Este Pacto contempla, dentre outras, a ação de formação continuada dos professores e coordenadores pedagógicos de Ensino Médio por meio da colaboração entre Ministério da Educação, Secretarias Estaduais de Educação e Universidades.

Esta ação tem o objetivo central de contribuir para o aperfeiçoamento da formação continuada de professores a partir da discussão das práticas docentes à luz das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM (Resolução CNE/CEB nº 2, de 31 de janeiro de 2012). Nesse sentido, a formação se articula à ação de redesenho curricular em desenvolvimento nas escolas públicas de Ensino Médio a partir dessas Diretrizes.

A primeira etapa da Formação Continuada, em conformidade com as DCNEM, trouxe como eixo condutor “Os Sujeitos do Ensino Médio e a Formação Humana Integral” e foi composta pelos seguintes Campos Temáticos/Cadernos: Sujeitos do Ensino Médio e Formação Humana Integral; Ensino Médio e Formação Humana Integral; O Currículo do Ensino Médio, seus sujeitos e o desafio da Formação Humana Integral; Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico; Avaliação no Ensino Médio; e Áreas de Conhecimento e Integração Curricular.

Nesta segunda etapa, dando continuidade ao eixo proposto, as temáticas que compõem os Cadernos de Formação do Pacto são: Organização do Trabalho Pedagógico no Ensino Médio e Áreas de Conhecimento do Ensino Médio, em consonância com as proposições das DCNEM, considerando o diálogo com o que vem sendo praticado em nossas escolas, a diversidade de práticas e a garantia da educação para todos. A formação continuada propiciada pelo Pacto auxiliará o debate sobre a Base Nacional Comum do Currículo que será objeto de estudo dos diversos setores da educação em todo o território nacional, em articulação com a sociedade, na perspectiva da garantia do direito à aprendizagem e ao desenvolvimento humano dos estudantes da Educação Básica, conforme meta estabelecida no Plano Nacional de Educação.

Destacamos como ponto fundamental que nesta segunda etapa seja feita a leitura e a reflexão dos Cadernos de todas as áreas por todos os professores que participam da formação do Pacto, considerando o objetivo de aprofundar as discussões sobre a articulação entre conhecimentos das diferentes disciplinas e áreas, a partir da realidade escolar. A perspectiva de integração curricular posta pelas DCNEM exige que os professores ampliem suas compreensões sobre a totalidade dos componentes curriculares, na forma de disciplinas e outras possibilidades de organização do conhecimento escolar, a partir de quatro dimensões fundamentais: a) compreensão sobre os sujeitos do Ensino Médio considerando suas experiências e suas necessidades; b) escolha de conhecimentos relevantes de modo a produzir conteúdos contextualizados nas diversas situações onde a educação no Ensino Médio é produzida; c) planejamento que propicie a explicitação das práticas de docência e que amplie a diversificação das intervenções no sentido da integração nas áreas e entre áreas; d) avaliação que permita ao estudante compreender suas aprendizagens e ao docente identificá-las para novos planejamentos.

Espera-se que esta etapa, assim como as demais que estamos preparando, seja a oportunidade para uma real e efetiva integração entre os diversos componentes curriculares, considerando o impacto na melhoria de condições de aprender e desenvolver-se dos estudantes e dos professores nessa etapa conclusiva da Educação Básica.

Secretaria da Educação Básica

Ministério da Educação

# Sumário

## Introdução / 6

---

### 1. A integração entre as Ciências Humanas como projeto pedagógico / 9

---

#### 1.1 O problema das Ciências Humanas / 9

##### 1.1.1 A paideia grega: a formação do cidadão / 10

##### 1.1.2 As artes liberais romanas: a formação do orador / 10

##### 1.1.3 As Humanidades renascentistas: a formação literária / 11

##### 1.1.4 As especialidades e disciplinas modernas: a formação do cientista / 12

##### 1.1.5 As Ciências Humanas contemporâneas: a formação do especialista / 13

#### 1.2 Integração e interdisciplinaridade no ensino secundário brasileiro: dilemas e possibilidades / 14

### 2. Os sujeitos estudantes do Ensino Médio e os direitos a aprendizagem e ao desenvolvimento humano na Área de Ciências Humanas / 19

---

#### 2.1. Contribuições das Ciências Humanas para a compreensão da relação entre Juventude e Educação / 22

#### 2.2 Para que servem as Ciências Humanas? / 25

### 3. Trabalho, Cultura, Ciência e Tecnologia na Área de Ciências Humanas / 28

---

### 4. Possibilidades de abordagens pedagógico-curriculares na Área de Ciências Humanas / 37

---

#### 4.1 Uma última palavra: interdisciplinaridade como ação / 44

## Referências / 46

---

## Introdução

A minha escola não tem personagem  
A minha escola tem gente de verdade  
Alguém falou do fim do mundo,  
O fim do mundo já passou  
Vamos começar de novo:  
Um por todos, todos por um.

*Vamos fazer um filme. Legião Urbana.*

Caros professores, caras professoras, vocês muito provavelmente conhecem os versos mencionados. O grupo Legião Urbana marcou sua época e até hoje é reverenciado por gerações distintas: os que tinham seus vinte e poucos anos naquele momento, os jovens de nossa atualidade e tantos outros. A música, como toda arte, não tem idade. Remete, contudo, como toda criação humana, a um contexto particular onde sujeitos singulares se expressam no registro de percepções do mundo, sentimentos, ideias, críticas, dúvidas, incertezas, projetos. A década de 1990, para a sociedade brasileira, correspondeu a um momento de impasses e transformações das quais, certamente, ainda somos herdeiros. Os rapazes do Legião Urbana, em alguma medida, souberam disso. Sugerimos a visita ao site do grupo para conhecer mais a sua história, shows e produção musical, disponível em: <http://www.legiaourbana.com.br/>

E por que começar esse Caderno de estudo sobre a área das Ciências Humanas e a formação de professores do Ensino Médio com a menção a uma música do grupo Legião Urbana? Entre as respostas, na verdade, figuram perspectivas e algumas apostas.

Começemos pelas apostas: desejar uma escola com “gente de verdade” e, talvez, para dar partida, “começar de novo” com muito trabalho e cooperação pela frente – “um por todos, todos por um”. Licenças poéticas à parte, cabe no entanto, situar perspectivas sobre os objetivos e reflexões materializados nesse Caderno.

A escola brasileira de Educação Básica, em especial, na rede pública de ensino, é palco de contradições sociais e políticas que nos afetam como comunidade local e nacional. Entre o fim dos governos militares e a democratização instaurada no decorrer dos anos 1980 e 1990, os debates acerca de problemas crônicos, tais como as desigualdades sociais e a exclusão de diversos grupos do pleno exercício dos mais diversos direitos, incrementaram-se, explicitando a maior publicização de demandas pautadas nos movimentos populares. A elaboração da nova Constituição Federal, a *Constituição Cidadã* em 1988, simboliza parte dessas transformações.

A promulgação de uma nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9394 de 20 de Dezembro de 1996), representou uma das mudanças fundamentais dos marcos legais reguladores das ações no campo educacional. A partir dela derivaram-se iniciativas e estratégias de naturezas variadas. Como lei maior sobre a educação brasileira, baseada em princípios que figuram na Constituição Federal de 1988,

vale ser lida e discutida por professores e estudantes. Há uma versão atualizada em 2013 nas publicações da biblioteca digital da Câmara dos Deputados (<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/14676>).

Destaca-se, na atualidade, o Plano Nacional de Educação (PNE) instituído pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 e que deverá vigorar de 2014 a 2024. O PNE apresenta 20 metas seguidas das estratégias específicas de concretização. (BRASIL, 2014).

No que se refere às proposições relativas ao currículo, cabe mencionar o início dos debates que vieram a culminar na elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - DCNEM (BRASIL, 2012) e, no âmbito avaliativo, a criação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

A partir de 2008, o ENEM, ou Novo ENEM, passou a ter outro formato, assumindo o caráter de prova de ingresso nacional para o ensino superior, substituindo, em especial, os exames de vestibular das instituições federais, norteadoras de muitas propostas curriculares para o Ensino Médio. No ano de sua criação, em 1998, possuía caráter diagnóstico, visando elaborar amostragens sobre o desempenho escolar de estudantes do Ensino Médio.

A menção às DCNEM e ao ENEM nos interessa, considerando-se que houve, a partir de ambos, a configuração da área das Ciências Humanas como dimensão norteadora de ações curriculares para o Ensino Médio, fomentando abordagens que buscaram ampliar diálogos entre seus componentes por meio de práticas pedagógicas e premissas avaliativas focadas na interdisciplinaridade e na integração curricular. A área das Ciências Humanas, circunscrita inicialmente à História e à Geografia, para o caso do Ensino Médio, veio a ser significativamente alterada pela inclusão da obrigatoriedade de oferta de dois novos componentes: a Sociologia e a Filosofia - Lei nº 11.684, de 2 de junho de 2008 (BRASIL, 2008). Essa lei altera o art. 36 da LDB nº 9.394 para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do Ensino Médio.

Essa rápida contextualização nos possibilita compreender certas condições históricas nas quais foram gestadas as atuais Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e, em particular, as DCNEM. Como enfatizado em momentos anteriores desse curso, reiteramos a importância de, tal qual a LDB vigente, conhecer e discutir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. Recomendamos a edição compilada de todas as diretrizes, publicada em 2013 e disponibilizada no portal do MEC: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12663&Itemid=1152](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12663&Itemid=1152)

Tais diretrizes, já abordadas nos [Cadernos](#) da Etapa I desse curso de formação para professores constituem-se, igualmente, base norteadora das propostas de reflexão e de ação dessa Etapa II, focada nas áreas de conhecimento e nas modalidades de ensino.

Por outro lado, o cuidado em contextualizar toda e quaisquer informações e experiências, mesmo não sendo exclusivo das Ciências Humanas, é fortemente uma das marcas identitárias desse campo do conhecimento. Cuidado esse, caros professores e professoras, que vocês provavelmente exercitam em suas práticas docentes no cotidiano da escola.

Conhecer as DCNEM é um ponto de partida e, nessa qualidade, se institui na dependência direta da efetivação de ações curriculares dispostas a lidar, democraticamente, com uma escola que possua “gente de verdade”. Em outras palavras, sujeitos – professores, estudantes, funcionários, gestores – nas suas

circunstâncias de vida as mais diversas, com suas vivências e expectativas singulares e, como sabemos, para o caso das redes públicas de ensino da sociedade brasileira, inseridos em realidades adversas e complexas, limitadoras daquilo que pode ser denominado de formação humana integral.

De acordo com as DCNEM, formação humana integral se associa a uma concepção pedagógica valorizadora de ações que busquem articular as vivências e experiências dos estudantes, seus saberes e expectativas, ao aprendizado de conhecimentos significativos e integrados, das diversas áreas e disciplinas, tendo em vista a configuração de atitudes viabilizadoras do exercício democrático da cidadania, do desenvolvimento de posturas éticas quanto à diversidade cultural e às questões ambientais, da compreensão crítica do mundo e da universalização de direitos sociais.

Como foi pontuado em outros momentos desse curso, a efetivação dessa formação humana integral não é tarefa fácil. Tomá-la como desafio pode circunscrever significados sem, contudo, simplificá-los ou garantir seu sucesso. Imaginemos a prática do canto coral. Quem já o realiza, pelos motivos mais variados, ou no caso dos professores de música, sabem que para que o efeito final fique belo, com ritmo e harmonia, a sensibilizar ouvintes e cativar novos participantes, há que se planejar, dividir tarefas e funções, ensaiar (muito!!!!), partilhar dificuldades e se auxiliar mutuamente. Se quisermos instituir o canto coral como metáfora para nossas propostas curriculares, o trabalho conjunto, planejado e cooperativo, a par de conhecimentos e estudos que o estruturam, figura como estratégia fundadora.

Antecipamos que a questão contemporânea dos direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento humano, conforme apontado no Plano Nacional de Educação, foco da base nacional comum para o currículo, orientada pelas DCNEM, se justifica também como política de universalização do direito à educação.

Depreende-se então o quanto os componentes curriculares da área das Ciências Humanas podem, e devem, contribuir para esse processo qualificado de universalização do ensino e esse é o principal objetivo, e em paralelo, compromisso ético das discussões, reflexões e propostas que se apresentam nas unidades desse Caderno.

Na unidade um, objetiva-se discutir um pouco da história do que veio a ser denominado de Humanidades e de Ciências Humanas, problematizando aspectos estruturais e conjunturais que interferem na elaboração de propostas pedagógicas interdisciplinares. Na unidade dois, são apresentadas indagações sobre os jovens estudantes do Ensino Médio, buscando indicar ações curriculares baseadas no conhecimento e valorização de suas experiências, saberes e expectativas. Na unidade três, o eixo trabalho, cultura, tecnologia e ciência é analisado à luz da contribuição específica dos componentes curriculares das Ciências Humanas. Na unidade quatro são propostas algumas reflexões e sugestões de abordagens pedagógicas interdisciplinares nas Ciências Humanas, no Ensino Médio.

Desejamos um bom trabalho a todos e a todas!

## 1. A integração entre as Ciências Humanas como projeto pedagógico

Cara professora, caro professor, todo conhecimento, na qualidade de prática cultural, possui condições históricas para sua emergência e caracterização. Como obra humana, os conhecimentos são instituídos por sujeitos específicos, em tempos e espaços variados, em função de diversos interesses, possibilidades e necessidades sociais e políticas. Não poderia ser diferente para a área que se convencionou chamar de Ciências Humanas. Como nome e como conceito, as Ciências Humanas possuem história e a tentativa de abordá-la é por si só tema para investigação. Longe de esgotar essa temática, achamos importante situá-la como convite para reflexão, sob a chave de discutir alguns aspectos de seu processo de constituição e de significação.

### 1.1 O problema das Ciências Humanas

Atualmente, no contexto das escolas brasileiras e de acordo com as DCNEM, entende-se por Ciências Humanas a área do conhecimento na qual estão incluídas a História, a Geografia, a Filosofia e a Sociologia. Cada um desses componentes curriculares é derivado de conhecimentos científicos e disciplinares, os quais, em função de suas tradições e procedimentos instituídos, possuem atualmente estatutos epistemológicos próprios. Estes são o resultado mais visível do processo de especialização que atingiu praticamente todos os campos do conhecimento, desde pelo menos o final do século XVII e início do século XVIII, nas sociedades do ocidente europeu. Ocorre que, antes da generalização desse processo de especialização, havia um certo domínio de conhecimentos cuja herança, de uma forma ou de outra, foi reivindicada por cada nova disciplina científica surgida desde então. Esse domínio comum chamou-se *Humanidades*.

As Humanidades talvez sejam a forma mais acessível de imaginar uma unidade possível entre os quatro componentes das Ciências Humanas no currículo do Ensino Médio. Dialogamos, nessa proposta, com as observações da professora Marjorie Garber (2001). Para ela:

Se as humanidades têm um futuro, [...], será um futuro que envolve retornar ao passado e habitar esse momento interdisciplinar pré-disciplinário. Não para se afastar da história, do contexto e da cultura; mas para, ao contrário disso, fazer justamente o oposto: concluir que Freud estava mais certo do que ele próprio poderia supor quando imaginou a mente humana como sendo uma cidade tal como Roma, camada sobre camada, não substituindo umas às outras, mas coabitando com o passado.[...] Neste momento, enquanto estudiosos, nossa tarefa é reimaginar as fronteiras do que chegamos a acreditar serem as disciplinas e ter a coragem para repensá-las (GARBER, 2001, p. 95-96).

De acordo com essas considerações, as Humanidades permitem, entre outros desdobramentos, construir práticas pedagógicas de natureza interdisciplinar para as Ciências Humanas. Para avaliar a viabilidade disso será preciso percorrer algumas das “camadas” historicamente sobrepostas das quais emergem o legado das Humanidades. O objetivo é que, desse percurso, resultem imagens viáveis para um projeto pedagógico destinado à educação integrada no campo das Ciências Humanas.

### 1.1.1 A paideia grega: a formação do cidadão

Por volta do século V a.C. na Grécia, quando ocorre a gradual transição da cultura oral para cultura escrita, encontra-se o que talvez seja o antecedente mais remoto das Humanidades, tendo em vista as heranças culturais de sociedades euroasiáticas. Nesse contexto cultural surge o conceito de **paideia**, que sintetizava os estudos que deveriam fazer parte da preparação dos jovens aristocráticos para a vida pessoal, familiar e social, em seus aspectos religiosos, políticos e morais. Além de algum tipo de treinamento físico, essa preparação incluía o estudo de música, poesia, dança e, provavelmente, rudimentos da história social e política. Não havia, contudo, nenhuma preocupação utilitária, muito menos vocacional. Tampouco havia preocupações com aquilo que se tornaria o âmago da filosofia grega, a saber, a especulação sistemática sobre questões éticas, políticas, metafísicas, epistemológicas ou científico-naturais.

### 1.1.2 As artes liberais romanas: a formação do orador

Pode-se dizer que as Humanidades são uma criação tipicamente romana. Além de fornecerem a raiz latina da palavra, foram os romanos antigos quem lhes conferiram um objeto e um conteúdo próprios. Durante o final da República e o início do Império, entre os séculos I a.C. e I d.C, eles formularam a concepção segundo a qual certas artes e saberes específicos seriam mais adequados para expressar e atender às necessidades dos seres humanos. Nos seus últimos escritos, Cícero indicou a poesia, geometria, música e dialética como artes e saberes que as crianças deveriam apreender para alcançar a sua completa humanidade.

O modelo das Humanidades forjado pelos romanos baseou-se na tradição grega, mas foi profundamente ajustada às suas próprias necessidades e interesses. Nesse contexto, a educação preconizada por Cícero e Quintiliano tinha como objetivo a formação segundo o modelo do papel a ser desempenhado pelo homem público – o orador. O domínio da comunicação oral e escrita era considerado como uma preparação essencial para influenciar a política e opinião pública e, assim, servir ao Estado.



A *paideia* era inseparável de outro conceito grego: *areté* ou excelência, especialmente excelência de reputação, mas também virtude e excelência em todos os aspectos da vida. Nesse sentido, *paideia* significava a sabedoria humana e suas aplicações para viver uma vida virtuosa, que incluía não apenas o autodesenvolvimento, mas sobretudo o desenvolvimento cívico com o objetivo de tornar a própria cidade mais virtuosa e excelente. Segundo Jaeger, “em sintonia com a modalidade de pensamento dos tempos primitivos, [Homero] designa por *areté* a força e a destreza dos guerreiros e lutadores e, acima de tudo, heroísmo, considerado não no sentido de ação moral e separada da força, mas sim intimamente ligado a ela” (JAEGER, 1995, p. 25-27).



Nesse uso social, o sentido de artes liberais nada tinha a ver com o significado que a palavra “humanidade” possuía até então – algo muito próximo da noção grega de filantropia, que consiste em ter um espírito amigável e um bom sentimento. Elas estavam mais próximas do ideal de educação derivado da *paideia* grega, onde a virtude das chamadas *bonas artes* deriva da sua intrínseca aptidão aos fins morais e práticos – um propósito que se tornou a pedra angular das humanidades, bem como da educação liberal e da cultura geral desde então.

Nesse sentido, as Humanidades romanas afastaram-se da *paideia* grega e foram transformadas naquilo que passou a se chamar **artes liberais**. As listas das artes liberais poderiam variar, mas certamente conteriam a Aritmética, Música, Geometria, Astronomia, Gramática, Retórica e Dialética. As quatro primeiras (*quadrivium*) em nada lembravam os conhecimentos formais ou teóricos à maneira como foram pensadas por Platão e Aristóteles. Os romanos as tratavam como fatos, práticas e informações, que forneciam ao orador vocabulário e temas úteis. A Música, por exemplo, interferiria no treinamento prático dos atos de ouvir e utilizar a voz. De outro lado, entre as três últimas (*trivium*), a Gramática era a de maior interesse, pois o estudo da literatura e da língua passaram a ter um papel predominante sobre os demais conhecimentos.

### 1.1.3 As Humanidades renascentistas: a formação literária

A palavra “humanista” (em italiano, *umanista*) foi o termo corrente então utilizado para nomear investigadores e professores das universidades, em finais do século XV. Eles questionaram as revisões das artes liberais promovidas pela Escolástica, na Baixa Idade Média. No início da expansão do cristianismo no Ocidente, a partir do século III, Agostinho e outros pensadores cristãos adaptaram o programa grego de educação às ideias e valores de sua doutrina religiosa. Durante os séculos XII e XIII, nas catedrais e nas então emergentes universidades, o foco da educação nas artes liberais foi redirecionado para uma análise racional de textos clássicos, sempre acompanhada da leitura das sagradas escrituras e dos comentários bíblicos. A importância da Retórica declinou fortemente, e a Gramática foi transformada num conhecimento especulativo com ênfase na lógica. A obra de Tomás de Aquino, voltada às questões de fé e razão e à incorporação da formação secular aos cânones teológicos, representou esse esforço de promover uma síntese cristã que ultrapassasse e ressignificasse as heranças greco-romanas.

Avessos a essa tradição inaugurada com a cristandade, os humanistas italianos se esforçaram para reviver e redimensionar as artes liberais de acordo com as tradições greco-romanas. Desde então, a familiaridade com a cultura greco-romana antiga e a eloquência no latim, tornaram-se preparação obrigatória para a elite que controlava as instituições públicas na maior parte dos estados italianos do centro e do

norte da península. Em meados do século XV, os cursos humanísticos passaram a integrar o currículo das universidades da península italiana e se espalharam rapidamente para o norte da Europa, onde Erasmo de Roterdam viria a se tornar um dos mais proeminentes representantes do Humanismo renascentista.

A partir da Renascença, as Humanidades foram progressivamente institucionalizadas como conhecimento referencial. Os professores italianos de Gramática e Retórica muniram-se cada vez mais de recursos pedagógicos formalizados em livros, manuais e instrumentos instrucionais. Nesse formato, os estudos humanísticos descolaram-se dos estudos teológicos. Mas, ao longo de toda a Renascença, dificilmente a palavra Humanidades se referia a um estudo geral da humanidade ou dos seres humanos enquanto participantes de uma cultura, muito menos exprimiam a ideia de que o ser humano – ao invés de Deus, a tradição ou a Natureza – fosse o centro ou a medida de todas as coisas. Segundo Hoyrup (2000), os estudos humanísticos eram voltados a:

[...] temas e questões centrais para uma vida virtuosa: gramática (latina), retórica, poesia, história e filosofia moral. (...) A cultura humanista foi moldada pela cultura literária da classe alta romana e passou, então, a ser também considerada o símbolo e a garantia das qualidades pessoais e especialmente cívicas – utilidade, de fato, sempre significou utilidade cívica (HOYRUP, 2000, p. 83-85).

#### 1.1.4 As especialidades e disciplinas modernas: a formação do cientista

As Humanidades renascentistas fizeram reviver os ideais romanos de uma educação voltada à transmissão de uma cultura liberal ou cultura geral. Mas, apesar do caráter generalista que caracterizou as Humanidades renascentista, nesse período, nada há que possa antecipar a nossa atual procura de uma abordagem interdisciplinar para as Humanidades. Isso nos permitir enfatizar que *interdisciplinaridade* não é sinônimo de *generalidade*. Ao contrário, a interdisciplinaridade requer disciplinas e especialidades bem estabelecidas. Assim, as tentativas de produzir ou exibir uma unificação entre conhecimentos – realizadas, por exemplo, por Comenius, Leibniz, D’Alembert, Kant,



Desde os tempos antigos, a literatura tinha sido um meio para a educação moral. O emprego da palavra “literatura” restrita aos escritos mais imaginativos, posteriormente qualificados como ficcionais, emergiu no decorrer do século XVIII, em sociedades do ocidente europeu, associando-se, entre outros aspectos, ao surgimento do romance moderno.

Hegel e von Humboldt – somente se tornaram possíveis com a fundação das academias científicas no século XVII – a *Royal Society*, na Inglaterra, e a *Académie des Sciences*, na França, por exemplo –, que foram decisivas para os processos que resultaram na definição das especialidades e na delimitação das disciplinas científicas.

O contraste entre as perspectivas medieval e moderna sobre o conhecimento é ainda mais nítido no projeto iluminista consubstanciado na *Encyclopédie* de Diderot e D’Alembert. O objetivo desse projeto era reunir todas as formas disponíveis de conhecimento presentes nas artes e nas ciências. Os enciclopedistas franceses divergiam da concepção clássica de Humanidades e, inspirados em Francis Bacon, repudiaram a indistinção predominante desde a *paideia* grega entre arte e ciência – uma indistinção decorrente da concepção de que a ciência deveria estar a serviço de fins não-científicos, isto é, políticos, morais e religiosos, entre outros. Progressivamente, difundiu-se o legado da Revolução Científica do século XVII protagonizada, entre outros, por Galileu, Descartes e Newton, convertendo a ciência e seus métodos em novos critérios para a legitimação do conhecimento e, conseqüentemente, para a sua universalização.

Os excessos de zelo com a elegância e correção do estilo e a erudição exacerbada, pouco a pouco cederam lugar ao conhecimento efetivo, sólido e útil adquirido pela investigação direta das evidências empíricas, e não apenas por exaustivas análises textuais dos chamados “clássicos”. Depois de Immanuel Kant, ao final do século XVIII, a especialização torna-se um imperativo crescente, de tal modo que a unidade da ciência converte-se num ideal cada vez mais irrealizável. Esse ideal tem um fugaz ressurgimento, durante as primeiras décadas do século XX, impulsionado pelo programa de uma “Ciência Unificada” proposto pelo positivismo lógico. No entanto, esses e outros esforços enfrentavam insuperáveis limitações.

### 1.1.5 As Ciências Humanas contemporâneas: a formação do especialista

O século XIX representou um momento ímpar para a crescente especialização e disciplinarização dos conhecimentos. Esse processo produziu efeitos imediatos na reorganização das universidades e suscitou acalorados debates sobre a classificação das ciências. Na passagem do século XIX para o XX, o pensador alemão Wilhelm Dilthey foi um dos que dedicou parte expressiva de suas especulações à distinção entre os procedimentos e as características de determinadas ciências, categorizando-as em dois grandes grupos: as Ciências da Natureza (*Naturwissenschaften*) e as Ciências do Espírito (*Geisteswissenschaften*). Para essas últimas, Dilthey identificava maneiras de conhecer muito específicas, centradas em práticas interpretativas – hermenêuticas – dos fenômenos analisados. Das apropriações e adaptações posteriores dessa distinção, derivaram-se as recentes designações “Ciências Humanas” – entre as quais se incluíram a História, a Psicologia, a Economia, a Antropologia, a Sociologia e a Ciência Política, e “Ciências Naturais” – Física, Química, Biologia, Astronomia. A essas últimas caberia a busca de *explicações* a partir de conjuntos sistemáticos de leis gerais – as chamadas leis da natureza, enquanto as Ciências Humanas deveriam voltar-se para a *compreensão* de fenômenos que, por serem presumidamente únicos e particulares, não estariam sujeitos a leis gerais.

A categorização e difusão das Ciências Humanas, entretanto, não decretou o imediato ocaso das Humanidades no sentido da chamada educação liberal. Assim, por exemplo, em meados do século XIX, o

termo Humanidades ainda indicava predominantemente os estudos de grego e latim, com ênfase em gramática. Houve permuta de sentidos e fusões de conteúdos entre os termos Ciências Humanas e Humanidades. O padrão da educação liberal foi profundamente modificado no curso de um século, de tal modo que Humanidades passaram a significar os estudos culturais cada vez mais inclusivos a ponto de alcançar a literatura em língua vernácula, além da Filosofia, História da Arte e, frequentemente, História Geral. A essas disciplinas, vieram a se juntar os tradicionais estudos de grego e latim, reunidos sob o rótulo de estudos *clássicos*.

## 1.2 Integração e interdisciplinaridade no ensino secundário brasileiro: dilemas e possibilidades

O exercício sintético de problematizar a historicidade do conceito de Humanidades e de Ciências Humanas, no ocidente europeu nos possibilita, professoras e professores, visualizar a complexidade da questão e também perceber o quanto certas tradições, de caráter disciplinar e científico, contribuíram para separar e distanciar os diversos campos de conhecimento.

Se isso se manifestou nas Ciências Humanas, o mesmo ocorreu com as Ciências da Natureza. Em sociedades onde os progressos tecnológicos cada vez mais ditaram os ritmos de vida, da organização e divisão do trabalho, dos fluxos de riquezas, capitais e mercadorias, e das próprias percepções do tempo e do espaço, os conhecimentos sobre o mundo natural adquiriram destaque e referencialidade. Seus procedimentos metodológicos e critérios epistemológicos foram então tomados como parâmetros de verdade, confiabilidade, utilidade, progresso e civilização.

As escolas, como espaços de instrução, de educação e de formação de sujeitos os mais variados, foram afetadas por todas essas questões de fundo. As pesquisas e trabalhos do campo da **História da Educação**, principalmente, indicam a importância dessas reflexões.

Em meio a tantas heranças e tradições disciplinares, propor e realizar a integração e a interdisciplinaridade entre as Ciências Humanas como projeto pedagógico no Ensino Médio brasileiro, na atualidade, não é tarefa simples, envolvendo desafios, dilemas, mas também possibilidades.



No Brasil, nos últimos trinta anos, ampliaram-se e diversificaram-se as pesquisas sobre temas tais como a história da escola, da profissão e do saber docente, dos saberes e culturas escolares, das concepções pedagógicas, do livro didático, do currículo, entre outros. A título de ter um pouco a dimensão do quanto tem sido pesquisado e produzido, sugerimos, professores e professoras, como exercício, navegar um pouco nos sites dos programas de pós-graduação na área de Educação e também no banco de teses e dissertações da CAPES (<http://bancodeteses.capes.gov.br/>) Destaquem temas e títulos que mais lhes interessarem. Se for o caso, selecionem trabalhos que possam ser alvo de um grupo de estudo.

Importante ter alguns cuidados. Um deles é atentar para os lugares que os componentes do campo das Ciências Humanas ocuparam e ocupam nos currículos do que hoje chamamos de Ensino Médio. Se hoje a História, a Geografia, a Filosofia e a Sociologia possuem lugares, sendo esses alvos de **controvérsias**, tal configuração, como sabemos, nem sempre possuiu tal disposição. Como analisado anteriormente, se as concepções de Humanidades e de Ciências Humanas alteraram-se historicamente e epistemologicamente, o mesmo pode ser aplicado à reflexão sobre como as Humanidades, e as disciplinas que a elas se associaram, vieram a ser abordadas e categorizadas nos currículos do Ensino Médio. O que entendemos por Ensino Médio, como etapa da Educação Básica, igualmente variou de forma, conteúdo, nome e função. Esse, aliás, é um tema bastante visitado pelos pesquisadores da História da Educação no Brasil.

## Em outras palavras

Entre as controvérsias, destacam-se: os tempos de aula destinados a cada um desses componentes curriculares, a seleção e didatização de conteúdos significativos, em especial, mas não exclusivamente, para o caso da Filosofia e da Sociologia.

Sem a pretensão de esgotarmos essas reflexões, apresentamos ponderações sobre a historicidade de determinadas questões. A década de 1920 foi um momento significativo de proliferação de debates e projetos acerca da urgência de ações que enfrentassem os problemas brasileiros à época. No contexto de fim da Primeira Grande Guerra (1914-1918) e de muitas críticas aos preceitos liberais, ampliaram-se demandas por reformas sociais, trabalhistas, econômicas, políticas e educacionais. Intelectuais de matizes ideológicos variados envolveram-se diretamente em discussões sobre a criação de um sistema educacional brasileiro que coordenasse esforços no sentido de modernizar as **práticas e concepções pedagógicas** em vigor nas escolas brasileiras.



Para aprofundar essas análises, recomendamos a leitura e discussão do artigo de Helena Bomeny. “Novos talentos, vícios antigos: os renovadores e a política educacional”, publicado na Revista Estudos Históricos, Rio de Janeiro. Vol 6 (Os anos 20), n.11, 1993, p. 24-39.

Disponível em <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/1955/1094>

Para conhecer melhor a vida e os projetos de intelectuais que participaram desses debates e de seus desdobramentos nas décadas de 1930 a 1960 – Anísio Teixeira, Fernando Azevedo, Edgard Roquette Pinto, Lourenço Filho, Alceu Amoroso Lima – consulte a Coleção Educadores, organizada pelo MEC.

Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp>

Nesse contexto, polarizaram-se opiniões entre conservadores e reformadores. Um dos pontos de divergência era a ampliação do espaço dedicado aos estudos científicos e a consequente diminuição do espaço ocupado pelas Humanidades, algo que se supunha ser uma exigência da sociedade moderna e dos processos de modernização tecnológica-industrial em curso.

Nos argumentos utilizados por intelectuais católicos sobressaíram elementos de continuidade e de ruptura com as práticas vigentes. Houve a defesa de uma formação geral, sem preocupação com a especia-

lização ou com a profissionalização. Esse **humanismo** de viés católico compartilhava as mesmas preocupações com a formação moral do antigo humanismo latino. Para seus adeptos, a literatura latina sobressaía como sendo “a maior escola de moral que jamais existiu”. (SOUZA, 2009, p. 74)

Os intelectuais católicos promoveram uma ampliação do sentido tradicional de Humanidades de modo a conferir-lhe um caráter mais transcendental: “os estudos que se dirigem ao que há de mais elevado no homem, os estudos destinados a desenvolver o sentimento de solidariedade humana”, preconizando um Humanismo que integrasse todas as dimensões do homem. (SOUZA, 2009, p. 74)

Com a Revolução de 1930 e a criação do Ministério da Educação e da Saúde, no contexto das ações centralizadoras do governo de Getúlio Vargas (1930-1945), reformas educacionais e de ensino promovidas e/ou propostas nos âmbitos estaduais na década de 1920, informaram as reformas promovidas pelo governo federal, a do ministro Francisco Campos, de 1931, e a do ministro Gustavo Capanema, em 1942. (BOMENY, 1993, p. 24-39). Ambas as reformas, a despeito das diferenças buscavam, por meio de ações de natureza centralizadora, instaurar unidade de procedimentos para o que se desejava como sistema nacional de ensino.

Importante destacar nesse contexto de embates e experimentações o posicionamento dos educadores do movimento da *Escola Nova*. No **Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova** de 1932, os signatários reconheceram que, nas reformas educacionais em curso no País, o ensino secundário representava o “ponto nevrálgico da questão”. Era nessa etapa de ensino que se concentravam “os obstáculos opostos pela escola tradicional à interpenetração das classes sociais, destinando às classes populares a escola primária, enquanto a classe média [burguesia] servia-se da escola secundária e superior como reduto dos [seus] interesses de classe”. (AZEVEDO, 2010, p. 54)

Os problemas, contudo, naquele contexto, não se limitavam àqueles de caráter sociológico. Havia também questões de fundo, associadas às divergências entre concepções de currículo. Os educadores escolanovistas estavam convictos de que era no ensino secundário que “se levanta a controvérsia sobre o sentido de cultura geral e se põe o problema relativo à escolha do momento em que a matéria do ensino deve diversificar-se em ramos iniciais de especialização”. (AZEVEDO, 2010, p. 54)



Sobre o humanismo e suas apropriações nas propostas curriculares sugerimos a leitura do artigo de Rosa Fátima de Souza. “A renovação do currículo do ensino secundário no Brasil: as últimas batalhas pelo humanismo”. Currículo sem fronteiras. v. 9, n.1, p. 72-90, Jan/Jun 2009.

Disponível em

<http://www.curriculosem-fronteiras.org/vol9iss1articles/4-souza.pdf>

Indicamos, da mesma autora, o livro História da organização do trabalho escolar e do currículo no século XX. Ensino primário e secundário no Brasil. São Paulo: Cortez, 2008.



Sugerimos a leitura e discussão do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova de 1932 e do Manifesto dos Educadores de 1959. Disponível na Coleção Educadores do MEC:

[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=205210](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=205210)



Professoras e professores, caso queiram entender um pouco mais sobre o debate referente à elaboração da LDB de 1961 sugerimos a consulta da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, publicada no ano de 1960, disponível no Portal Domínio Público. Para acessar, clique no link abaixo e escreva o nome da Revista no campo “título”.

<http://www.dominiopublico.gov.br/>

Como pesquisa, é interessante comparar as LDBs de 1961, 1971 e de 1996, no sentido de situar diferenças, compreender as mudanças no sistema educacional brasileiro e destacar a importância da atual LDB para o contexto de elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais, em especial as DCNEM.

Esse debate, professores e professoras, que talvez sugira certa atualidade, não se extinguiu ou foi plenamente resolvido nas décadas de 1930 e 1940. Com o fim do Estado Novo (1937-1945) e a democratização, a questão educacional manteve sua centralidade, adquirindo contornos diferenciados, materializados nos debates que possibilitaram a elaboração do projeto em 1948, que daria origem a primeira **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, em 1961.

Acrescentemos o quanto intelectuais envolvidos no debate da década de 1930, como Anísio Teixeira, mantiveram e ampliaram em tempos de maior liberdade política e de expressão, sua atuação, estando atentos, todavia, aos novos impasses e problemas da sociedade brasileira nas décadas de 1950 e 1960. As cidades se expandiram e o processo de industrialização, em alguns dos seus efeitos, ampliou desigualdades entre os estados e regiões brasileiras, estimulando movimentos migratórios internos. Criadas na década de 1930, as universidades, seus projetos e cursos, incluindo-se a questão da formação de professores, eram alvo de demandas por expansão, inclusão e democratização, nas dinâmicas da qualificação profissional. O analfabetismo, problema crônico, precisava ser aceleradamente combatido. Os movimentos sociais entre estudantes, sindicalistas, intelectuais, expandiram-se nas pressões pelas reformas de base.

A instauração do governo autoritário após o golpe civil-militar de 1964 alterou significativamente esse cenário. As mudanças no campo educacional materializaram-se, entre outras ações, numa nova LDB, a Lei nº 5.692 de 1971 (BRASIL, 1971). As políticas educacionais pós-1964 restringiram o espaço destinado às Humanidades nos currículos escolares da Educação Básica. Novas disciplinas – a Educação Moral e Cívica (EMC) para o ensino fundamental, e Organização Social e Política Brasileira (OSPB) para o Ensino Médio – foram criadas com objetivo de promover simplificações em determinados conteúdos históricos, geográficos e sociológicos e, em muitos casos, divulgar valores patrióticos em tempos de governo ditatorial e de restrição às liberdades democráticas.

As reformas do período da redemocratização, pós-1985, entre elas a elaboração da nova LDB, aprovada em 1996, tentaram reverter esse quadro, extinguindo as disciplinas mencionadas, criadas no período da ditadura civil-militar, restringindo os efeitos indesejáveis da especialização e da profissionalização precoces, e configurando a

presença das Ciências Humanas, e das demais áreas de conhecimento no currículo escolar da Educação Básica, como já descrito na introdução desse Caderno.

Importante demarcar o quanto a inclusão da Filosofia e da Sociologia como componentes curriculares das Ciências Humanas aponta como um elemento inovador, exigindo de nós, professores e gestores, respostas e possibilidades criativas, como esse curso procura fomentar.

Há, portanto, na atualidade, um contexto desafiador para a criação de práticas curriculares promotoras da interdisciplinaridade nas Ciências Humanas, e dessas, com outras áreas do conhecimento. Um cenário desafiador e, arriscamos, favorável para um passo na direção de aproximar o ensino das Ciências Humanas no Brasil daquilo que pode ser retido como legado com relação às Humanidades: a construção de uma genuína integração entre seus componentes curriculares. Ninguém questionaria hoje o significado e o alcance da disciplinarização dos conhecimentos que compuseram as antigas Humanidades e as suas recentes sucessoras no campo das ciências. A reflexão sobre esse processo possibilita, como procuramos problematizar, seu reconhecimento crítico e também a compreensão de alguns dos critérios que informaram distinções e aproximações entre conhecimentos, suas práticas, seus usos sociais.

Ao admitirmos a disciplinarização e a especialização como processos sedimentados e bem estabelecidos, o sonho de uma retomada da unidade, nos moldes antigos das Humanidades, torna-se um tanto impraticável. Talvez, o possível de ser feito é, nas belas palavras de Marjorie Garber (2001, p. 96), “reimaginar as fronteiras do que chegamos a acreditar serem as disciplinas e ter a coragem para repensá-las”. E nisso, convidamos vocês, professores e professoras, à reflexão e ao exercício coletivo, partilhando suas ideias, saberes docentes e experiências pedagógicas.

Integrar não é unificar. Vencido, assim esperamos, o projeto de subordinar o Ensino Médio aos interesses de uma única classe social, fazendo da inclusão com qualidade e da universalização dos direitos objetivos fundantes, é preciso agora “reimaginar as fronteiras” disciplinares não de uma única perspectiva particular, mas das várias perspectivas que, no âmbito da Educação Básica, cada componente curricular pode oferecer. Com essa variedade e diversidade, com imaginação e reflexão, por meio de práticas curriculares inventivas, repensam-se as fronteiras disciplinares, sem pretensões de anulá-las.

## **REFLEXÃO E AÇÃO**

Caro professor, cara professora, o texto abaixo sugere que o trabalho interdisciplinar exige o “encargo da compreensão”. Leia o texto e discuta este conceito entre seus colegas. Registre em um texto as principais ideias debatidas, e em seguida, identifique um conteúdo ou tema do seu componente curricular com potencial para uma ação interdisciplinar.

“Apesar de os estudos de processos integrativos serem pequenos em número, os autores concordam em vários pontos. Tomar emprestado de outra disciplina exige assumir o que Janice Lauer chamou de ‘encargo da compreensão’. É necessária uma compreensão mínima do seu mapa cognitivo, incluindo os conceitos básicos, modos de investigação, termos, categorias de observação, técnicas de representação, padrões de prova e tipos de explicação. Aprender uma disciplina a fim de praticá-la é, porém, diferente de usá-la para propósitos interdisciplinares. O domínio da disciplina denota conhecimento completo. O

trabalho interdisciplinar exige adequação. Os que tomam algo emprestado não reivindicam *expertise* em todas as áreas. Eles identificam informações, conceitos ou teorias, métodos ou ferramentas relevantes para a compreensão de um problema particular, processo ou fenômeno. Além disso, não há nenhum Esperanto interdisciplinar. (...) A linguagem interdisciplinar normalmente evolui por meio do desenvolvimento de uma língua de comércio que se torna um *pidgin* – definido em linguística como uma língua provisória – ou um crioulo – uma nova primeira língua de uma comunidade” (Klein, Julie Thompson. *Humanities, culture, and interdisciplinarity: the changing American academy*. Albany: State University of New York Press, 2005).

## 2. Os sujeitos estudantes do Ensino Médio e os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento humano na Área de Ciências Humanas

Caro professor, cara professora do Ensino Médio, os desafios de atender às inúmeras demandas existentes na sociedade atual, de seguir as normas das instituições escolares e de trabalhar satisfatoriamente com os jovens estudantes são tão complexos que, muitos de nós, pensamos na incompatibilidade dessas múltiplas atividades. Num cenário cultural que valoriza a eficiência e a destreza dos sujeitos diante de situações corriqueiras em seus espaços de trabalho, não é raro encontrarmos profissionais da educação que procuram atuar isoladamente, sem se envolverem em projetos pedagógicos coletivos, considerando que dessa forma não podem ser responsabilizados pelos possíveis problemas de execução ou de resultados insatisfatórios obtidos. Entra em cena a velha máxima: quando alguma situação não é favorável, logo procuramos apontar os responsáveis.

Os sujeitos que recorrem às tendências de culpabilização – as quais o [Caderno II da Etapa I](#) (BRASIL, 2013) procurou superar – tratam os desafios cotidianos das comunidades escolares a partir de perspectivas individualistas, talvez idealizadas, elitistas. Esses olhares são capazes de desconsiderar os desdobramentos do processo histórico ocorrido em nosso país, que possibilitou a ampliação de vagas para estudantes e profissionais da educação nas últimas décadas. Os **espaços escolares** na atualidade, distantes dos paradigmas elitistas e difusores de sua suposta eficiência nas práticas de ensino, nos desempenhos escolares, na uniformização dos comportamentos e na harmonização das relações sociais, são na realidade plenos de vida, contradições, desejos e potencialidades de produção de conhecimentos.



Visite a comunidade Espaços que Ensinam do Portal Ensino Médio EMdiálogo (<http://www.emdialogo.uff.br/>) e se inscreva. No portal você encontrará textos e vídeos e poderá participar de diálogos sobre a escola e suas relações com a comunidade, as demandas atuais, as atuações de estudantes, professores e funcionários em busca da construção coletiva de espaços e tempos escolares melhores para os processos educativos.

Para além das tendências de culpabilização, é importante reconhecer que cada vez mais profissionais da Educação Básica brasileira produzem experiências curriculares que incorporam a diversidade sociocultural e a pluralidade das vozes participantes dos processos pedagógicos formais.

Retomando as discussões estimuladas pelo referido [Caderno II](#) (BRASIL, 2013) ao invés de elencarmos os “problemas da juventude na escola” ou as “mazelas relatadas pelos jovens no cotidiano escolar”, vamos focalizar nossas reflexões a partir das DCNEM (BRASIL, 2012), com destaque para a centralidade dos jovens estudantes como sujeitos do processo educativo tal como proposto no Parecer nº 05/2011 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2011). O documento explicita a necessidade de uma “reinvenção” da escola no sentido de garantir “o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” (artigo III), e “o reconhecimento e aceitação da diversidade e da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes”. (Artigo VII)

Desde que a LDB nº 9.394/96 foi sancionada, identificamos o intenso debate a respeito da “reinvenção” dos espaços escolares. As atuais DCNEM reforçam essa ideia ao destacar o protagonismo dos jovens estudantes como sujeitos do processo educativo. Nós, profissionais da educação, somos chamados a reinventar a escola junto com nossos estudantes, ao mesmo tempo em que buscamos garantir o direito à aprendizagem e ao desenvolvimento do educando por meio de sua formação ética, do desenvolvimento da sua autonomia intelectual e do seu pensamento crítico. Mas como reconhecer e aceitar a diversidade e a realidade concreta dos sujeitos do processo educativo se, em várias ocasiões, não estabelecemos diálogos abertos e democráticos com os sujeitos desse processo? Antes de reinventarmos a escola na companhia dos nossos jovens estudantes, propomos algumas perguntas aos professores e professoras que são chamados a participar desse processo educativo:

Podemos afirmar que, efetivamente, conhecemos nossos jovens estudantes do Ensino Médio?

Quando e onde eles nasceram? Com quem vivem? Como gostariam de viver? Qual é o valor da família e dos amigos para esses jovens?

Como eles leem o mundo? A escola contribui para práticas de leitura de mundo realizadas pelos jovens estudantes? O que eles esperam dos estudos escolares?

Os jovens estudantes do Ensino Médio que frequentam o período diurno apresentam as mesmas demandas daqueles que frequentam o período noturno? Segundo os jovens estudantes do Ensino Médio, qual é o papel dos seus professores na sociedade atual?

As Ciências Humanas são valorizadas pelos jovens estudantes? Por quê? Os estudos tradicionalmente propostos pela área das Ciências Humanas se aproximam dos interesses e necessidades dos estudantes do Ensino Médio?

Então, para iniciarmos nossas reflexões, não queremos esgotar o rol de perguntas possíveis para saber o quanto conhecemos nossos jovens estudantes, pois cada espaço escolar e grupo social têm suas especificidades. No entanto, lembramos que nossa realização como docentes está vinculada ao conhecimento que temos sobre esses sujeitos. Como indicado no [Caderno II](#) (BRASIL, 2013) da etapa anterior desta formação, com base nos preceitos antropológicos é necessário conhecer para compreender. Assim,



Alguns trabalhos abordam as relações sociais no mundo contemporâneo através de perspectivas culturais: Sennett (1997, 1998, 2000); Giddens (1991, 2002); Gay (1988, 1999); Benjamin (1994, 2009); Sevcenko (1998, 1999); Ortiz (1991).



Os subitens 1.1.4, 1.1.5. e 1.2 deste Caderno já apontaram algumas ideias relacionadas à concepção de modernidade para as sociedades europeias ocidentais. Os trabalhos que abordam as relações sociais no mundo contemporâneo, citados SAIBA MAIS anterior, também contribuem para as reflexões sobre a modernidade ocidental e seus desdobramentos socioculturais.

ao reconhecermos as experiências, os saberes e as identidades culturais de nossos estudantes, temos condições de estabelecer diálogos e construir relacionamentos profícuos.

Problematizar as relações entre os sujeitos na contemporaneidade, ressaltando as relações entre os sujeitos integrantes das comunidades escolares, é também uma de nossas intenções. Vivemos sob a égide de padrões culturais imersos numa lógica de mercado, marcados desde o advento da modernidade pela valorização do individualismo, hierarquização de poderes e saberes, compartimentalização dos conhecimentos, desconstrução de padrões/valores éticos, dentre outras questões. Pensando nos processos educativos, os quais pressupõem atuações coletivas e integradoras, o desconhecimento do outro é um grande entrave para a viabilização dos objetivos propostos na LDB ou nas DCNEM.

Nesse sentido, precisamos buscar a compreensão das realidades socioculturais que estão presentes nas comunidades escolares para efetivamente conhecermos nossos parceiros no desenvolvimento dos processos educativos, sobretudo os jovens estudantes. A escola pública é o espaço onde o diálogo, a colaboração e o comprometimento coletivo podem potencializar os processos educativos dos sujeitos. As práticas de ensino alheias à realidade social da comunidade, o incentivo à competitividade entre os estudantes, a ausência de debates, de espaços de negociação e de participação democrática na gestão escolar apenas concorrem para o desencantamento com a instituição escolar.

Valorizando-se as concepções democráticas que norteiam a legislação educacional vigente no Brasil, entendemos que é possível superar os fenômenos considerados promotores do mal-estar em nossas instituições de ensino, construindo novos paradigmas de relacionamento com os jovens estudantes, além de garantir os direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento por meio dos conhecimentos trabalhados pelos componentes curriculares da área de Ciências Humanas.

Neste sentido, os próximos itens pretendem explorar melhor as contribuições do diálogo interdisciplinar entre os componentes curriculares que formam as Ciências Humanas, visando dois processos distintos, mas simultâneos: primeiro, no que diz respeito à compreensão dos sujeitos da aprendizagem por parte dos professores e segundo, na apropriação, por parte destes sujeitos, de formas de compreensão de si mesmos, das relações de que são constituídos e constituintes, da sociedade de que fazem parte. Por fim, avançaremos, ainda que pre-

liminarmente, na discussão de um currículo que promova a educação integral dos sujeitos envolvidos no processo educativo, a partir das contribuições da Área das Ciências Humanas.

## 2.1. Contribuições das Ciências Humanas para a compreensão da relação entre Juventude e Educação

Caro professor, cara professora, as perguntas feitas na introdução desta unidade não têm respostas simples. Contudo, o conjunto dos componentes curriculares da área de Ciências Humanas pode contribuir com chaves analíticas que nos permitam compreender melhor este **jovem que ingressa, permanece ou se afasta** da escola. Em outras palavras, permite que encaremos de frente aquele desafio colocado na introdução deste Caderno, qual seja, o desejo de termos uma escola com “gente de verdade”.



Visite a comunidade Feito EMdiálogo do Portal Ensino Médio EMdiálogo (<http://www.emdiálogo.uff.br/>). Esta comunidade hospeda os conteúdos produzidos e disponibilizados pelo Portal, dentre os quais destacamos as questões de interesse dos jovens como a violência nas proximidades e nos ambientes escolares, a ausência de novas tecnologias em sala de aula, atos preconceituosos, tensões nos relacionamentos sociais e o distanciamento entre professores e estudantes. Acesse a comunidade, compartilhe os conteúdos com seus colegas da escola e participe das discussões.

Começamos com alguns procedimentos que particularizam as Ciências Humanas e as tornam, por assim dizer, ciências reflexivas, isto é, que pensam sobre a historicidade de suas próprias práticas, sobre os sujeitos que as pensam e sobre a própria sociedade. Estes procedimentos investigativos, os quais podem ser entendidos também como perspectivas de atuação, são a **desnaturalização**, o **estranhamento** e a **sensibilização**.



É importante lembrar que as Ciências Humanas, conforme dissemos na unidade 2, precisa realizar, para todos os conteúdos trabalhados, os processos investigativos ou as perspectivas que levem à desnaturalização, ao estranhamento e à sensibilização. Um exemplo disso pode ser dado quando se desnaturaliza a desigualdade social, contextualizando-a no processo de formação da sociedade brasileira, comparando-a com a realidade de países com baixas desigualdades e causando, dessa forma, o estranhamento. O debate sobre as formas de reverter a desigualdade pode levar à sensibilização para a atuação cidadã.

Vejamos cada uma delas.

A *desnaturalização* significa, justamente, o oposto daquela atitude de achar que tudo na vida é “natural”, como se a “realidade” correspondesse exatamente às representações que fazemos dela. Ou seja, o procedimento da desnaturalização consiste em interpretar e reinterpretar o mundo, construir novas explicações para além daquelas mais recorrentes, usuais, rotineiras, banais ou simplistas, existentes em nossas vivências cotidianas e no que chamamos de “senso comum”. Não se trata simples ou exclusivamente de desprezar explicações consideradas “simplistas”, mas concebê-las como explicações e representações que foram construídas em algum momento, num passado remoto ou mesmo no presente, e difundidas a tal

ponto que, para muitos, se tornam explicações naturalizadas de como “as coisas realmente funcionam”. Romper com a atitude de achar tudo “natural” implica, portanto, em *estranhar* esse próprio mundo, nosso cotidiano, nossas rotinas mais usuais. Assim, a perspectiva do *estranhamento* requer certo reencantamento do mundo, isto é, uma atitude de voltar a admirá-lo e de não achá-lo “normal”. Implica também em não nos deixarmos levar por aquilo que usualmente conhecemos como “conformismo” e “resignação”. Ou seja, sentir-se insatisfeito ou incomodado com a “vida como ela é” nos conduz a formular perguntas, sugerir hipóteses, questionar portanto os próprios “fatos”, tais como eles se nos apresentam. Por fim, a *sensibilização* pode ser entendida como a possibilidade de percepção atenta das vivências e experiências individuais e coletivas, rompendo-se assim com atitudes de indiferença e incompreensão na relação com o outro e com os problemas que afetam comunidades, povos e sociedades.

Assim, as perspectivas da desnaturalização, do estranhamento e da sensibilização podem ser entendidas como ferramentas cruciais para o desenvolvimento de uma postura investigativa, atitude fundamental para a problematização dos fenômenos considerados os mais triviais da realidade. Aqui, talvez repouse o aspecto mais importante do legado das Ciências Humanas para a aprendizagem, qual seja, o de fomentar conhecimentos emancipatórios, voltados ao enfrentamento de dilemas de nossa contemporaneidade. Afinal, a pergunta sobre *qual escola queremos* deve ser objeto de nossa reflexão. A mencionada reinvenção dos espaços escolares requer a aceitação da diversidade e da realidade concreta dos sujeitos, além de posturas investigativas e atuantes por parte dos profissionais da educação e dos jovens estudantes.

Antes de prosseguirmos com as perspectivas colocadas acima, convém desenvolver, ainda que de forma breve, algumas considerações sobre a escola e seus sentidos possíveis. Como afirma Theodor Adorno (2003), “a educação tem sentido unicamente como educação dirigida a uma auto-reflexão crítica” (ADORNO, 2003, p. 121), reflexão essa que busque superar aquilo que o autor designa como “tabus”. Isto é, representações inconscientes ou pré-conscientes, preconceitos psicológicos e sociais que se conservam no discurso do senso comum e que, a despeito de em grande parte perderem sua base real, sedimentam-se de forma coletiva e se convertem em “forças reais” que moldam a forma como enxergamos o mundo. Theodor Adorno (2003), ao posicionar-se publicamente ao longo dos anos 1960 em torno de temas relacionados à educação, a partir da crítica que fazia aos meios de comunicação de massa e, de modo geral, à “indústria cultural”, estava convicto de que a educação não era, necessariamente, um fator de emancipação. Ao contrário, englobada como estava – e ainda está –, em processos de desumanização e reificação típicos da contemporaneidade capitalista (o que implica na naturalização do mundo, das relações sociais e da própria humanidade a partir da mercantilização da vida), poderia reproduzir o horror e a barbárie em nome da Razão ou da Modernidade. Nesse sentido, o objetivo da escola deveria ser a “desbarbarização da humanidade”, por mais restritos que pudessem ser o alcance e as possibilidades atribuídas à escola.

Outro argumento instigante é o desenvolvido por Bernard Charlot (2000) a partir das pesquisas de François Dubet (1994), para quem a escola, assim como a sociedade, não pode ser analisada como um sistema regido por uma lógica única mas, ao contrário, estruturada por várias lógicas de ação, tais como processos de socialização, subjetivação, distribuição de competências, dentre outras. O sentido da escola deixa de ser dado de antemão para ser, ao contrário, construído pelos atores, pelos sujeitos, por suas experiências individuais e coletivas. Em outras palavras, a escola fabrica ou contribui para fabricar, atores e su-

jeitos de naturezas diferentes. As reflexões de Charlot e Dubet nos conduzem a pensar melhor a principal questão que norteia esta unidade, qual seja, os sujeitos da aprendizagem: “a experiência escolar”, afirma Charlot, “é a de um sujeito e uma sociologia da experiência escolar deve ser uma sociologia do sujeito”. (CHARLOT, 2000, p. 38)

Podemos agora, prosseguindo na argumentação de Bernard Charlot (2000), retomarmos aquelas perspectivas norteadoras das Ciências Humanas (*desnaturalização, estranhamento e sensibilização*), objetivando a construção de chaves analíticas que os professores e professoras do Ensino Médio possam mobilizar para compreender a si mesmos, bem como aos estudantes, como sujeitos da aprendizagem. Estas chaves também podem, e devem, ser mobilizadas pelos próprios estudantes a partir dos diferentes componentes curriculares articulados na área de Ciências Humanas. As reflexões apresentadas acima visam tornar mais palpáveis algumas das premissas apontadas no Parecer CNE/CEB nº 05/2011 (BRASIL, 2011), em sua exposição dos princípios norteadores das DCNEM (BRASIL, 2012), dentre as quais aquela que enfatiza a necessidade de “oferecer aos nossos jovens novas perspectivas culturais para que possam expandir seus horizontes e dotá-los de autonomia intelectual, assegurando-lhes o acesso ao conhecimento historicamente acumulado e à produção coletiva de novos conhecimentos, sem perder de vista que a educação também é, em grande medida, uma chave para o exercício dos demais direitos sociais”. (BRASIL, 2011, p.1).

Neste sentido, se partimos de premissas tais como as de que o *Ensino Médio tem como público os Jovens* de modo geral, ou se partimos de “problemas sociais” como *fracasso escolar, evasão ou desinteresse dos jovens pela escola*, ou ainda da *violência* e de formas de *transgressão*, isto é, todas aquelas referências apontadas no [Caderno II da Etapa I](#) (BRASIL, 2013), o que podemos fazer é, antes de tudo, problematizar a historicidade e o alcance daquelas poderosas visões que constróem nossa realidade.

O diálogo entre os componentes curriculares das Ciências Humanas nos fornece pistas e caminhos metodológicos que nos permitem pôr em questão essas pré-noções. Assim, quando tomamos a “juventude” ou a “evasão escolar” como objetos, para ficarmos nestes exemplos, estamos simplesmente reproduzindo o que o senso comum, a visão comumente aceita e tida como verdade e os discursos autorizados sobre tais problemas, enfatizam. Ou seja, a “Juventude” ou a “Evasão Escolar” são percepções de fenômenos sociais muito complexos, percepções essas construídas num contexto de relações sociais nas quais as disputas em torno de seu significado não são nítidas.

A princípio esta afirmação pode causar estranheza. Afinal, não parece óbvio que a Juventude ou a Evasão existam? Aí é que está o “X” da questão, e que tornam as Ciências Humanas tão importantes para uma educação emancipadora: os objetos destas ciências são o mundo social, o mundo que nos é familiar, seja no presente ou no passado. Por outro lado, os conceitos de que tais ciências se utilizam, muitas vezes confundem-se com a linguagem cotidiana, expressão deste mesmo mundo que as Ciências Humanas investigam. Então, como poderíamos romper com o “senso comum”? Desnaturalizar, estranhar e sensibilizar implicam, em termos práticos, em um exercício de pôr em relação aquilo que conhecemos como evidências empíricas, inquestionáveis, existentes por si sós. Uma atitude cara à Sociologia, mas não exclusiva dela, consiste em, nas palavras de Pierre Bourdieu, “tomar para objeto o trabalho social de construção do objeto pré-construído: é aí que está o verdadeiro ponto de ruptura”. (BOURDIEU, 1998, p. 28). Assim,

termos como “Juventude” ou “Evasão Escolar”, por exemplo, da perspectiva das Ciências Humanas, devem antes de tudo serem postos em relação com o contexto em que foram “produzidos” historicamente. Em suma, devem ser investigados enquanto noções e percepções que têm uma historicidade e um espaço de produção, que variam de uma cultura para outra e mesmo no interior de uma mesma sociedade.

Em outras palavras, no âmbito do diálogo entre os componentes curriculares das Ciências Humanas, é preciso levar em conta uma prática científica que não se exima de pôr em causa suas próprias operações e seus instrumentos de pensamento, seus conceitos e teorias, como primeiro passo em busca da forma como outros instrumentos de pensamento, conceitos e teorias, muitas vezes popularizados, foram construídos. Essa autorreflexão é, talvez, a maior contribuição que os professores e professoras do Ensino Médio podem se apropriar para pensar os sujeitos da aprendizagem e a si próprios. Como tal, é também um exercício que pode ser estimulado com e pelos estudantes, potencializando o prazer pelo saber e pelo conhecimento de Si e do Outro como parte de uma estratégia para a autonomia intelectual.

## 2.2 Para que servem as Ciências Humanas?

Qual professor, durante suas aulas, nunca ouviu de determinado estudante a indagação, supostamente desafiadora: “para que serve esta disciplina?” Antes mesmo de formular uma resposta adequada, o professor também pode ter ouvido de outros estudantes: “para passar no vestibular”; “para tirar uma boa nota no ENEM”; “para não repetir de ano”.

Entre os estudantes que buscam uma utilidade prática para as atividades desenvolvidas nas escolas e os estudantes que vislumbram potencialidades socioculturais mais amplas, podemos encontrar jovens angustiados com as perspectivas do mercado de trabalho, inconformados com suas configurações familiares, desmotivados com o cenário cultural e político de sua região, preocupados com sua inserção e aceitação nos meios sociais próximos. Infinitas questões povoam as cabeças de nossos jovens estudantes do Ensino Médio, que além de estarem matriculados em nossas escolas, encontram-se em uma fase da vida marcada por processos de transição repletos de dilemas, indefinições, questionamentos e crises. Nesse sentido, reafirmamos a importância da discussão referente às **identidades juvenis**.



No [Caderno II](#) (BRASIL 2013) da Etapa I, a unidade “2. Jovens, culturas, identidades e tecnologias” proporcionou reflexões acerca dos desafios de compreender o jovem nos cenários socioculturais contemporâneos e os múltiplos trajetos possíveis para a existência do tempo de juventude.

Com tantas questões existenciais, os jovens estudantes valorizam os conhecimentos abordados pelos componentes curriculares? Eles estão mais preocupados com seus espaços e tempos de sociabilidade e práticas coletivas ou com as, muitas vezes, repetitivas experiências curriculares?

Caro professor, cara professora, temos que reconhecer, muitas vezes atuamos em salas de aula sem sabermos quais são as principais demandas trazidas pelos jovens estudantes, sujeitos do processo educativo que ainda precisam exercer, na prática, o protagonismo nos espaços e tempos escolares.

Mas como os professores do Ensino Médio podem conhecer as demandas de tantos jovens estudantes? Há tempos e espaços escolares para tal tarefa? Bem, como já explicitado, não é simples atendermos às inúmeras atividades que são colocadas aos profissionais da educação. Entretanto, podemos pensar em estratégias que ampliem as leituras dos nossos estudantes em relação aos componentes da área de Ciências Humanas, buscando aproximações instigantes entre a realidade social e as chaves analíticas que destacamos no item anterior.

Algumas das marcas mais características de nosso tempo são as constantes, intensas e desafiadoras mudanças que atingem distintos grupos sociais concomitantemente. Entre os jovens estudantes, as novas tecnologias – lançadas no mercado em ritmo cada vez mais acelerado – apresentam apelos consumistas e simbólicos capazes de alterar suas formas de leitura de mundo, práticas de convívio, comunicação, participação política e produção de conhecimento, interferindo efetivamente no conjunto de suas relações sociais. Diante deste cenário de mudanças, os profissionais da educação precisam refletir sobre os projetos pedagógicos em curso, reafirmando a preocupação com a plena formação para o exercício da cidadania, fundada na incorporação dos elementos culturais como desdobramento do processo de humanização.

Considerando os procedimentos investigativos mencionados no item 2.1, podemos analisar criticamente as potencialidades e os limites das novas tecnologias. Nossos jovens estudantes, invariavelmente muito bem informados e, ao mesmo tempo, seduzidos pelos equipamentos, marcas, funcionalidades, interfaces, aplicativos e demais especificações técnicas disponibilizadas no mercado, podem discorrer sobre aspectos da **cultura digital**, que ganha força dia após dia.



No [Caderno II da Etapa I](#), a unidade “2.1. Jovens em suas tecnologias digitais” abordou aspectos importantes que podem ser retomados agora. Ampliemos a discussão na unidade “3. Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura na área de Ciências Humanas” deste Caderno.

Por outro lado, para nós professores, a problematização das novas tecnologias é uma interessante oportunidade para estabelecermos um diálogo mais próximo com nossos estudantes, conhecendo um pouco mais sobre suas visões de mundo, expectativas, dilemas, anseios.

Voltando aos procedimentos investigativos do item anterior, ao trabalharmos com as perspectivas da *desnaturalização*, do *estranhamento* e da *sensibilização*, podemos compreender, bem como tornar compreensíveis aos estudantes, o impacto cotidiano das novas tecnologias de informação, desde o uso de celulares e *smartphones*, passando pela produção de conteúdos na internet, em *sites* e nas redes sociais, até às formas de sociabilidade produzidas historicamente por tais mediações. Em suma, abrimos uma possibilidade metodológica de desenvolver projetos educacionais que abordem a relação entre as novas tecnologias e a sociedade, possibilitando tanto a compreensão da complexidade do mundo contemporâneo, como também permitindo a construção de espaços nos quais o diálogo entre saberes, fazeres e visões de mundo distintos possam contribuir para o desenvolvimento integral de todos e de cada um. Nesse sentido, os projetos educacionais aproximam-se também de diretrizes éticas e políticas que reafirmam o papel humanizador da escola na contemporaneidade. É dentro desse ambiente escolar, pautado por diretrizes éticas e políticas – capazes de estimular a reavaliação das funções historicamente constituídas para

as próprias instituições escolares –, que os projetos educacionais encontram e valorizam as demandas de nossos jovens estudantes.

Buscando atender às demandas atuais, os profissionais da escola pública brasileira precisam considerar a historicidade dos paradigmas clássicos constituídos pela tradição educacional para estabelecerem amplos diálogos com os paradigmas emergentes, oriundos da complexidade sociocultural contemporânea.

Os componentes curriculares da área das Ciências Humanas são fundamentais para a construção dessa escola pública capaz, tanto de compreender os jovens estudantes, como torná-los compreensíveis a si mesmos. Nesse sentido, estimular a “imaginação sociológica” – que, evidentemente, não se esgota no componente curricular da Sociologia – implica compreender as relações entre a biografia individual e o contexto histórico e social mais amplo. O desafio da análise da sociedade é também um exercício de autoconhecimento. Através desta imaginação, o estudante compreende, problematiza e ressignifica sua própria experiência, e a situa no âmbito de permanências e rupturas em diferentes escalas locais, regionais, nacionais e mundial.

É nesta perspectiva que podemos situar a *sensibilização* diante de diversas temáticas cotidianas, dentre as quais se destacam as questões ambientais, as políticas afirmativas de inclusão, as perspectivas de superação das diversas formas de desigualdade (socioeconômica, racial, de gênero), as formas socio-históricas de construção de identidades (culturais, religiosas, étnico-raciais, geográficas, etc). Ainda, é mediante a *desnaturalização* da revolução microeletrônica, da cultura digital, dos processos de globalização, dentre outras questões, que o jovem estudante pode também se apropriar de formas de conhecimento que lhe parecem, muitas vezes, inacessíveis. Por fim, é por meio do *estranhamento* do “mundo”, dos conhecimentos produzidos sobre este “mundo” e dos discursos que o apresentam como “imutável” (“a vida como ela é”, “A realidade é essa” etc.) que, dialeticamente, o jovem estudante pode pôr em questão a pretensa “verdade dos fatos” e requisitar uma atuação crítica e emancipadora.

Assim, constatamos que não faltam desafios às instituições escolares, aos profissionais da educação e aos estudantes e comunidades, para a construção de uma escola plural e diversa, comprometida não apenas com a inserção qualificada no mundo do trabalho, mas especialmente nas novas configurações e relações sociais. Entendemos que a escola e seus processos educativos não podem ser reduzidos às mediações estritas do mercado de trabalho. Se por um lado não podemos desconsiderar a formação do sujeito para a vida social, que inclui o mundo do trabalho, por outro lado as instituições educacionais têm função primordial na formação de sujeitos críticos e não tutelados, capazes de desenvolver autonomia ética e elevação estética, e preparados para criarem e se engajarem em processos de discussão e de articulação sociopolíticos solidários, democráticos e participativos.

## REFLEXÃO E AÇÃO

Caro professor, cara professora, como sugestão para o desenvolvimento de um bom trabalho e com foco no processo de humanização, sugerimos a realização de um exercício simples com os jovens. Peça que eles escrevam (ou utilizem outra forma de expressão mais atraente, como um pequeno vídeo, uma teatralização etc) quais são seus valores atuais, seus planos para o futuro, e como eles se imaginam daqui a 10 anos.

Acreditamos que com este exercício simples você poderá se surpreender com a beleza de muitos sonhos, com o valor que estes jovens dão a família e a escola. Esses dados podem ser expostos, sem identificação dos autores, mas como forma de valorizar o jeito de cada um. Lembre-se que conhecer os sujeitos da aprendizagem é fundamental. Poderá fazer toda a diferença na condução das nossas aulas. Nos tornará profissionais mais próximos do que o jovem estudante também espera de um professor.

Depois de realizar essa ação, registre as conclusões por escrito e socialize no seu grupo de estudo.

### 3. Trabalho, Cultura, Ciência e Tecnologia na Área de Ciências Humanas

Caro professor, cara professora, como é de seu conhecimento, as DCNEM apresentam como eixos integradores as dimensões do trabalho, da cultura, da ciência e da tecnologia. Esses eixos buscam superar o histórico conflito sobre o papel da escola: formar para a cidadania ou para o trabalho produtivo. Essas dimensões superam inclusive o peso que as áreas do conhecimento têm no currículo e na formação dos sujeitos. Consideramos o papel das Ciências Humanas de extrema relevância no desenvolvimento dessas dimensões.

As Ciências Humanas têm, na essência dos seus diferentes componentes curriculares, o potencial e a responsabilidade de liderar reflexões importantes no cotidiano escolar. Essas reflexões são fundamentais para a formação cidadã e para a leitura de mundo dos jovens brasileiros.

Professores, nós que atuamos no Ensino Médio, assumimos o compromisso de trabalhar para a concretização do direito dos nossos estudantes à compreensão das inter-relações entre os fenômenos sociais e culturais, além da própria construção da ideia de natureza ao longo do tempo.

Os fenômenos naturais, quando analisados em diversas escalas, permitem aos jovens estudantes perceberem as diferentes visões de mundo e situar-se como integrante dessa **comunidade global**.

#### Em outras palavras

Os novos paradigmas da modernidade em contexto de mundialização ou globalização, segundo Pinto (2005), apresentam uma mudança educacional, já que exigem diferentes respostas que estão distantes de um único modelo de escola. Fazer parte de uma Comunidade Global parte da compreensão do Planeta como único, e nós como integrantes da mesma comunidade humana. Sugerimos para aprofundamento:

PINTO, Luiz Castanheira. Educar para uma Cidadania Global? **Cadernos de InDucar**. Setembro, 2005, p. 1-10. Disponível em:

<http://www.inducar.pt/webpage/contents/pt/cad/teoriaClassesPierreBourdieuEducaoNE.pdf>

Acesso em: 13/8/2014.

Além disso, a aprendizagem dos fenômenos da natureza permite o desenvolvimento de atitudes de preservação que se concretizam sobre o local, manifestando assim, uma ação cidadã.



Consulte as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM - no site do MEC. Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12663&Itemid=1152](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12663&Itemid=1152)

## Em outras palavras

Nativos digitais - termo empregado pela primeira vez no artigo “Digital Natives, Digital Immigrants”, do escritor e designer de jogos na internet norte-americano Marc Prensky, em 2001. Esse termo ganhou força porque ajudou a retratar o fenômeno das crianças e jovens que nasceram na era da tecnologia digital. Você pode aprofundar esse tema acessando o portal do MEC no endereço abaixo:

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012178.pdf>

O Parecer CNE/CEB nº 05/2011 (BRASIL, 2011) que dispõe sobre as DCNEM, ao citar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9394/96), aponta o Ensino Médio como etapa que deve possibilitar aos adolescentes, jovens e adultos trabalhadores, o acesso aos conhecimentos que permitam a compreensão das diferentes formas de explicar o mundo, seus fenômenos naturais, sua organização social e seus processos produtivos. Nesse caso, as Ciências Humanas têm um papel primordial, pois além de localizar os estudantes no tempo e no espaço, por meio da dimensão cultural, permite dialogar com as especificidades dos diversos grupos sociais. A tecnologia, como uma das dimensões, auxilia tanto como método de abordagem como estratégia por tornar menores as distâncias, o mundo mais conectado e a aprendizagem mais atraente aos jovens **nativos digitais**.

As DCNEM apontam, em uma das suas premissas, a pesquisa como princípio pedagógico. Essa premissa demanda que nós professores estejamos empenhados na escolha de estratégias de aprendizado e organização das aulas, focando sobretudo a forma como os nossos estudantes aprendem. Por isso, planejar estratégias de investigação e de pesquisa ultrapassa a pura e simples dimensão do ensino para abranger a aprendizagem significativa, duradoura e transformadora. Essas atividades desafiam nossos estudantes na busca de respostas para questões que, provavelmente, ainda não foram realizadas. Os estudantes passam a ser ativos na construção do seu próprio conhecimento. (BRASIL, 2012, p. 4)

Essa atitude pode ter início na caracterização dos diferentes conceitos sobre tempo, reconhecendo os tempos históricos – homogêneo, linear, cíclico, finito, infinito e mítico, entre outros – os quais permitem a percepção do ritmo e a duração temporal, bem como a aprendizagem sobre a forma como as sociedades humanas convivem e se diferenciam, ainda que coexistam no mesmo período de tempo. Já a caracterização sobre espaço, implica em refletir sobre lugar, paisagem, território e natureza, que relacionadas à análise de território, promovem uma visão crítica sobre o mundo, partindo do seu lugar, menor espaço apropriado pelo ser humano.

Segundo Milton Santos (1978) o espaço também é social e permite reconhecer suas categorias analíticas internas como a paisagem, a configuração territorial, a divisão territorial do trabalho. A dimensão do trabalho, portanto, é imprescindível para auxiliar tanto em estratégias de investigação como na análise das transformações locais. Nesse sentido, os jovens seriam motivados por projetos que buscam fazer a

diferença, seja na escola, com a criação do Grêmio Estudantil, seja na comunidade, com a coleta seletiva do lixo, por exemplo.



O Projeto de ensino e aprendizagem desenvolvido na Escola de Ensino Médio Engº Annes Gualberto de Imbituba-SC, (iniciado em 2013) em parceria com o PIBID/UNISUL, foi intitulado pelos estudantes do Ensino Médio Inovador (ProEMI) de Ação Verde. O projeto se propõe a auxiliar na formação integral dos estudantes, modificando atitudes na relação com o meio ambiente, levando-os a refletir sobre a produção e seleção de resíduos sólidos, tanto na escola como na sua casa. Os estudantes do ProEMI, depois de diagnosticar hábitos dos colegas em relação ao descarte do lixo, procuraram socializar os resultados e sensibilizar a Comunidade Escolar sobre a responsabilidade de cada um na melhoria do ambiente escolar.

Para implantar um projeto sobre a reciclagem de lixo na sua Escola, sugere-se o site: <http://www.lixo.com.br/content/view/135/242/>

Afinal, nossa interferência cidadã acontece de forma mais efetiva no nosso lugar, embora a tecnologia, com destaque para as mídias sociais, amplie em muito o poder de interferência do cidadão. Podemos dizer que até amplia a categoria do lugar.

As manifestações sociais que ocorreram no país a partir de junho de 2013 – as chamadas “jornadas de junho” –, foram exemplares do poder de mobilização política dos jovens brasileiros em torno de diversas questões, bem como evidenciaram o poder das redes sociais.



Segundo Fachinetto e Ribeiro (2013), refletir sobre as manifestações sociais na atualidade nos induz a reconstrução dos demais conflitos da sociedade contemporânea, o que nos instiga a reconstruir tais processos no âmbito destas manifestações. Assim, continuam os autores, o entendimento de que o conflito é inerente às relações sociais e que a sociedade contemporânea está perpassada por uma multiplicidade de conflitos sociais, nos auxiliarão a compreender e refletir em sala de aula estas questões. Ver artigo em: FACHINETTO, Rochele Fellini. RIBEIRO, Vitor Eduardo Alessandri. Juventudes, manifestações sociais e representações sobre a violência. O público e o privado. nº 21, Janeiro/Junho, 2013. Disponível em:

<http://www.seer.uece.br/?journal=opublicoeoprivado&page=article&op=view&path%5B%5D=585> Acesso em: 01/6/2013.

Dessa forma, aproveitar essa energia juvenil para promover pequenas modificações na comunidade poderá ser significativo em sua aprendizagem para a cidadania. Segundo o Parecer CNE/CEB nº 5/2011, que trata sobre as DCNEM, precisamos oferecer aos estudantes novas perspectivas culturais para que possam expandir seus horizontes, dotando-os de autonomia intelectual, assegurando-lhes o acesso ao conhecimento historicamente acumulado e à produção coletiva de novos conhecimentos, sem perder de vista que a educação também é, em grande medida, uma chave para o exercício dos demais direitos sociais. (BRASIL, 2011, p. 1)

A Ciência como dimensão para o Ensino Médio auxilia na compreensão da realidade, que apesar de ser empiricamente observável é apreendida e atribuída de significado. A representação sobre o mundo ou a natureza é decorrente do que pensamos ou expressamos. Neste sentido, as Ciências Humanas possuem

elementos conceituais para colocar em questão a leitura de mundo, por meio de dados cientificamente interpretáveis.

A realidade, interpretada pelos sujeitos, é carregada de **signos culturais** construídos historicamente.

É importante criar nas nossas aulas uma fluidez de significados e apontar para a relatividade dos padrões de observação. A partir daí podemos aferir o quanto o empírico e o representado se revestem de subjetividades, interpretações e sentidos diversos, construídos nas relações sociais e em suas interfaces com o natural.



Segundo Sirgado (2000), a função simbólica, como toda função superior ou cultural, tem sua origem numa função natural. Portanto, os signos culturais refletem como as pessoas significam a sua cultura, as suas experiências, o que o rodeia. Ver mais em: SIRGADO, Angel Pino. O social e o cultural na obra de Vigotski. In.: Revista Educação e Sociedade. Ano XXI, nº 71, jul./2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v21n71/a03v2171.pdf>

Nós professores compreendemos que os saberes sociais e os conhecimentos científicos envolvem a circulação e a resignificação, e que esses podem ser abordados nos projetos de ensino escolar para interpretar a cultura das comunidades. Trata-se, dessa forma, de um direito do estudante compreender a cultura e as suas expressões, interpretando os seus sentidos mais amplos, os processos de construção dos conhecimentos, a constituição das identidades individuais e coletivas, sua estruturação do mundo social, representações religiosas, levando-se em conta os saberes sociais e as produções científicas.

As relações entre indivíduos nas diferentes sociedades são complexas e a sua compreensão no Ensino Médio permite ao estudante refletir sobre as suas práticas sociais. Callai (1999), analisando a importância dos grupos sociais, afirma que:

[...] o grupo é fundamental para a vida. No nosso cotidiano, ele é permanentemente vivido. Pertencemos a diversos grupos. [...]. É nesse processo de socialização que está embutido todo o aprendizado. Portanto, os processos de socialização e aprendizagem são intermediados pelos grupos e é essencial para os jovens. Daí os diferentes grupos formados nas escolas e a importância da percepção sobre essas identidades para a garantia da aprendizagem. (CALLAI, 1999, p. 67)

Além disso, cabe às Ciências Humanas a discussão sobre o domínio do privado e do público, discussão essa que extrapola os limites do Estado e alcança segmentos expressivos da sociedade civil e suas instituições – associações comunitárias, sindicais, religiosas e as diversas mídias. Constituem espaços, por excelência, de controvérsia, de discussão e de cidadania, e por isso merecem ser objetos de investigação e reflexão nas escolas do Ensino Médio. Esse debate é importante para compreender a necessidade da garantia da livre manifestação de interesses, ideias, crenças, valores e comportamentos. Derivada desta relação podemos pensar, por exemplo, na relação entre religião e Estado e a garantia de laicidade deste último, justamente para garantir a liberdade de pensamento e manifestação na esfera pública.

Nesse sentido, nós professores do Ensino Médio precisamos promover atividades formativas que proporcionem a reflexão sobre os desafios contemporâneos relacionados às novas formas de convívio, tolerância e mutualidade, identidades e orientações sexuais, valores, crenças e manifestações religiosas,

direitos humanos, discriminações de gênero, cor e etnia, entre outros. Portanto, reconhecer as identidades, as diferenças e os valores de alteridade é direito do estudante, que poderá problematizar os fatores que contribuem tanto para a reprodução como para a eliminação das formas de discriminação social.

Outros conceitos primordiais para as Ciências Humanas são a Ética e a Política. Para a reflexão das questões éticas com os jovens estudantes do Ensino Médio faz-se necessário relacioná-las a conceitos de bem e de mal, de certo e de errado, de justiça e de injustiça e de virtude e vício, entre outros. Abre-se para a possibilidade de investigação sobre as relações políticas na comunidade à qual a escola está localizada. O estudo reflexivo e interpretativo da cultura local, regional e nacional, à luz das relações entre ética e política, oferece oportunidade para aprofundar as relações entre o social e o individual, o coletivo e o particular, o público e o privado.

Além disso, o Estado e o Direito também são conceitos que norteiam o trabalho dos componentes curriculares das Ciências Humanas. Para alguns componentes curriculares esses conceitos são abordados com mais ou menos intensidade, mas todos os trabalham. O viés da cultura pode novamente intermediar esse conhecimento, pois a formação cidadã se subsidia sobre direitos e deveres. Direito, de forma genérica, é o conjunto de normas entendidas como intransferíveis ao ser humano que devem, dentre outras questões, assegurar a dignidade da vida e garantir as condições necessárias para seu desenvolvimento em nível individual e coletivo.

O surgimento do Estado moderno, na cultura Ocidental, ampliou as suas funções, já que passou a atuar, além das atividades administrativas e políticas, como regulador da vida pública da sociedade civil, até então sob o controle da Igreja. Nesse contexto, a liberdade de crença religiosa e de expressão de pensamento, a manutenção da segurança, a preservação da vida, a resistência à tirania, entre outros, passam a ser apresentados como direitos fundamentais do cidadão que devem ser respeitados pelo Estado. (MONDAINI, 2009). No entanto, a disputa entre diferentes grupos para assumir e ou manter o comando do Estado deixa, com frequência, as instituições estatais a serviço de interesses particulares. O que provoca, muitas vezes, a negação dos direitos que deveriam ser garantidos pelo Estado.

Portanto, caro professor, cara professora, promover a compreensão do caráter contraditório do Estado, das disputas políticas que envolvem o exercício e a sucessão do poder, os direitos e deveres inerentes a cada cidadão (civis, políticos, econômicos, culturais, ambientais, entre outros), a luta constante para a promoção e a defesa da dignidade humana, dentre outras questões, implica reconhecer valores fundamentais da democracia. Esses constituem-se em aspectos importantes a serem desenvolvidos no cotidiano da Educação Básica para a configuração de uma reflexão a respeito da dignidade da vida, em toda a sua diversidade.

A categoria do trabalho, para nós que atuamos nas Ciências Humanas, é considerado essencial para a vida em sociedade. Entretanto, podemos entender trabalho como uma ação pela qual o ser humano transforma o meio em que vive, e, ao mesmo tempo, como um produto das diferentes formas de organização social.

O trabalho, nas diferentes culturas, passou por processos históricos de divisão e hierarquização, de institucionalização e formalização. O trabalho é distribuído segundo os interesses de grupos hege-

mônicos, a partir de referências de classe, gênero, etnia, entre outros. A categoria trabalho tem sido alvo de redefinições conceituais, quer advindas de análises empíricas sobre as novas configurações da produção de mercadorias, quer dos novos saberes, conhecimentos, experiências e vivências desvinculados da esfera produtiva.

As categorias trabalho e economia são fundamentais para a compreensão de desigualdades sociais, de relações hierárquicas, de formas de estratificação social (classificação das pessoas de acordo com seu poder aquisitivo), de diferenciação social e da construção de identidades coletivas. Nesse caso, em diversas atividades formativas nas nossas aulas podemos propor, por meio da investigação, a compreensão de como o trabalho se expressa na comunidade do entorno da escola. Essa ação poderá gerar reflexões críticas sobre o processo de democratização e a construção da cidadania.



O processo de democratização brasileira, segundo Kinzo (2001), pode ser comparado a outras experiências autoritárias vivenciadas na mesma época em outros países da América Latina. Ainda, segundo a autora, a democratização que se iniciou com a restauração do governo civil (1985) não foi o produto de uma ruptura com a antiga ordem. Ao contrário, as antigas e as novas práticas e estruturas se entrelaçaram, numa combinação que estruturou as opções e estratégias seguidas pelos principais atores do processo político. A autora nos lembrou que o sistema político atual possui contornos democráticos já que o país ampliou significativamente as condições de contestação pública e participação política. No entanto, ainda temos um longo processo de construção da democracia, assim como a cidadania, pois temos problemas na “qualidade” da contestação pública e da participação do cidadão quanto ao funcionamento efetivo do processo decisório democrático. Você concorda? Como essa afirmação pode ser vista no Brasil atualmente? Ver mais em:

KINZO, M. D. G. A democratização brasileira: um balanço do processo político desde a transição. São Paulo Perspec. [online]. vol.15, n.4, 2001, p 3-12. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392001000400002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000400002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

O trabalho, como vimos, é essencial para a vida e uma característica inerente ao ser humano, já que potencializa as nossas capacidades intelectuais e físicas. Por isso, refletir sobre esse tema com os estudantes da Educação Básica pode gerar a compreensão das distintas condições de trabalho e da distribuição social dos seus resultados, oferecendo oportunidades para a compreensão da inserção de cada agente social nas complexas redes de relações econômicas em nível local e global.

Além disso, destacamos ainda que a compreensão do mundo requer a utilização de uma das dimensões fundamentais para o Ensino Médio, a Ciência. No entanto, ressaltamos que a Ciência é mais do que erudição ou saber enciclopédico, ou ainda uma disciplina, um método, uma abordagem. O conhecimento científico pode ser apresentado ao estudante por meio de estratégias pedagógicas que estimulem a curiosidade e o estranhamento, desafiando-o a pensar sobre si e sobre o outro. Estimular o exame crítico em torno dos parâmetros científicos, pode permitir ao estudante ampliar a sua compreen-

são sobre ciência e estruturar as suas práticas cognitivas, ampliando a leitura de mundo.

A reflexão sobre a ciência também tem grande potencial problematizador das condições em que o conhecimento é constituído e socialmente aceito. De modo particular, é importante destacar que opinião e conhecimento expressam diferentes formas de saber humano, mas há uma continuidade entre eles na medida em que a opinião pode alimentar a curiosidade científica e a ciência pode se tornar uma opinião. Dessa forma, essa perspectiva permite ao estudante compreender as diversas visões do saber que moldam as nossas crenças e interpretações do mundo.

Segundo Milton Santos (1999), vivemos num período **tecnológico-científico-informacional**, no qual pode-se afirmar que a ciência nunca se expandiu tanto em direção às suas aplicações tecnológicas, com repercussões comportamentais, ideológicas, educacionais e econômicas. De tal modo que hoje se torna cada vez mais comum referir-se a ambas como sendo uma única coisa, a chamada tecnociência. Por isso, professores, é importante lembrarmos que a relação entre ciência e tecnologia tem impactos no conhecimento sistemático sobre o mundo e sobre a própria natureza. Com as tecnologias, muitas das limitações humanas são vencidas, a solução de problemas são mais rápidas e eficazes, de tal ordem que aumentam a capacidade produtiva e poderiam melhorar a vida na Terra. Entretanto, o seu uso também pode provocar sérios problemas para a natureza e para a sociedade, como o aumento da desigualdade social, com a ampliação da concentração de renda, caso a sociedade não conquiste a sua cidadania.

Essa contradição provoca a reflexão sobre a emergência do sujeito, da história e da sociedade, tornando mais complexa as redes conceituais que procuram dar conta do humano. A condição humana, essencial para a nossa área do conhecimento se manifesta como condição do sujeito, da subjetividade, já que ambos se materializam na história, compreendida como vivência e como conhecimento inerente às ações de sujeitos, em suas diferenças, nos diversos tempos e espaços. Destacamos ainda, a necessidade de levantarmos as questões de **gênero, de etnias, de religião e de sexualidade**, entre outras, já que são temas que interferem direta ou indiretamente no processo de humanização, na afirmação ou negação dos direitos humanos.



O período técnico-científico-informacional é definido por Milton Santos (1999) a partir de Richta (RICHTA, R. La civilization au carrefour. Paris: Anthropos, 1968) como o período atual da história da sociedade. Esse período se iniciou após a II Guerra Mundial e se intensificou após 1970. Nesse período, a técnica e a ciência não só se aproximaram, mas sua produção e capacidade de inovação foram intensificadas, gerando profundas modificações no mercado, que se torna cada vez mais mundializado. Todo esse processo facilitado e potencializado pela grande capacidade de circulação de informação. Ver mais em SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: Hucitec, 1999, p.187-191.

## Em outras palavras

Segundo Carrara (2009), a reflexão sobre gênero, raça, etnia e sexualidade possui uma fragmentação, no entanto, também estão intimamente imbricados na vida social e na história das sociedades ocidentais e, portanto, necessitam de uma abordagem conjunta. A adoção dessa temática em sala de aula, segundo o autor, justifica-se eticamente já que o processo de naturalização das diferenças étnico-raciais, de gênero ou de orientação sexual, que marcou os séculos XIX e XX, restringiu o acesso à cidadania a negros, indígenas, mulheres e homossexuais. A atitude que precisamos promover vai além da simples tolerância, mas, por meio do conhecimento, podemos sensibilizar para atitude de respeito a todas as diferenças. Ver mais em:

**BRASIL. Gênero e diversidade na escola:** formação de professoras/es em Gênero, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Livro de conteúdo. Versão 2009. Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília: SPM, 2009. Disponível em: [http://estatico.cnpq.br/portal/premios/2013/ig/pdf/genero\\_diversidade\\_escola\\_2009.pdf](http://estatico.cnpq.br/portal/premios/2013/ig/pdf/genero_diversidade_escola_2009.pdf) Acesso em: 01/6/2013.

A humanização requer o reconhecimento do **patrimônio cultural**, valorizando as histórias e as memórias da sociedade que o construiu, seja ele material ou imaterial. Nesse sentido, sensibilizar o estudante do Ensino Médio para perceber a diversidade cultural e religiosa é garantir a todos o reconhecimento das suas formas de expressão, é assegurar as condições para despertar o desejo e interesse pelo conhecimento das histórias e memórias pessoais e coletivas.



Por patrimônio cultural apreende-se o que a Constituição Brasileira de 1988, no artigo 216, seção II, conceitua: “[...] os bens de natureza material e imaterial, tomado individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I. formas de expressão; II. modos de criar, fazer e viver; III. criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV. obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V. conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”. Acreditamos que, por meio da valorização do patrimônio cultural de uma comunidade, podemos auxiliar na formação da cidadania. Para valorizar algo precisamos conhecer, pois só amamos o que conhecemos. Não é mesmo?

Ver mais no site:

<http://portal.iphan.gov.br>

A memória, em sua relação com o tempo, constrói as subjetividades e as identidades, permite levantar questões sobre a constituição de tradições e de patrimônios. A investigação de como a memória e o esquecimento são dinâmicas presentes na criação de valores e de formas de vida, podem auxiliar os jovens na busca de sua identidade e na valorização da sua comunidade.

Assim, caro professor, cara professora, temos a certeza de que a construção da cidadania só existe com a valorização do patrimônio cultural de uma dada comunidade, região e nação. Não se preserva um

patrimônio desconhecido. Por isso, as Ciências Humanas tem um papel fundamental na construção da cidadania dos brasileiros, quando auxiliam no processo de reconhecimento e valorização dos saberes e das identidades dos estudantes e de seus familiares.

Destacamos, ainda, a importância de auxiliarmos na **formação estética** dos nossos jovens, pois é por ela que os seres se constituem no processo humano, fazem a si mesmos e ao mundo (ZATTI, 2007). A arte, portanto, comunica os sentimentos, as ideias, as sensações, as percepções e as ações produzidas pelos

## Em outras palavras

Para Neitzel e Carvalho (2013) a formação estética leva-nos ao refinamento dos nossos sentidos. Em especial para os professores e profissionais da educação, permite entendermos a escola como um espaço de conhecimento, mas também de um saber sensível. Essa compreensão, segundo os autores, revela uma concepção de educação como um processo formativo do humano. O profissional que possuir essa formação estética colabora para o desenvolvimento dos sentidos e dos significados nos estudantes, fundamentais para apropriação de uma sensibilidade. Ver mais em: NEITZEL, A. de A. CARVALHO, C. A estética na formação de professores. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 13, n. 40, p. 1021-1040, set./dez. 2013. Disponível em: [www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=12306&dd99=pdf](http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=12306&dd99=pdf) Acesso em: 01/6/2014.

indivíduos e pelas sociedades em diferentes espaços e tempos.

Para Freire (2000) a educação, como processo contínuo, pode criar o belo. Nesse sentido, a arte favorece, entre outras coisas, a compreensão da cultura, envolve as dimensões éticas e estéticas de seu tempo. O estudo e a compreensão dessas dimensões são fundamentais para a criticidade da análise do produto cultural. As questões se desdobram para a avaliação da arte e da cultura na sociedade contemporânea, suas condições de difusão e produção, a potencialidade dos meios de comunicação em pautar o gosto artístico, a relação entre “cultura popular” e “cultura erudita”, os códigos implícitos no processo cognitivo da apreciação estética, ou ainda a relação entre gosto e estratificação social, dentre outras possibilidades.

### REFLEXÃO E AÇÃO

Caros professores, caras professoras, sugerimos uma atividade que possibilite refletir acerca das mudanças que envolvem os processos de seleção de conteúdos e conhecimentos, e elaboração de ações curriculares.

Para isso você pode consultar e comparar livros didáticos distintos, Legislação Educacional de diferentes instâncias (Municipal, Estadual, Federal), entrevistar e conversar com professores mais experientes, dentre outras possibilidades, com o objetivo de identificar mudanças e permanências nos conteúdos ensinados. Registre em um texto suas principais conclusões.

Com base nestas reflexões, e levando em conta os exercícios feitos ao final das Unidades 1 e 2, planeje uma ação curricular que considere a realidade específica de seus estudantes em uma abordagem interdisciplinar entre diferentes componentes curriculares. Entenda-se por “ação curricular” uma sequência didática, uma unidade programática, um trabalho de campo, um projeto de ensino etc.

Este planejamento deverá ser registrado e entregue.



Sobre a leitura do mundo, indicamos as seguintes considerações de Freire:

“O que é que eu quero dizer com dicotomia entre ler as palavras e ler o mundo? Minha impressão é que a escola está aumentando a distância entre as palavras que lemos e o mundo em que vivemos. Nessa dicotomia, o mundo da leitura é só o mundo do processo de escolarização, um mundo fechado, isolado do mundo onde vivemos experiências sobre as quais não lemos. Ao ler palavras, a escola se torna um lugar especial que nos ensina a ler apenas as “palavras da escola”, e não as “palavras da realidade”. O outro mundo, o mundo dos fatos, o mundo da vida, o mundo no qual os eventos estão muito vivos, o mundo das lutas, o mundo da discriminação e da crise econômica (todas essas coisas estão aí), não tem contato algum com os alunos na escola através das palavras que a escola exige que eles leiam. Você pode pensar nessa dicotomia como uma espécie de “cultura do silêncio” imposta aos estudantes. A leitura da escola mantém silêncio a respeito do mundo da experiência, e o mundo da experiência é silenciado sem seus textos críticos próprios”. (FREIRE, 1986, p. 164)

## 4. Possibilidades de abordagens pedagógico-curriculares na Área de Ciências Humanas

Caro professor, cara professora, a seleção e compreensão dos principais conceitos mobilizados pelos componentes curriculares das Ciências Humanas são ações essenciais no processo de ensino e aprendizagem. Como foi argumentado na unidade anterior, a partir do eixo Trabalho, Cultura, Ciência e Tecnologia, essas ações se articulam diretamente à escolha e à problematização de temas, questões e conteúdos significativos. Esses procedimentos, certamente centrais nas práticas docentes, são na verdade, ponto de partida. Se eles designam ‘o que ensinar/o que aprender’, é fundamental articulá-lo com o ‘como ensinar/como aprender’.

Nessa reflexão sobre as maneiras de fazer, sistematizadas na unidade quatro desse Caderno, há também muitas escolhas a serem realizadas. Temos em mente que as dificuldades não são poucas, ciente das condições adversas de trabalho em muitas escolas das redes públicas de ensino no Brasil, vivenciadas cotidianamente. Essas não podem ser menosprezadas ou ignoradas, afinal, nas escolas temos ‘gente de verdade’, entre professores, estudantes, funcionários e gestores.

Nesse ponto, os componentes curriculares das Ciências Humanas têm muito a oferecer. Ao lidar com tudo que afeta a ação dos sujeitos humanos no mundo, as Ciências Humanas as investigam e questionam de formas variadas, possibilitando aos estudantes, em particular, a compreensão crítica de si e do outro, das configurações e relações sociais de práticas e valores culturais, na tentativa de protagonizar atitudes transformadoras e éticas. Busca-se, pelo conhecimento reflexivo e crítico, baseado na *desnaturalização*, no *estranhamento* e na *sensibilização*, como argumentado na unidade dois desse Caderno, entender o mundo no qual vivemos e dimensionar as implicações de nossas escolhas morais, políticas, religiosas, jurídicas.

Paulo Freire (1986) nos lembrou diversas vezes, em várias obras, que a **leitura do mundo** precede a leitura das palavras, apontando para a dicotomia entre ler as palavras e ler o mundo, nos alertando sobre a escola e suas funções no ato de ler, compreender e interferir na realidade.

Ao dialogar com Paulo Freire, podemos perceber como a escola, por vezes, mantém uma “cultura do silêncio”, ou seja, o distanciamento com relação às vivências, experiências e expectativas dos

estudantes, dos grupos e comunidades nas quais se inserem. Romper com essa “cultura do silêncio”, ouvir atentamente as muitas vozes do mundo e com elas dialogar e aprender, é uma das contribuições fundamentais que as Ciências Humanas podem oferecer.

No Artigo 13 das DCNEM são indicadas orientações para as proposições curriculares das unidades escolares.



Art. 13. As unidades escolares devem orientar a definição de toda proposição curricular, fundamentada na seleção dos conhecimentos, componentes, metodologias, tempos, espaços, arranjos alternativos e formas de avaliação, tendo presente:

I - as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como eixo integrador entre os conhecimentos de distintas naturezas, contextualizando-os em sua dimensão histórica e em relação ao contexto social contemporâneo;

II - o trabalho como princípio educativo, para a compreensão do processo histórico de produção científica e tecnológica, desenvolvida e apropriada socialmente para a transformação das condições naturais da vida e a ampliação das capacidades, das potencialidades e dos sentidos humanos;

III - a pesquisa como princípio pedagógico, possibilitando que o estudante possa ser protagonista na investigação e na busca de respostas em um processo autônomo de (re)construção de conhecimentos.

IV - os direitos humanos como princípio norteador, desenvolvendo-se sua educação de forma integrada, permeando todo o currículo, para promover o respeito a esses direitos e à convivência humana.

V - a sustentabilidade socioambiental como meta universal, desenvolvida como prática educativa integrada, contínua e permanente, e baseada na compreensão do necessário equilíbrio e respeito nas relações do ser humano com seu ambiente. (BRASIL, 2012, p. 197).

Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12663&Itemid=1152](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12663&Itemid=1152)

Todos os itens do Artigo 13 das DCNEM devem, na medida do possível, ser contemplados pelas práticas curriculares das diversas áreas de conhecimento. Para as Ciências Humanas, em especial, a tematização dos direitos humanos e o compromisso com a sua universalização possuem centralidade no planejamento do que e do como ensinar, tendo em vista a promoção do “respeito a esses direitos e à convivência humana” (item IV).

O trabalho como princípio educativo (item II), e como uma das dimensões do eixo integrador de conhecimentos das diversas áreas - Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas (item I), foram aspectos abordados nesse Caderno na unidade três.

A pesquisa como princípio pedagógico (item III) é o foco das reflexões e proposições dessa unidade quatro. Alguns exemplos e discussões sobre a pesquisa em Ciências Humanas, como vocês, professores

e professoras, podem perceber, já foram elencados. Vale, contudo, acrescentar mais algumas ênfases e sistematizações.

No caso dos componentes curriculares das Ciências Humanas, as tradições disciplinares, abordadas na unidade um, informaram a constituição de práticas investigativas particulares, para além de temas, conceitos, objetos e teorias mais afeitas a determinados conhecimentos do que a outros. Aspecto que, nas suas particularidades, condiciona os saberes, as culturas e as disciplinas escolares.

Não se pretende, vale repetir, negar essas tradições disciplinares, mas repensá-las e, a partir delas, realizar, como projeto pedagógico e didático, práticas interdisciplinares e contextualizadas. Dessa forma, nessa unidade vamos dialogar com as possibilidades de abordagens curriculares, lembrando sempre que as mesmas poderão contribuir para que haja a construção de novas abordagens nas escolas, mobilizadas pelos planejamentos integrados dos professores, à luz das DCNEM, em consonância com o projeto político-pedagógico das respectivas unidades escolares.

A organização curricular em áreas do conhecimento pressupõe planejamento em equipe – a metáfora do canto coral sugerido na introdução –, na qual os professores irão reconhecer, diante dos temas propostos, as abordagens dos seus componentes curriculares. Indicaremos, então, de forma sintética, como os componentes curriculares das Ciências Humanas podem interagir entre si e com as demais áreas de conhecimento.

A História, a Geografia, a Filosofia e a Sociologia, cada uma a sua maneira, têm muito a dizer ao realizarem a reflexão crítica, compreensiva e dialógica sobre as vidas que sujeitos humanos experienciaram em diversas temporalidades e espacialidades. E complementemos, têm muito a ouvir, e a aprender com os estudantes, professores e gestores com os quais convivemos nas instituições educacionais. A seguir tecemos algumas considerações sobre possibilidades de abordagens em cada um dos componentes curriculares da área de Ciências Humanas e inter-relações entre eles.

Para a especificidade da Geografia faz-se necessária a compreensão do espaço geográfico, concretizado nas relações entre natureza e sociedade. A complexidade do espaço geográfico, em diferentes escalas geográficas, requer a interdisciplinaridade para que haja interpretação da realidade. Um aspecto importante à Geografia é a compreensão da formação, ou da gênese, ou ainda da origem de qualquer fenômeno geográfico, pois tempo e espaço são conceitos indissociáveis. Além disso, conceitos tais como lugar, paisagem, região, território e natureza, entre outros, expressam a dinâmica e por sua vez a dificuldade na interpretação do espaço geográfico. No entanto, sua apropriação permite o entendimento das questões locais e mundiais.

Dentre as possibilidades mais significativas para o ensino da Geografia estão as saídas a campo e a apropriação da linguagem cartográfica, que apesar das dificuldades logísticas para sua organização, contribuem para ampliar a percepção socioespacial, incentivar a interdisciplinaridade e conferir significado aos conhecimentos. Esta estratégia, além de viabilizar o estudo do lugar, valoriza as experiências dos estudantes, materializa os temas abordados pela Geografia, por meio da articulação entre teoria e a prática. Nesse contexto, caro professor, cara professora, viabilizamos a compreensão do lugar como categoria de análise geográfica fundamental, pois nele concretizamos a organização espacial, resultado da relação entre natureza e sociedade, mediada pela ciência e pela técnica. No entanto, ressaltamos que a organização

de saídas a campo são mais eficazes quando envolvem diversos componentes curriculares e mobilizam os jovens estudantes por meio de processos investigativos.

A apropriação da linguagem cartográfica, muitas vezes menosprezada nos currículos escolares, permite o aprimoramento do raciocínio e provoca reflexões espaciais fundamentais para a formação cidadã. No entanto, a aquisição dessa linguagem exige o domínio de alguns conceitos, instrumentos e processos destinados a mediar a capacidade de operar com dados das realidades, produzindo significados e relações imprescindíveis para compreender e intervir nos diferentes contextos. A compreensão da cartografia exige recursos técnicos que estão para além da área de Ciências Humanas, com destaque para o papel da Matemática, por meio da noção de proporcionalidade, medida e estatística, entre outros conhecimentos que auxiliam na interpretação da realidade.

As questões ambientais oferecem boas oportunidades para desenvolver abordagens interdisciplinares. Essas questões extrapolam o conhecimento das Ciências Humanas, já que as Ciências da Natureza, em especial, auxiliam na compreensão dos aspectos físicos, químicos e biológicos das grandes questões ambientais. Do mesmo modo, ganha importância o emprego de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como por exemplo, a utilização de filmes, documentários, sites e *softwares*, que permitem a vivência e a interpretação de fenômenos naturais e sociais que estão geograficamente distantes da realidade dos estudantes.

A Filosofia, como componente curricular no Ensino Médio, deve oportunizar aos jovens estudantes experiências de pensamento conceitual, no qual possam interpretar e criticar as diferentes manifestações humanas. Os desafios que se apresentam na **sociedade pós-moderna** fazem da Filosofia uma importante aliada para resistir à desmobilização da reflexão, da compreensão e da crítica. Assim, a partir desses desafios, cabe à Filosofia integrar-se aos demais componentes das Ciências Humanas e criar as condições para que o estudante aprofunde o conhecimento de si, do outro e do seu contexto cultural. Para alcançar esse objetivo, o exercício da leitura de textos filosóficos é uma estratégia fundamental. Os textos filosóficos contêm o registro daquilo que unicamente se pode chamar, sem nenhum equívoco, “filosofia”. Todos os demais usos de adjetivos desse termo – reflexão filosófica, atividade filosófica, prática filosófica etc. –, para que tenham algum sentido, devem ser remetidos a uma tradição do passado ou do presente materializada em algum tipo de registro literário. Por isso,

## Em outras palavras

O pós-modernismo relaciona-se às mudanças ocorridas nas ciências, nas artes e nas sociedades avançadas desde 1950 quando, por convenção, se encerra o modernismo (1900-1950). Ele nasce com a arquitetura e a computação nos anos 1950. Toma corpo com a arte Pop nos anos 1960. Cresce ao entrar pela filosofia, durante os anos 1970, como crítica da cultura ocidental. E amadurece hoje, alastrando-se na moda, no cinema, na música e no cotidiano programado pela tecnociência (ciência + tecnologia invadindo o cotidiano desde alimentos processados até microcomputadores), sem que ninguém saiba se é decadência ou renascimento cultural (cf. SANTOS, 1987, p. 8). Na filosofia, as avaliações do pensamento pós-moderno são bastante controversas. Um dos principais participantes desse debate no Brasil é o diplomata e filósofo Sérgio Paulo Rouanet, para quem os “profetas da pós-modernidade filosófica” (a saber, Nietzsche, Heidegger, Derrida e Foucault) “anunciam o reino do fragmento, contra toda a totalização, do descontínuo e do múltiplo, contra a teleologia das grandes narrativas e o terrorismo das grandes sínteses, do particular contra o geral, do corpo contra a razão. Em breve, Dionísio poderá voltar do exílio.” (ROUANET, 1987, p. 246)

esses registros, isto é, os textos filosóficos, oferecem um acesso privilegiado ao exercício da Filosofia, incorporando a sua história e revelando as suas possibilidades.

Outra abordagem imprescindível na educação para a reflexão filosófica é o exercício da autoria, no qual os estudantes são estimulados a produzir seus textos e discursos em diálogo com os textos estudados. Assim, o exercício da autoria é entendido como uma atitude de apropriação do novo, articulado à maneira criativa do jovem se expressar. O diálogo valoriza o exercício coletivo do confronto de ideias e da auto-crítica, condições para um pensamento anti-dogmático e problematizador. Esse **exercício** gera, como nenhum outro, a educação para a democracia, onde são imprescindíveis o respeito às ideias divergentes e a convivência entre os diferentes.



Quando se articula um ensino centrado na história da filosofia e na leitura de qualquer um dos seus textos fundadores, é grande o risco de reduzir as aulas a meras explicações de sistema filosóficos e de seus argumentos centrais. Os exemplos clássicos são, entre outros, o mito da caverna de Platão, o argumento do cogito de Descartes, a dialética do senhor e do escravo de Hegel ou a teoria das revoluções científicas de Kuhn. Para evitar que as aulas se reduzam ao que Sílvio Gallo chamou de “exercício da máquina explicadora”, é preciso que o professor de filosofia se compreenda, nas palavras do mesmo autor, como “aquele que faz a mediação de uma primeira relação com a filosofia, que instaura um novo começo, para então sair de cena e deixar que os alunos sigam suas próprias trilhas”. (GALLO, 2010, p. 164). Na função de mediadores, tanto o professor quanto os recursos didáticos por ele mobilizados (textos, discursos, filmes, músicas, etc.) devem favorecer a emergência do problema, entendido como o começo de todo exercício filosófico, sobretudo para os que nele se iniciam. “O problema é aquele incômodo que perturba o filósofo, que não lhe permite descansar, que o faz aventurar-se no pensamento e fabricar os conceitos. Em O que é a filosofia?, Deleuze afirmou que ‘não se criam conceitos, a não ser em função dos problemas que se consideram mal vistos ou mal colocados.’” (GALLO, 2012, p. 70)

No que diz respeito ao ensino de História, vale lembrar que o ato de contar e ouvir histórias é um dos mais antigos desde que seres humanos adquiriram a linguagem oral. Caberia então indagar: a História como conhecimento e componente curricular do Ensino Médio poderia integrar a área de Linguagens? Independente da resposta a ser formulada, a indagação nos serve na medida de anunciar que o pertencimento da História à área de Ciências Humanas, não exclui ou minimiza seus *diálogos com conhecimentos das outras áreas*.

Todos os conhecimentos possuem história. Nenhuma teoria se estabelece enquanto tal se não se remeter às maneiras e procedimentos como determinados fenômenos, naturais e culturais, vieram a ser explicados, compreendidos e significados. Por vezes, reflexões sobre a história das ciências são pouco mobilizadas em determinados componentes curriculares, com mais recorrência na Matemática e nas Ciências da Natureza. Um ponto a ser pensado e discutido, caras professoras e professores, refere-se a sugestões sobre como realizar ações curriculares em que as histórias dos conhecimentos científicos

sejam discutidas com os estudantes, interferindo nas possibilidades desse estudante protagonizar **pesquisas temáticas**.

Se as **aulas laboratoriais** são de enorme importância nas Ciências da Natureza, o mesmo, com as devidas adequações e cuidados, pode ser aplicado para a História e outros componentes curriculares das Ciências Humanas e das Linguagens.

Em manuais didáticos, por vezes, figuram propostas centradas no exercício da crítica documental. Muitos professores e professoras mobilizam, de maneira criativa e autoral, esse procedimento em suas aulas e atividades pedagógicas. Acreditamos ser necessário tornar esse procedimento mais central nas formas de ensinar e aprender História. Tematizar o conceito de documento histórico possibilita variadas iniciativas curriculares. A primeira delas é caracterizá-lo, situando sua diversidade de formas e conteúdos na qualidade de registro das muitas ações, pensamentos e percepções de indivíduos, grupos e sociedades, em distintas espacialidades e temporalidades.

Dos monumentos, prédios e conjuntos arquitetônicos às fotos que os estudantes postam nas redes sociais, todos, cada um a sua maneira, se inserem na qualidade de documento histórico. Um cuidado particular é sempre situar “quem” (autoria), “quando e onde” (temporalidade/espacialidade), “como e em quais condições” (interesses e intencionalidades dos sujeitos/contexto), como procedimentos para a crítica documental em História.

Nesse sentido, os saberes, conhecimentos, vivências e experiências dos estudantes em seus ambientes socioculturais, devem ser utilizados para promover a reflexão a respeito das identidades, das crenças, das atitudes, das visões de mundo. A mobilização das histórias de vida, por meio da construção e crítica de narrativas biográficas, autobiográficas e testemunhais, envolvendo estudantes e demais sujeitos que atuam nos espaços escolares e suas respectivas comunidades, possibilitam caracterizar e estudar a complementaridade das relações entre indivíduo e sociedade, público e privado, subjetividade e humanidade, tendo em vista questões éticas, desafios e impasses políticos da atualidade.

A Sociologia é uma ciência eminentemente reflexiva. Enquanto em outras áreas de conhecimento é possível haver, eventualmente, um exercício de reflexão acerca da historicidade de seus conceitos e

## Em outras palavras

Um tema importante dos conteúdos da História – A Revolução Industrial – pode ser problematizado e estudado tendo em vista suas relações entre as mudanças dos conhecimentos da Física, da Química, da Biologia e da Matemática e a difusão dos processos de mecanização da produção e do transporte em diversas sociedades, suas implicações nos ritmos da vida e na divisão do trabalho. O filme clássico de Charles Chaplin – Tempos Modernos – é um ponto de partida para essas discussões.

As guerras do século XX são também conteúdos que podem ser abordados por meio do estudo das técnicas, conhecimentos científicos e tecnológicos mobilizados naquelas circunstâncias. Os filmes, vídeos e documentários, fotos, entrevistas, disponibilizados na internet e em outras mídias, sobre tais acontecimentos, podem ser utilizados com farto material relacionado a conflitos atuais – Ucrânia, Israel-Palestina, entre outros.

## Em outras palavras

É recomendável criar laboratórios associados à produção de textos e de vídeos. Os mesmos podem possuir seus espaços de divulgação por meio de blogs, sítios ou páginas nas redes sociais. Recomenda-se, por exemplo, uma busca na internet sobre os projetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Capes (Pibid/Capes), nos quais estas e outras práticas pedagógicas são experimentadas.

## Em outras palavras

Quanto às possibilidades de interlocução entre a Sociologia e outros componentes curriculares, seguem aqui algumas pistas: a partir dos conteúdos curriculares da História, uma atividade com revistas periódicas da década de 1960 no Brasil demanda uma leitura do contexto histórico da época, permitindo construir perguntas acerca da sociabilidade, dos estilos de vida e da representação social no campo da cultura; a partir dos conteúdos curriculares da Geografia, a compreensão do processo de urbanização recente de cidades brasileiras pode render pesquisas sobre o padrão de ocupação socioespacial por diferentes grupos sociais, onde fatores como renda, etnia, origem, religião, serão mobilizados para compreender esse processo de forma comparada no presente, ou ao longo de um período histórico.

O mesmo pode ser dito quanto ao diálogo com componentes curriculares de outras áreas de conhecimento, como a Matemática – visto que a apropriação de conhecimentos como proporcionalidade e medida permite a compreensão de dados estatísticos, por exemplo –, as Linguagens – na medida em que a compreensão de expressões literárias e estéticas de tempos e espaços distintos estimula uma leitura acerca das representações sociais, dentre inúmeras outras possibilidades.

teorias, tal reflexividade é fundamental para a Sociologia. Suas ferramentas de análise são formuladas a partir e concomitantemente à leitura do mundo social e de dilemas específicos das configurações das sociedades contemporâneas. O que “sabemos” usualmente sobre a sociedade, bem como a forma como expressamos esse saber – opiniões, julgamentos de valor, gostos estéticos, preferências políticas, orientações religiosas, convicções ideológicas, dentre outras –, podem ser objetos de uma reflexão sociológica. Neste sentido é que o conhecimento sociológico pode ser confundido com aquilo que julgamos ser nossas certezas a respeito do mundo que conhecemos habitualmente. No entanto, as semelhanças acabam aqui, uma vez que a sociologia permite ao estudante se apropriar de formas de conhecimento que o façam refletir e questionar suas próprias certezas, convicções e visões de mundo.

Nos espaços escolares da Educação Básica, em especial no Ensino Médio, a reflexão sociológica pode ser feita mediante o aprendizado da problematização e da contextualização. É por meio da capacidade de formular perguntas acerca de questões vividas no cotidiano que a sociologia se apresenta ao estudante. Da perspectiva da sociologia, a pesquisa como pressuposto epistemológico possibilita ao estudante indagar seu mundo vivido cotidianamente, distanciando-se dele a ponto de estranhá-lo. Por outro lado, permite familiarizar-se com costumes e atitudes consideradas até então “exóticas”, compreendendo o sentido que leva os indivíduos, tanto ele mesmo quanto os mais distantes, a procederem daquela forma. Uma vez que o objeto da sociologia é a própria sociedade, tudo que é produzido, impresso e vivenciado pode ser analisado de forma rigorosa.

Pesquisas feitas a partir dos meios de comunicação de massa impressos e televisivos, telenovelas, filmes, internet e redes sociais, bem como a partir de trabalhos de campo como visitas a museus, templos e espaços religiosos, praças públicas, enfim, qualquer artefato cultural e qualquer ambiente podem ser lidos sociologicamente. Neste sentido, o diálogo com outras disciplinas é um fator não apenas enriquecedor, mas mesmo constituinte do saber sociológico. Considerações acerca da “crítica documental” no ensino de História, as “saídas a campo” previstas como abordagens pedagógicas no ensino de Geografia, o estímulo a “experiências de pensamento conceitual”, característico do ensino de Filosofia (como vimos, respectivamente, nos itens 4.2, 4.1,

e 4.3 desta unidade), apenas para ficarmos nos exemplos apresentados neste texto, podem ser mobilizados no ensino de Sociologia para a compreensão da complexidade da sociedade contemporânea e a construção de “problemas sociológicos” que permitam pensá-la.

Por meio dessas iniciativas, a pesquisa como princípio pedagógico, de acordo com as DCNEM, assume assim materialidade e sentido nos processos de ensino e aprendizagem.

#### 4.1 Uma última palavra: interdisciplinaridade como ação

Caros professores, caras professoras, é indiscutível que a concretude de um currículo interdisciplinar só será realizada no exercício conjunto, de sujeitos que percebem a educação e sua capacidade de formação integral. É comum ao longo de nossa trajetória profissional o planejamento isolado, muitas vezes longe do local do trabalho. Entretanto, para que esta proposta de trabalho interdisciplinar se efetive, precisamos quebrar essas barreiras. Precisamos do diálogo aberto entre os profissionais envolvidos.

Como reiterado ao longo desse caderno, as Ciências Humanas podem contribuir para que os estudantes leiam o mundo em outras bases, refletindo e agindo criticamente, questionando práticas discriminatórias e excludentes, valorizando a diversidade cultural, atuando a partir de ideias mais próximas das defendidas por tantos educadores, como Anísio Teixeira, Paulo Freire, Darcy Ribeiro, entre outros.

#### **REFLEXÃO E AÇÃO**

Caro professor, cara professora, no nosso dia a dia temos a tendência de utilizarmos livros didáticos que por vezes não contemplam determinados conteúdos que pretendemos abordar. No entanto, eles são, em muitos casos, um dos poucos materiais pedagógicos que a escola dispõe. Diante dessa situação também não é desejável que este material seja o único, ou ainda, seja substituído pela cópia de textos no quadro. Uma possibilidade é criarmos propostas de investigação e desafios para os estudantes, permitindo que eles próprios busquem nos livros didáticos, ou em outros materiais – jornais, revistas, conteúdos disponibilizados na internet e outras mídias -, os quais possam viabilizar a pesquisa, refutando ou confirmando hipóteses construídas pelos estudantes.

Propomos então como atividade, a criação de uma proposta de ação curricular na área de Ciências Humanas baseada na formulação de um problema a ser investigado. Sugerimos como tema a *alimentação*. Os estudantes podem, a partir de uma questão inicial apresentada pelos professores, construir uma hipótese para resolvê-la ou interpretá-la. Na sequência, os próprios estudantes poderão estabelecer as etapas para a verificação da hipótese, envolvendo diversos procedimentos: pesquisa bibliográfica, saídas a campo, realização de entrevistas, observação dos hábitos alimentares dos colegas, dos familiares e das comunidades locais, entre outros.

A partir dos resultados alcançados, os professores podem apresentar questionamentos e análises complementares, como por exemplo: a qualidade dos alimentos consumidos, suas influências nas condições de vida e de saúde, o impacto dos hábitos alimentares no meio ambiente, as relações entre alimenta-

ção e cultura, a diversidade dos hábitos alimentares entre grupos e sociedades ao longo da história, o problema da fome, as relações entre interesses econômicos, produção e comércio de alimentos, entre outros.

Na verdade, o que propomos é que vocês, professores e professoras, criem uma investigação científica geradora de conhecimentos significativos, valorizadora da autonomia dos estudantes e propiciadora de possíveis mudanças nas atitudes dos estudantes. Para isso, é fundamental que haja interdisciplinaridade e integração de saberes.

Depois de planejar e realizar essa ação, registre os procedimentos e resultados por escrito, incluindo fotos, destacando a produção dos estudantes, bem como as formas de socialização com a comunidade escolar.

## Referências

- ADORNO, T. **Educação e Emancipação**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- ARROYO, M. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis: Vozes, 2012.
- AZANHA, J. M. P. Cultura escolar brasileira: um programa de pesquisas. **Revista da USP**, São Paulo, n. 8, p. 65-69, dez./fev. 1990-1991.
- AZEVEDO, F. *et alii*. **Manifestos dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores (1959)**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Massangana, 2010.
- BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1994 (Obras escolhidas; v. 1).
- BENJAMIN, W. **Passagens**. Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009.
- BOMENY, H. Novos talentos, vícios antigos: os renovadores e a política educacional. In: **Revista Estudos Históricos**, Rio de Janeiro. Vol 6 (Os anos 20), n.11, 1993, p. 24-39.
- BOURDIEU, Pierre. **O Poder Simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- BRASIL. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 ago. 1971. Seção 1. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm) Acesso em: 08/7/2014.
- BRASIL. Lei nº 11.684 de 02 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/L11684.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/L11684.htm) Acesso em: 10/7/2014.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. EDIÇÃO EXTRA, p. 1. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>
- BRASIL. Conselho Nacional De Educação. Parecer CNE/ CEB/ nº 5/2011. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 jan. 2012. Seção 1, p. 10. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16368&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=16368&Itemid=866). Acesso em: 10/8/2014.
- BRASIL. Resolução nº 02, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília: Ministério da Educação/ Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica, 2012. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17417&Itemid=866](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866) Acesso em: 10/7/2014.

BRASIL. Formação de professores do Ensino Médio. Etapa I - Caderno II: o jovem como sujeito do ensino médio. **Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica**; [organizadores: Paulo Carrano, Juarez Dayrell]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013. Disponível em: [http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/cadernos/web\\_caderno\\_2.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/cadernos/web_caderno_2.pdf) Acesso em: 10/7/2014.

CALLAI, H. C. CALLAI, J. L. Grupo, Espaço e Tempo. In.: CASTRO, G. A. C. (org.). **A Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. 2ª ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS/AGB, 1999.

CARRARA, S. Educação, diferença, diversidade e desigualdade. In: \_\_\_\_\_. S. et al.

(Org.). **Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em gênero, orientação sexual e relações étnico-raciais**. Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília: SPM, 2009.

CHARLOT, B. **Da Relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artes Médias Sul, 2000.

CHERVEL, A.; COMPERE, M-M. As humanidades no ensino. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 149-170, jul./dez. 1999.

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. In: **Teoria & Educação**, Porto Alegre, v. 2, p. 177-229, 1990.

DUBET, F. **Sociologia da experiência**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

FARIA FILHO, L. M. **Dos pardieiros aos palácios: cultura escolar e cultura urbana em Belo Horizonte na Primeira República**. Passo Fundo: UFP, 2000.

FAZENDA, I. (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008

FREIRE, P. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. 3ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 1986.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 15ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FREITAS, M. V. (org) **Juventude e adolescência no Brasil: referências conceituais**. São Paulo: Ação Educativa, 2005.

GALLO, S. Ensino de filosofia: avaliação e materiais didáticos. In: CORNELLI, G., CARVALHO, M. DANELON, M. (orgs). **Filosofia: ensino médio**. Brasília: MEC, Coleção Explorando o Ensino. 2010.

GALLO, S. **Metodologia do Ensino da Filosofia: uma didática para o ensino médio**. Campinas: Papyrus, 2012.

GARBER, M. **Academic Instincts**. Princeton: Princeton University Press, 2001.

GAY, P. **A experiência burguesa da Rainha Vitória a Freud: a educação dos sentidos**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

GAY, P. **O coração desvelado: a experiência burguesa da Rainha Vitória a Freud**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

- GIDDENS, A. **Modernidade e identidade**. RJ: Zahar, 2002.
- GORCZEWSKI, C. **Direitos humanos, educação e cidadania**: conhecer, educar, praticar. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2009.
- HOYRUP, J. **Human sciences**: reappraising the humanities through history and philosophy. Albany: State University of New York Press, 2000.
- JAEGER, W. **Paidéia**: A formação do homem grego. São Paulo, Martins Fontes, 1995.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 1, pp. 9-44, 2001.
- KLEIN, J. T. **Humanities, culture, and interdisciplinarity**: the changing American academy. Albany: State University of New York Press, 2005.
- LECCARDI, C. Por um novo significado do futuro: mudança social, jovens e tempo. **Tempo Social**. V. 17, n. 2, novembro, 2005, pp: 35-57.
- LEGIÃO URBANA. **O Descobrimento do Brasil**. Rio de Janeiro: EMI, 1993. 1 CD: digital, estéreo.
- LIMA, A. A. Notas sobre humanismo no Brasil. **A Ordem**, jun. 1940, p. 3-8.
- MONDAINI, M. (Org.). **Democracia, Valor Universal**. Enrico Berlinguer. Brasília/Rio de Janeiro: Fundação Astrojildo Pereira/Contraponto, 2009.
- NEU, Marcia Fernandes Rosa. Ensino de Geografia: da leitura de mundo. Da leitura das palavras à leitura de mundo. **Revista Poieses**, 2013, v. 5 Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/1279>. Acesso em: 05/7/2014.
- ORTIZ, R. **Cultura e modernidade**: A França no século XIX. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- PAIS, J. M. A Construção Sociológica da Juventude – alguns contributos. **Análise Social**. V. XXV (105-106). 1990 (1º e 2º), p. 139-165.
- POSTMAN, N. **O Fim da Educação**: redefinindo o valor da escola. Rio de Janeiro: Graphia, 2002.
- RIBEIRO, R. J. Projeto de Curso Experimental de Graduação Interdisciplinar em Humanidades. In: \_\_\_\_\_ R. J. (org.) **Humanidades**: um novo curso na USP. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2001, p. 31-63.
- ROUANET, S. P. **As Razões do Iluminismo**. São Paulo: Cia das Letras, 1987.
- SALLAS, A. L. F.; BEGA, M. T. S. Por uma Sociologia da Juventude – releituras contemporâneas. **Política e Sociedade**. Nº 8, abril de 2006, p. 31-58.
- SANTOS, M. **Por uma geografia nova**: da crítica da Geografia a uma Geografia crítica. São Paulo: Hucitec, 1978.
- SANTOS, J. F. **O que é pós-moderno**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

SENNETT, R. **A corrosão do caráter**: as consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 2000.

SENNETT, R. **Carne e pedra**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

SENNETT, R. **O declínio do homem público**: as tiranias da intimidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SEVCENKO, N. (org.). **História da vida privada no Brasil**: da Belle Époque à Era do Rádio. São Paulo: Companhia das Letras, 1998, vol. 3.

SEVCENKO, N. **Literatura como Missão**: tensões sociais e criação cultural na Primeira República. São Paulo: Brasiliense, 1999.

SANTOS, M. A natureza do espaço. São Paulo: Hucitec, 1999, p.187-191.

SNOW, C. P. **As Duas Culturas e uma Segunda Leitura**. Trad. Geraldo Gerson de Souza e Renato de Azevedo Rezende Neto. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995.

SOUZA, R. F. A Renovação do Currículo do Ensino Secundário no Brasil: as últimas batalhas pelo humanismo (1920–1960). **Currículo sem Fronteiras**, v.9, n.1, Jan/Jun 2009, p. 72-90.

SOUZA, R. F. Um itinerário de pesquisa sobre a cultura escolar. In: CUNHA, M. V. **Ideário e imagens da educação escolar**. Campinas: Autores Associados, 2000.

VIDAL, D. G. **Culturas escolares**: estudo sobre práticas de leitura e escrita na escola pública primária – Brasil e França, final do século XIX. 2004. Tese (Livre Docência). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

ZATTI, Vicente. **Autonomia e Educação em Kant e Freire**. Porto Alegre. EDIPUCRS 2007.

## **ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO NO ENSINO MÉDIO**

### **Etapa II – Caderno I**

#### **AUTORES**

Denise de Amorim Ramos  
Erisevelton Silva Lima  
Fátima Branco Godinho de Castro  
Maria Madselva Ferreira Feiges  
Marta Mariano Alves  
Rogério Justino

### **CIÊNCIAS HUMANAS**

#### **Etapa II – Caderno II**

#### **AUTORES**

Alexandro Dantas Trindade  
Arnaldo Pinto Junior  
Claudia da Silva Kryszczun  
Marcia Fernandes Rosa Neu  
Eduardo Salles de Oliveira Barra  
Marivone Regina Machado  
Marcia de Almeida Gonçalves

### **CIÊNCIAS DA NATUREZA**

#### **Etapa II – Caderno III**

#### **AUTORES**

Daniela Lopes Scarpa  
Flavio Antonio Maximiano  
Hildney Alves de Oliveira  
Lana Claudia de Souza Fonseca  
Sérgio Camargo  
Silmara Alessi Guebur Roehrig

### **LINGUAGENS**

#### **Etapa II – Caderno IV**

#### **AUTORES**

Adair Bonini  
Claudia Hilsdorf Rocha  
Fernando Jaime Gonzalez  
Magali Oliveira Kleber  
Paulo Evaldo Fensterseifer  
Ruberval Franco Maciel

### **MATEMÁTICA**

#### **Etapa II – Caderno V**

#### **AUTORES**

Iole de Freitas Druck  
Maria Cristina Bonomi  
Viviana Giampaoli  
Ana Paula Jahn  
Italo Modesto Dutra

## FORMAÇÃO E INSTITUIÇÃO DOS AUTORES

*Adair Bonini*

Doutor em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina, onde atualmente trabalha como professor e pesquisador.

*Alexandro Dantas Trindade*

Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Atua como professor na Universidade Federal do Paraná - UFPR

*Ana Paula Jahn*

Doutora em Didática da Matemática pela Universidade Joseph Fourier (Grenoble), França, e professora na Universidade de São Paulo - Instituto de Matemática e Estatística, Departamento de Matemática (USP/IME)

*Arnaldo Pinto Junior*

Doutor em História pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, e atua como professor na Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

*Claudia da Silva Kryszczun*

Especialista em Filosofia Moderna e Contemporânea: Aspectos Éticos pela Universidade Estadual de Londrina (2014). Atualmente é professora da Secretaria Estadual de Educação

*Claudia Hilsdorf Rocha*

Doutora em Linguística Aplicada pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), mesma instituição em que atua como professora

*Daniela Lopes Scarpa*

Doutora em Ciências da Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), mesma instituição em que atua como professora

*Denise de Amorim Ramos*

Mestre em Educação pela Universidade de São Carlos – Ufscar. Atualmente é professora na Universidade Federal do Tocantins

*Eduardo Salles de Oliveira Barra*

Doutor em Filosofia na Universidade de São Paulo, e professor do Departamento de Filosofia da Universidade Federal do Paraná, UFPR

*Erisevelton Silva Lima*

Doutor em Educação pela Universidade de Brasília, atualmente trabalha na Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal

*Fátima Branco Godinho de Castro*

Mestre em Educação pela Universidade Federal do Paraná, UFPR, e atua na Secretária de Educação do Estado do Paraná

*Fernando Jaime Gonzalez*

Doutor em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Rio Grande do Sul, e professor da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul onde também é professor

*Flavio Antonio Maximiano*

Doutor em Química (Físico-Química) pelo Instituto de Química da USP (IQUSP). Atualmente é docente do Departamento de Química Fundamental do IQUSP

*Hildney Alves De Oliveira*

Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, e especialista em Educação Profissional integrada à Educação Básica pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Atualmente trabalha na Secretaria de Educação do Estado do Mato Grosso do Sul

*Iole De Freitas Druck*

PhD em Matemática pela Université de Montreal. Atualmente é professora doutora da Universidade de São Paulo

*Italo Modesto Dutra*

Doutor em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e professor do Colégio de Aplicação da mesma universidade

*Lana Claudia de Souza Fonseca*

Doutora em Educação pela Universidade Federal Fluminense, e professora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, na área de Ensino de Ciências e Biologia

*Magali Oliveira Kleber*

Doutora em Música pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e professora da Universidade Estadual de Londrina

*Marcia de Almeida Gonçalves*

Doutora em História Social pela Universidade de São Paulo e professora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

*Márcia Fernandes Rosa Neu*

Doutora em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo e professora da Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina

*Maria Cristina Bonomi*

Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo e professora nesta mesma universidade, no Instituto de matemática e Estatística

*Maria Madselva Ferreira Feiges*

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná, e professora Aposentada do grupo magistério superior da mesma Universidade

*Marivone Regina Machado*

Especialista em Gestão Escolar, Supervisão e Orientação Educacional, pela instituição Padre João Bagozzi. Atualmente é professora da Secretaria Estadual de Educação do Paraná, na Disciplina de História.

*Marta Mariano Alves*

Especialização em Organização do Trabalho Pedagógico pela Universidade Federal do Paraná. Atualmente exerce a função de pedagoga na Secretaria de Estado da Educação do Paraná

*Paulo Evaldo Fensterseifer*

Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas. Atualmente é professor adjunto do Departamento de Humanidades e Educação da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ)

*Ruberval Franco Maciel*

Doutor em Estudos Lingüísticos e Literários de Inglês pela Universidade de São Paulo. Atualmente é professor efetivo da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

*Sérgio Camargo*

Doutor em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) e professor na Universidade Federal do Paraná

*Silmara Alessi Guebur Roehrig*

Mestre em Educação em Ciências e em Matemática pela Universidade Federal do Paraná. Atualmente é professora da Secretaria de Estado da Educação do Paraná.

*Viviana Giampaoli*

Doutora em Estatística pela Universidade de São Paulo, mesma instituição em que atua como professora

**Ministério  
da Educação**

