

ENSINAR E APRENDER COM PESQUISA NO ENSINO MÉDIO



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Severino, Antônio Joaquim

Ensinar e aprender com pesquisa no ensino médio / Antônio Joaquim
Severino, Estêvão Santos Severino. — 1. ed. — São Paulo : Cortez, 2012.

Bibliografia.

ISBN 978-85-249-1893-3

1. Ensino 2. Estudo dirigido 3. Métodos de estudo 4. Metodologia
5. Pesquisa I. Severino, Estêvão Santos. II. Título.

12-02136

CDD-371.30281

Índices para catálogo sistemático:

I. Pesquisas : Métodos de estudo : Ensino médio :
Educação 371.30281

**Antônio Joaquim Severino
Estêvão Santos Severino**

ENSINAR E APRENDER COM PESQUISA NO ENSINO MÉDIO

1ª edição

2012

 **CORTEZ
EDITORA**

ENSINAR E APRENDER COM PESQUISA NO ENSINO MÉDIO

Antônio Joaquim Severino • Estêvão Santos Severino

Capa: aeroestúdio

Preparação de originais: Elisabeth Matar

Revisão: Maria de Lourdes de Almeida

Composição: Linea Editora Ltda.

Coordenação editorial: Danilo A. Q. Morales

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou duplicada sem autorização expressa dos autores e do editor.

© 2012 by Autores

Direitos para esta edição

CORTEZ EDITORA

Rua Monte Alegre, 1074 – Perdizes

05014-001 – São Paulo – SP

Tel.: (11) 3864-0111 Fax: (11) 3864-4290

e-mail: cortez@cortezeditora.com.br

www.cortezeditora.com.br

Impresso no Brasil – março de 2012

Para Isabela, nos seus quatro aninhos, que já nos ensinou grandes lições de vida e tornou-se símbolo de esperança de uma educação cada vez melhor para as novas gerações, com muito carinho de seu pai coruja, Estêvão, e do vô Severino...

Também para os outros netos e sobrinhos, Lucas, Sofia, Carolina e Vinicius, com igual esperança de que fiquem sempre juntos rumo ao futuro...

— Vô Severino e Tio Estêvão.

SUMÁRIO

Palavra ao professor do Ensino Médio	9
Introdução.....	13
Capítulo 1 Participando das aulas	16
Capítulo 2 Fontes de pesquisa escolar e de estudo	30
Capítulo 3 Aprendendo mediante práticas de estudo e pesquisa.....	38
Capítulo 4 Lendo e aprendendo: texto, comunicação e leitura.....	46
Capítulo 5 Trabalhando em grupo	92
Capítulo 6 Redigindo os trabalhos escolares.....	100
Capítulo 7 Usando os recursos informáticos para a aprendizagem	110
Capítulo 8 A Internet como fonte de pesquisa.....	116
Referências bibliográficas	135
Índice de Assuntos.....	137

PALAVRA AO PROFESSOR DO ENSINO MÉDIO

Esta é uma nova edição, revista e atualizada, de *Métodos de estudos para o 2º grau*, que se encontrava esgotada há bastante tempo, à espera de oportunidade para essa tarefa, que só agora pude realizar. Seu conteúdo básico não foi alterado, mas incorporou elementos de atualização e de complementação para que possa cumprir melhor sua finalidade didática. Trata-se de uma versão adaptada às peculiaridades do ensino médio de livro, com perfil análogo, que escrevi para o ensino superior.¹ Para atualizá-lo, no que concerne aos recursos informáticos, passa a contar, a partir desta edição, com a colaboração de Estêvão Santos Severino, meu filho, especialista nessa área.

Considero que continua vigente a necessidade desse tipo de instrumento didático, sempre útil para a comunidade de professores e alunos do ensino médio, à vista da natureza e do volume dos problemas que se colocam nesse nível de ensino. Dentre eles

1. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007, livro este que trará valiosos subsídios aos professores interessados em aprofundar os aspectos abordados neste pequeno manual.

cabe destacar o fato de que a aprendizagem significativa só se dá se ela realizar-se mediante um processo de construção do conhecimento, o que, por sua vez, exige do aprendiz uma postura de maior autonomia na condução do estudo, com maior grau de iniciativa de sua parte. Trata-se, portanto, de uma mudança bastante profunda no que se refere ao estágio do ensino fundamental, quando a dependência do aluno com relação ao processo da docência é muito maior. Transição que, obviamente, não é nada fácil até porque não é nem automática nem espontânea, demandando força de vontade, decisão e empenho por parte dos estudantes e muita clareza e lucidez, além de muita paciência, por parte dos professores.

Este é o sentido pedagógico da proposta deste livro: iniciar o estudante do ensino médio a práticas de estudo que trilharam o caminho da autonomia técnica e intelectual no exercício da aprendizagem para que ela se torne não só significativa, mas também gratificante. Sem dúvida, quando o conhecimento é construído, ele se torna fonte de prazer. O saber se torna saboroso...

Sabemos hoje que o Ensino Médio é um tempo de extrema importância em nossa vida, uma vez que ele se encontra numa verdadeira encruzilhada do nosso existir, quando decisões inadiáveis precisam ser tomadas. Temos de buscar, em plena adolescência, a direção de nosso futuro, o que implica o desafio de superar incertezas, dúvidas e inseguranças, isso em meio ao doloroso processo de transição da infância, em que somos cuidados, à idade adulta, quando passaremos a ser cuidadores, assumindo responsabilidades e compromissos.

Por isso mesmo, um ensino médio bem aproveitado será de grande valia para o jovem estudante não apenas com vista a sua inserção na vida profissional ou a seu ingresso no ensino superior mas, sobretudo, à formação cultural do jovem e à continuidade

de seu amadurecimento pessoal. E é assim que este livro pretende propiciar a esses estudantes um instrumento para otimizar o aproveitamento de seus estudos. Pretende fornecer, de maneira bem concreta e acessível, uma iniciação ao trabalho escolar com mais organização e sistematicidade.

O texto serve, pois, de apoio didático aos alunos e professores, devendo ser consultado toda vez que se fizerem necessárias orientações para o desenvolvimento do estudo. Complementado pela constante colaboração dos professores, para sua adequada utilização, ele ajudará os estudantes a desenvolverem as atividades de leitura, de estudo e de pesquisa solicitadas pelas disciplinas. É bom ter presente que não se trata de um receituário inflexível, mas tão somente de um instrumento que ajuda a aplainar os caminhos, quando necessário. Com seu uso, os alunos vão adquirindo familiaridade com essas práticas e acabam por incorporá-las, tornando suas tarefas escolares mais produtivas e, até mesmo, mais agradáveis e, conseqüentemente, mais adequadas a sua futura vida científica e profissional.

Cabe aos professores dosar, com bom-senso pedagógico, o ritmo e a profundidade na utilização das diretrizes aqui apresentadas. Entendo que a instrumentalização técnica só tem sentido na medida em que serve de suporte para o desenvolvimento da personalidade, da autonomia e da inteligência do aluno.

Por isso mesmo, é tarefa pedagógica prévia, de responsabilidade do processo educativo, sensibilizar o aluno para o significado e para a importância do trabalho organizado e sistemático. Mas isso só é viável com paciência pedagógica e descortínio político, características imprescindíveis hoje para o educador brasileiro que deve estar ciente de que a ausência de hábitos rigorosos de estudo não é o problema maior da educação brasileira. E assim não será uma metodologia técnica que irá resolver,

magicamente, todos os demais problemas de nossa educação. Além das dificuldades estruturais que lhe são específicas, o ensino médio enfrenta grandes desafios de qualidade não só quanto ao domínio de informações como também quanto à própria formação cultural e política da juventude. São problemas complexos e consolidados que desafiam a capacidade dos educadores e da administração escolar, problemas estes que estão profundamente vinculados à própria situação política e social do país.

Mas, paradoxalmente, cabe à educação, inclusive à educação média, preparar a juventude para enfrentar tais desafios. Para isso, a educação precisa garantir aos jovens rigorosa informação técnica e científica, bem como sólida formação cultural e política, única base real para a autêntica cidadania e para uma válida prática social. Não há um momento determinado para se iniciar essa formação: durante o ensino médio, porém, tal processo já precisa estar em plena atuação, devendo ainda ter crescente intensificação.

As diretrizes didáticas aqui expostas se aplicam ao estudo de todas as disciplinas, das Ciências Naturais à Filosofia. Elas tratam dos processos gerais de estudo e não dos recursos específicos de cada disciplina em particular, e servem de apoio para as atividades de ensino e de aprendizagem em todos os componentes curriculares do ensino médio.

Na expectativa de que elas possam efetivamente contribuir para o trabalho do docente e para o aprendizado dos estudantes, agradeço antecipadamente as sugestões e críticas que, porventura, os parceiros nesta solidária tarefa queiram me encaminhar com vista ao aprimoramento contínuo desta modesta ferramenta de trabalho escolar.

São Paulo, janeiro de 2012.

Antônio Joaquim Severino

INTRODUÇÃO

No Ensino Médio, a atividade de estudo compõe-se, fundamentalmente, de três elementos principais: a tomada de apontamentos, como forma de apropriação e guarda dos conteúdos das aulas; a leitura, como forma de aproveitamento dos subsídios disponibilizados pelas fontes escritas; a redação, como forma de exercício de análise e reflexão mediante a produção de textos. Portanto, para aprender é preciso apropriar-se das mensagens, faladas ou escritas, que nos são transmitidas; é preciso registrar seus conteúdos, tomando apontamentos. Mas não para aí a aprendizagem, é preciso analisar essas mensagens, refletir sobre seus sentidos e reelaborá-las, reescrevendo-as.

Estes elementos justificam então a estrutura deste livro. Seus tópicos básicos correspondem a estas três atividades fundamentais: a tomada de apontamentos, a leitura e a redação. Ou seja, como tomar nota daquilo que se lê ou se ouve, daquilo que se pesquisa, como ler e como redigir, registrando o que se pensa.

Mas antes de entrar nesses pontos específicos, apresentamos algumas sugestões sobre como nos preparar para estas atividades, sobre como organizar nossa vida escolar e pessoal para desenvolvê-las com maior proveito.

O percurso do livro se inicia com a apresentação de algumas dicas para a **participação nas aulas**. A aula representa o momento articulador de todas as iniciativas relacionadas com o processo de ensino e aprendizagem, momento em que professor e alunos se encontram para acertarem, juntos, os seus esforços de estudo e de investimentos intelectuais. A aula é sempre uma etapa de balanço e um novo ponto de partida. Por isso, ela tem esse papel tão importante.

Depois da aula, a importância maior cabe ao **estudo investigativo**. Por isso, o segundo capítulo apresenta, de forma mais sistematizada, as fontes de estudo e pesquisa que estão ao alcance do estudante de Ensino Médio. É estudando, mediante a prática da pesquisa, que o aluno preparará sua participação nas aulas, complementando-a com novos elementos de conhecimento. Assim, a familiaridade com as fontes de investigação é imprescindível para que possamos nos habilitar para a construção do conhecimento.

Já a leitura, objeto do terceiro e quarto capítulos, é o recurso fundamental para a aprendizagem significativa. Com efeito, sob uma primeira modalidade, a **leitura de documentação**, ela é o caminho para o levantamento daqueles conteúdos que são o objeto da própria aprendizagem, mediante pesquisa. Por isso, o terceiro capítulo orienta como devemos proceder para retirarmos das fontes documentais aqueles elementos que precisamos destacar e preservar como mediações do conhecimento que nos cabe construir. O quarto capítulo trata da **leitura analítica**, mediante a qual nos apropriamos de todo o enredo de um texto, considerado então como um sistema de signos destinado à comunicação. Trata-se daquela forma de leitura pela qual buscamos explicitar e apreender a mensagem que o autor do texto quer nos passar. As duas modalidades de leitura (documental e analítica)

são igualmente relevantes e imprescindíveis no processo da aprendizagem, tal como o concebemos.

Na etapa seguinte, é abordada a modalidade de **trabalho em grupo**, partindo-se da hipótese da importância dessa atividade em equipe. Para ser eficiente e fecunda, ela precisa ser bem organizada e executada. Especial atenção é dada ao **seminário didático**, modalidade de trabalho em equipe que tem uma parcela de seu desenvolvimento na própria sala de aula.

No capítulo 6, são apresentadas as diretrizes técnicas, lógicas e redacionais para a elaboração dos **trabalhos escritos**, atividade muito requisitada em nossas escolas, o que procede com toda razão, pois a escrita sistemática não é apenas o relato dos resultados de um estudo criativo, ela é também uma forma fundamental de capacitação para o desenvolvimento intelectual, completando adequadamente o ciclo do processo da aprendizagem, ao expressar a reelaboração pessoal das ideias e conhecimentos apreendidos a partir do acervo cultural a que tivemos acesso pelo estudo.

Ao final do livro, seus dois últimos capítulos são destinados à apresentação de sugestões para a utilização didático-pedagógica dos **recursos relacionados à informática**, poderosa e sofisticada nova tecnologia que coloca em nossas mãos outros tantos instrumentos que ampliam o alcance de nossa capacidade de investigação, aumentando ainda mais os horizontes de nosso saber. Estarão em pauta as contribuições que os programas computacionais podem trazer para professores e alunos em situações de ensino e aprendizagem, bem como as condições para a exploração mais inteligente e enriquecedora da rede mundial de computadores, a Internet.

1

PARTICIPANDO
DAS AULAS

O ensino básico no Brasil, de modo geral, constitui-se principalmente em atividades desenvolvidas em classe. Embora a aprendizagem não deva limitar-se a essa modalidade, as aulas assumem papel importante no seu processo, elas ocupam um lugar central na formação escolar do aprendiz. Por isso mesmo, as aulas devem ser bem aproveitadas e exploradas ao máximo pelos alunos. Para tanto, precisam ser preparadas, participadas e revisadas.

A aula pode ser definida como o momento didático-pedagógico privilegiado, por ocorrer nele, de modo intenso e sistematizado, um processo de interação entre o professor, os alunos e a cultura. Trata-se então de um momento de comunicação e de intercâmbio, de compartilhamento de informações, de ideias e reflexões.

Preparando-se para as aulas

Mas para ser bem proveitosa, **a participação na aula precisa ser preparada**. O estudante precisa saber do que ela vai tratar e se preparar para melhor segui-la. Certamente, isso não é uma si-

tuação habitual em nossa tradição escolar. Os alunos costumam ir às aulas aguardando a surpresa programática do dia, já que o conteúdo delas é de responsabilidade do professor. Seria bom que essa mentalidade fosse superada. É bem verdade que a maioria dos professores elabora e segue uma programação, que até pode ser divulgada para os alunos, mas minha experiência mostra que essa programação não é manuseada seguidamente pelos estudantes. Temos aqui o desafio de criar um novo hábito, o que pode ser começado no ensino médio. Por isso, apesar de consagrada, não é muito apropriada a expressão “assistir às aulas”, já que “assistir” conota, no senso comum, uma atitude passiva. Mas passividade não combina com participação.

O fundamental na preparação do aluno para a aula é que ele se **familiarize previamente com a temática que será debatida em classe, naquela aula.** Tal familiarização se dará através de uma abordagem antecipada do assunto em pauta. Não no mesmo sentido do estudo que se costuma fazer para uma prova. Neste caso, esse estudo já pressupõe que ele já tenha participado da própria aula. Ao contrário, quando se trata de preparação da aula, está em pauta uma ambientação, um primeiro contato.

O fundamental na preparação do aluno para a aula é que ele se familiarize previamente com a temática que será debatida em classe, naquela aula.

Retomando a matéria da aula anterior...

A primeira iniciativa nessa preparação quando o processo já estiver em andamento é, obviamente, a retomada da matéria trabalhada na aula anterior,

sempre procurando articular as etapas percorridas. Assim, uma releitura dos apontamentos feitos da matéria apresentada na aula anterior ajuda perceber a sequência da construção dos conteúdos a serem estudados. E é sempre bom lembrar que não há a menor necessidade de se preocupar com a memorização das informações e ideias anotadas. Basta reler e pensar nelas, com atenção. O sistema nervoso cuida do resto... O que importa aqui é fazer as ligações possíveis entre o conteúdo da aula anterior e o conteúdo da aula para a qual se prepara.

Antes de ir para uma aula, resgate o que foi visto na aula anterior, releia seus apontamentos com a devida atenção... Preocupe-se apenas em perceber se os assuntos vistos têm algo a ver com o tema anunciado para a aula seguinte.

Esclarecendo dúvidas, buscando complementações em outras fontes...

Em seguida, o aluno deve buscar subsídios específicos para abordar o assunto da aula. Ele vai fazer isso consultando suas fontes de estudo: o livro-texto, eventualmente adotado na disciplina, outros livros indicados pelo professor, obras de referência, tais como dicionários, enciclopédias, jornais e outras publicações. Atualmente, o aluno poderá ainda levantar esses subsídios das fontes disponíveis na Internet, usando os programas de busca, conforme orientações que são dadas no capítulo 8. Como essa pesquisa é feita para uma primeira ambientação na problemática que vai ser apresentada, analisada e discutida na aula, não é preciso fazê-la profunda e exaustivamente: basta que o aluno colha

alguns elementos que contextuem o problema em questão e que estimulem a sua discussão. Os elementos colhidos devem ser então registrados, mediante apontamentos a serem feitos, sistematicamente, conforme orientado à p. 42.

Busque também em outras fontes complementares mais subsídios para se inteirar do assunto das aulas.



Os **jornais** diários, as **revistas** semanais ou mensais e obras de divulgação são fontes importantes para essa preparação das aulas, por parte do aluno. De igual modo, são preciosos os *sites* da Internet, muitos dos quais já são direcionados para essa finalidade.

Primeiro, porque essas publicações tocam praticamente em todos os assuntos que constituem os conteúdos do ensino médio.

Segundo, porque suas informações, em geral, são atualizadas, dando conta do avanço da discussão sobre as questões.

Terceiro, porque a informação jornalística vem em linguagem acessível, bem editada, o que torna sua leitura mais fácil, agradável e atraente.

Tome nota...

Cada região do país tem os seus jornais, o aluno consultará aqueles a que tem acesso.

Quanto às revistas de cultura geral, elas têm circulação nacional. Assim, revistas semanais, como *Veja* (Editora Abril), *Época* (Editora Globo) e *Isto É* (Editora Três), são de cunho jornalístico. Mas contamos também com excelentes revistas mensais de divulgação científica. Trata-se de publicações produzidas por especialistas mas dirigidas ao grande público, tratando de assuntos abordados pelas várias disciplinas. Embora não aprofundando os assuntos trabalhados, trazem contribuições importantes para os alunos do ensino médio, ampliando sua cultura geral nas várias áreas disciplinares.

Entre as várias publicações dessa natureza, que podem ser encontradas nas bancas de jornais, cito as seguintes:

	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Superinteressante</i> (Editora Abril). Revista mensal de divulgação científica, publica matérias sobre as várias áreas de conhecimento, destacando as questões intrigantes e curiosas.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Galileu</i> (Editora Globo). Também é publicação de divulgação científica, explorando particularmente os campos das ciências da natureza.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Cult</i> (Editora Bregantini). Revista mensal de cultura, publicando artigos, dossiês, entrevistas, reportagens, resenhas e biografias, nos campos da Literatura, Filosofia, Artes e Política. [http://revistacult.com.br]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Mente & Cérebro</i> (Editora Duetto). Compreende várias séries especiais: Filosofia, História, Psicologia, Educação.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Ciência & Vida</i> (Editora Escala), na mesma linha da anterior, publica séries para cada área. [http://www.escala.com.br]

	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Revista História</i> — BBC, versão brasileira da publicação inglesa, de periodicidade mensal, aborda temas marcantes da História.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Arquivos de História Viva</i> (Editora Duetto), aborda temas como as grandes religiões, os grandes personagens da História, os grandes exploradores, a mitologia e temas brasileiros.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Horizonte Geográfico</i> (Editora Horizonte), entidade que se dedica ao estudo das questões do meio ambiente. A Revista aborda assuntos de Geografia Física, de Geografia Humana, de Geografia Econômica, sob o enfoque da sustentabilidade. [http://www.horizontegeografico.com.br]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Revista de História</i>, publicada pela Biblioteca Nacional.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Revista Educação</i>, editada pela Editora Segmento. Dedicada a temas relacionados à pedagogia, ao ensino e à educação em geral. Destaque para as biografias dos grandes educadores, nacionais e estrangeiros. [http://www.revistaeducacao.com.br]
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Para saber e conhecer</i>. Versão brasileira da revista <i>Knowledge</i>, da BBC (www.revistaconhecetduetto.com.br), abordando matérias nas áreas da ciência, da história e da natureza.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Geo</i>. Publicação da Editora Escala, especializada em assuntos científicos em geral, a partir da perspectiva da Geografia. Assim aborda temas sobre a natureza física e biológica, bem como sobre a condição natural da espécie humana. [http://www.revistageo.com.br]

Essas publicações não são obras científicas, no sentido estrito, elas são obras de divulgação e é assim que devem ser exploradas, o que implica sempre uma vigilância crítica quanto a suas conclusões. A grande contribuição desse tipo de leitura é o levantamento de problemas, o aguçamento da curiosidade e a provocação de dúvidas e questionamentos, a sugestão de pistas.

A postura crítica deve estar presente no processo de estudo e de aprendizagem desde o ensino médio, ou seja, o aluno deve exercer seu espírito crítico, desencadeando a discussão com o professor, para checar as conclusões.

Usando o livro-texto didático

No caso da leitura antecipada do livro eventualmente adotado na disciplina, se a programação seguida pelo professor é a mesma do conteúdo do livro, trata-se apenas de “adiantar” o contato com a matéria do dia. O ideal é que essa leitura fosse feita por todos os alunos. Também é importante assinalar que a preparação não deve se limitar a essa fonte. Seria bom que outras fontes fossem consultadas, lembrando-se inclusive de que outros livros didáticos que não o adotado pela disciplina geralmente estão disponíveis na biblioteca da escola para consulta dos alunos.

Quanto aos **dicionários, enciclopédias, manuais, introduções**, igualmente disponíveis na biblioteca da escola ou nas bibliotecas públicas, a ser utilizados para esse estudo preparatório, são igualmente fontes importantes que abrangem todas as áreas de conhecimento. Não é possível fazer aqui indicações de todas

essas obras, mas a bibliotecária da escola saberá indicar aos alunos quais delas estão disponíveis e como acessá-las.

Sempre é bom lembrar...

Apesar de ainda estar no ensino médio, na medida do possível, o aluno já deve começar a montar sua biblioteca pessoal, adquirindo alguns livros e outros documentos relacionados com as disciplinas que estiver estudando. No mínimo, deve guardar os livros que usou no curso, isso quando não forem públicos, os quais devem ser devolvidos à escola.

Qualquer que seja a modalidade de aula adotada pelo professor (aula expositiva, seminário, estudo dirigido, adote ou não o professor um livro didático), **a preparação da aula pelo aluno é sempre imprescindível.**

A preparação da aula pelo aluno, é sempre imprescindível.

Quando ele chega à aula já familiarizado com o assunto do dia, ela se tornará mais motivante, menos cansativa. As dúvidas e indagações, bem como observações, surgirão com muito mais fluência, e a discussão entre alunos e professores ocorrerá de maneira natural, despertando e aumentando o interesse de todos. A aula se tornará uma atividade gratificante e acarretará grande rendimento em termos de aprendizagem. Estando preparado, o aluno acompanhará melhor a exposição do professor, vai se dar conta da ligação dos temas entre si, do encaideamento do raciocínio e das análises apresentadas. Enfim, ocorrerá um envolvimento mais consistente do aluno com o assunto.

Participando da aula...

Naturalmente, só se pode seguir bem uma aula e tirar proveito dela prestando-lhe a devida atenção. Isso já sabemos desde o primeiro dia de aula de nossas vidas... Mas para “prestar atenção” é preciso estar adequadamente preparado, como se acabou de ver. Estando a par do assunto, nós nos sentiremos motivados e capazes de seguir a aula com o devido interesse, conseguindo nos concentrar; vamos nos sentir também estimulados e provocados, o que suscitará dúvidas e indagações, nos predispondo a pedir esclarecimentos ao professor. Se todos os participantes da aula se manifestam nessa direção, ela se tornará uma atividade não só enriquecedora intelectualmente, mas também uma situação agradável de convívio para todos os presentes.

Durante a aula, devemos **tomar nota** dos elementos relevantes, objetos de nossa aprendizagem. Esses elementos podem ser **informações, dados** ou **ideias**. Obviamente, só as ideias básicas, as informações fundamentais, os dados relevantes é que devem ser anotados. De maneira sucinta e precisa. Não é a quantidade de anotações que importa, mas a sua qualidade, ou seja, sua pertinência, importância e contribuição. Aquilo que é preciso guardar para o futuro. Por isso mesmo, não é preciso taquigrafar as aulas, nem gravá-las integralmente. É por isso também que quem já vem preparado para a aula, com alguma familiaridade com o assunto, terá maior facilidade em fazer essa triagem, entre o que deve ser anotado e o que deve ser desconsiderado.

As anotações no ato da aula devem ser feitas **sob forma de rascunho**. É que elas não serão definitivas, elas vão se transformar em apontamentos registrados posteriormente. Assim, ainda que não precisando usar a taquigrafia, é sempre útil criar um sistema pessoal de abreviaturas, o qual pode agilizar a tomada de apontamentos.

Quando assistimos a uma aula, a uma conferência, a um debate, a um seminário e temos necessidade de tomar apontamentos, precisamos dispor de um **caderno** ou **bloco de rascunho**, a serem usados para esse fim, naquela situação. Depois, para transcrever as anotações tomadas às pressas, precisamos de fichas e de uma pasta arquivo ou fichário, para guardá-las de forma sistematizada. Quando se usa o computador, abrimos uma pasta na qual vamos colocando os arquivos/fichas.

O sistema do Fichário é mais funcional e eficiente do que o famoso caderno espiral, uma vez que este não permite o manejo das folhas quando se faz necessário mudar sua localização ou completá-las. Então, o melhor procedimento é usar o caderno apenas para as anotações que precisam ser tomadas às pressas e as fichas para o registro definitivo, como já assinalado.

Reverendo a aula

A revisão da aula é igualmente muito importante, funcionando como o melhor meio para a apropriação dos elementos de seu conteúdo. É o momento destinado a transcrever para as fichas de documentação, para registro definitivo, a matéria apresentada e trabalhada na aula. Aquelas anotações feitas às pressas durante a aula são então passadas a limpo, do caderno de rascunho para as fichas definitivas. **As fichas podem ser escritas manualmente ou então digitadas sob a forma de arquivos.** Nessa transcrição, o aluno fará uma triagem dos elementos anotados, descartando aqueles que não precisam ser guardados.

Como sempre, ao fazer essa transcrição, o aluno não precisa se preocupar em “decorar” seu conteúdo. Basta transcrevê-lo com a devida atenção, focando o seu sentido, pensando nele. O aluno

deve fazer uma transcrição cuidadosa, bem-composta. Se tiver perdido algum elemento ao longo das anotações, pode recorrer ao livro-texto, a outros textos paradidáticos, até mesmo às anotações dos colegas. O importante é recompor integralmente o conteúdo temático exposto na aula.

O aluno não precisa se preocupar em “decorar” os conteúdos. Basta transcrevê-los com a devida atenção, focando o seu sentido, pensando neles.

As **fichas de documentação**, conforme exemplos à p. 28, são arquivadas na **pasta fichário**, por ordem alfabética dos temas, de acordo com a estrutura da própria disciplina. O uso das fichas, ao invés do caderno de rascunho, ou mesmo de um caderno com a matéria passada a limpo, é muito mais vantajoso. O simples fato de elaborar as fichas já constitui uma forma inteligente de estudar, pois ao recompor as ideias e informações, o aluno estará igualmente se apropriando delas, sem a obsessão e ansiedade de decorá-las. Constitui também um exercício, precioso, de redação, estará treinando a redigir, desafio maior dos aprendizes; ademais é uma forma adequada de documentação, ou seja, de guardar para o futuro esses elementos, valiosos não só para o uso imediato, mas para o resto da vida. Por isso mesmo, o fichário deve ser conservado, ano após ano. Não tenha o aluno nenhuma ilusão: mais tarde, ele será de grande valia, mesmo que, no momento, você não veja utilidade a curto prazo.

Os procedimentos serão os mesmos se estivermos trabalhando com o computador. Cada ficha é um arquivo e os arquivos devem ser salvos nos respectivos subdiretórios.

SUGESTÃO DE FICHÁRIO PARA O CURSO MÉDIO

O aluno do curso médio pode tomar a estrutura curricular para organizar seu fichário, abrindo um diretório/pasta para cada disciplina e subdiretórios para eventuais desdobramentos das disciplinas.

Ao final do curso terá um excelente acervo de subsídios que lhe serão permanentemente úteis, tanto para o exercício profissional como para os estudos superiores. E sem ficar acumulando cadernos e toneladas de xerox.



ARTES



INFORMÁTICA



BIOLOGIA



**LÍNGUA e LITERATURA
PORTUGUESAS**



EDUCAÇÃO FÍSICA



LÍNGUA ESTRANGEIRA



FILOSOFIA



MATEMÁTICA



FÍSICA



MÚSICA



GEOGRAFIA



QUÍMICA



HISTÓRIA



SOCIOLOGIA

Esquematisando o que foi dito...

Preparando-se para a aula	Participando da aula	Revendendo a aula
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rer ler as anotações da aula anterior. 2. Estudar a matéria programada para a próxima aula. 3. Buscar outras informações sobre o assunto da próxima aula nas fontes de pesquisa: dicionários, enciclopédias, revistas, jornais, livros etc., informações que devem ser passadas para as fichas de documentação. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar ao professor esclarecimentos sobre questões da aula anterior a respeito dos quais ainda ficaram dúvidas, surgidas na revisão da mesma. 2. Seguir a exposição da matéria do dia, solicitando esclarecimentos no momento oportuno. 3. Oferecer à classe, também nos momentos oportunos, as contribuições colhidas através do estudo feito em casa para a preparação da aula. 4. Intervir na discussão de ideias em debates suscitados pelas atividades desenvolvidas na classe. 5. Tomar nota das ideias e fatos importantes, surgidos na exposição e na discussão havidas durante a aula. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passar a limpo, nas fichas de apontamentos, os pontos anotados em aula, completando-os com dados novos, encontrados nas fontes de pesquisa. 2. Fazer exercícios correspondentes às várias disciplinas, pedidos ou não pelo professor. 3. Fazer as tarefas específicas propostas pelo professor: fichamentos, pesquisas, redações, trabalhos etc.