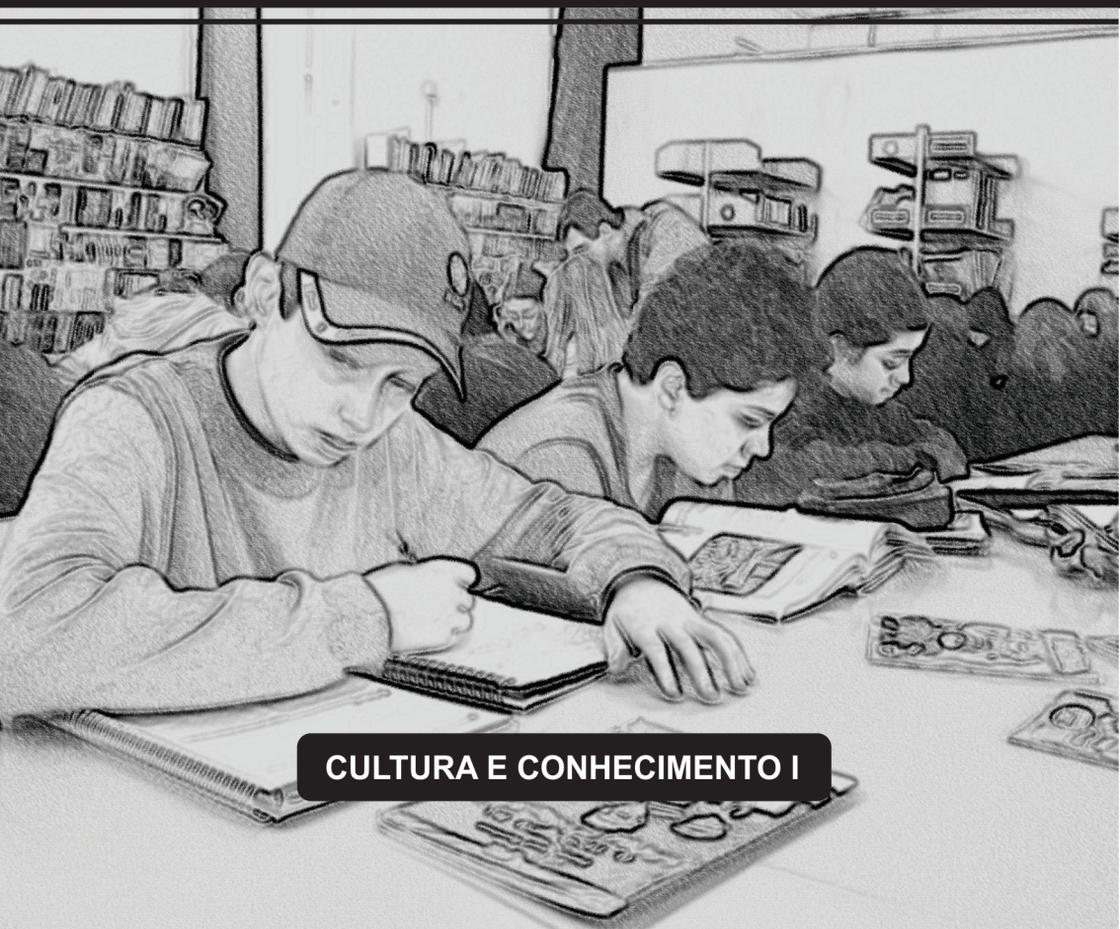


Rubia Aparecida Tessaro Santos
(Organizadora)

A Multiplicidade de Saberes *na e da Sala de Aula*



CULTURA E CONHECIMENTO I

O gosto pela escrita cresce à medida que se escreve.
Erasmus de Rotterdam

*Devemos escrever para nós mesmos,
é assim que poderemos chegar aos outros.*
Eugène Ionesco

*Maior que a tristeza de não haver vencido
é a vergonha de não ter lutado.*
Ruy Barbosa

© 2011, Escola Estadual de Ensino Médio Águia de Haia
Rua Bento Gonçalves - 561, Centro
Três Passos – RS
Fones: (55) 3522 1285
(55) 3522 2981
Email: aguiadehaia1@yahoo.com.br

Responsabilidade Editorial, Gráfica e Administrativa:
Editora Unijuí da Universidade Regional do Noroeste
do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí; Ijuí, RS, Brasil)

A revisão do texto é de inteira responsabilidade do autor.

CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO:
BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA MARIO OSORIO MARQUES – UNIJUÍ

S237

A multiplicidade de saberes na e da sala de aula /
organização de Rubia Aparecida Tessaro Santos. - Ijuí :
Ed. Unijuí, 2011. 68 p. – (Cultura e conhecimento ; 1)

1. Educação. 2. Ensino. 3. Formação continuada.
4. Prática de ensino. I. Santos, Rubia Aparecida Tessaro.
II. Título. III. Série.

CDU : 371
371.13

SUMÁRIO

Apresentação	7
Escola Estadual de Ensino Médio Águia de Haia 26/07/1937 – 74 anos de educação	9
O desenvolvimento da agricultura dentro do novo modelo	12
O real papel da Química	15
Aprender e ensinar Ciências no Ensino Fundamental.....	19
Língua estrangeira no espaço da Sala de Aula	21
Educação Ambiental no ambiente escolar	23
A importância do Inglês no mundo.....	25
Desafios dos professores no emprego das mídias.....	26
Linguagem, ação e interação social	29
O estudo da História	31
A Educação Ambiental na escola.....	33
Refletindo o ensino de Geografia nos dias atuais.....	36
A inclusão e seus desafios no cotidiano brasileiro	39
A influência das redes sociais no meio estudantil.....	42
Ensino fundamental de 9 anos: implicações sobre a alfabetização.....	44
Dificuldades de aprendizagem da Matemática	48
A reflexão de Strawson sobre o conceito de causa e a relação verbal	51
A Matemática e suas tecnologias.....	57
Leitura e êxito escolar	59
O ensino de Biologia e os problemas sociais	61
Física para todos	64

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é a realização de um desejo antigo, mas que parecia sempre muito distante para um grupo de professores de escola pública, usávamos desculpas, como: o pouco tempo para se dedicar à produção de um texto, as dificuldades que o sistema nos coloca, a falta de tempo para ler e estudar, o sentimento de inferioridade, mas o que realmente nos paralisava era o medo. O medo de se expor, o medo de ser julgado, o medo de cometer erros, o medo de escrever com equívocos. O medo nos mantinha escondidos.

Ano passado, a vontade de arriscar foi mais forte e, decidimos inserir, na I Olimpíada Ruy Barbosa de Cultura e Conhecimento, uma atividade, valendo mil pontos para a equipe, que deveria ser realizada pelo professor orientador: apresentar uma produção textual cujo tema seria a sua experiência docente na disciplina de atuação. Com o poder de persuasão de um grupo de 25 a 30 alunos por professor, o grupo recebeu o incentivo necessário e conquistou a coragem para assumir o desafio. Assim, os textos foram escritos e o medo diminuiu.

Esse é o primeiro caderno produzido pelo grupo docente da Escola Estadual de Ensino Médio Águia de Haia e, por ser o primeiro, traz em si algumas deficiências que caracterizam o fazer pioneiro, mas isso, aos olhos do leitor, não deve significar menor valor, por que não são cientistas que escrevem, mas professores que tiveram a coragem de se arriscar pelos caminhos tortuosos da escrita, de se expor, de revelar seu conhecimento e decidirem que escrever é mais que um desafio para o docente, é uma necessidade para aprendizagem, para crescimento intelectual, para ler, escrever e reescrever mais e melhor.

O ato de escrever é a parte final de uma práxis que envolve o estudo, a leitura, a discussão coletiva, a capacidade de síntese e de reflexão, de escrever e reescrever várias vezes, pois a cada escrita e leitura do texto há uma nova reflexão, um novo aprendizado e uma nova escrita até que se alcance o resultado próximo ao ideal.

A elaboração do caderno pretende ser anual, continuar integrando as atividades da Olimpíada Ruy Barbosa e o projeto de formação continuada da escola. A importância e o valor da publicação se encontram na simplicidade de nossas pretensões que não ambicionam mais do que proporcionar momentos de estudos, de troca de idéias e socialização de experiências, de desenvolvimento da escrita, de qualificação do ato de escrever e, mais importante que tudo isso, de formação de professores pesquisadores e aprendentes.

Prof. Rubia Aparecida Tessaro Santos
Coord. Pedagógica e org. do caderno

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ÁGUIA DE HAIA

26/07/1937 – 74 ANOS DE EDUCAÇÃO

A Escola Estadual de Ensino Médio Águia de Haia iniciou suas atividades no dia 26 de julho de 1937, com a denominação de *Grupo Escolar da Vila de Três Passos* e funcionava numa casa de madeira, situada nos fundos da “antiga Brahma”, tendo como primeira diretora a Professora Iracema Silveira Ramos.

Somente em 1964, a escola passa a funcionar em prédio próprio, conforme a manchete do Jornal Correio do Povo (13/12/1964): “**Em 1964 foi inaugurado o maior prédio escolar do Estado**” referindo-se à inauguração do 1º bloco, que ficava em frente à Rua Miraguai, e nesse local muitos cidadãos deram início à sua formação intelectual e ao sucesso pessoal e profissional. Em 5 de junho de 1980, a escola foi presenteada pelo Professor Olívio Hermes com o hino que reflete os objetivos perseguidos pela instituição “ser uma escola de luz, um templo sublime de ser e saber”

O 2º bloco da escola foi inaugurado em 13 de março de 1991 e, nos anos seguintes, várias reformas e adaptações foram feitas para aumentar e qualificar o espaço. Hoje a escola oferece: laboratório de Ciências; dois laboratórios de informática; biblioteca com um acervo de mais de duas mil obras; auditório; sala de jogos didáticos para as séries iniciais; atendimento especializado para pessoas com deficiência, atendendo deficiência auditiva, visual, mental e cognitiva; laboratórios do curso de eletrotécnica e demais dependências.

Atualmente a Escola Estadual de Ensino Médio Águia de Haia, atende aproximadamente 1000 alunos, tem um grupo docente com 58 professores e 21 funcionários, que atuam nos três turnos. O educandário agrega entidades organizadas, como: Círculo de Pais e Mestres, Clube de Mães, Grêmio Estudantil e Conselho além de oferece à comunidade

educação infantil, ensino fundamental de 8 e de 9 anos, ensino médio; atendimento educacional especializado, Educação de Jovens e Adultos nos níveis fundamental e médio e curso técnico em Eletrotécnica.

A visão estratégica da escola contempla:

VALORES

- Respeito; Responsabilidade; Ética; Excelência no ensino e na formação de cidadãos

VISÃO DE FUTURO

Ser uma escola reconhecida pela qualidade do ensino, fruto de um desenvolvimento comprometido, solidário e respeitoso.

MISSÃO

Organizar o conhecimento, considerando a bagagem cultural do aluno, desenvolvendo assim a aprendizagem científica e a integração social.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Planejar coletivamente, direcionando a construção do conhecimento;
- Melhorar o desempenho dos nossos alunos;
- Aumentar o índice de participação da Comunidade Escolar.

FILOSOFIA DA ESCOLA

“EDUCANDO PARA A SENSIBILIDADE”

A atual diretora da escola é a Professora Sirlei Maria Bervian, tendo como vice-diretores os professores, Maria Borowski Schoenhalz, Amália Letícia Granetto e Dílson Ketzer. Na coordenação pedagógica estão as professoras Rubia Tessaro Santos, Gladis Trost e Carmelita Graebin. **A ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO ÁGUIA DE HAIA** está situada na Rua Bento Gonçalves, nº 561. Contatos (55) 35221285 e Fax (55) 35222981

Hino da Escola

Águia de Haia escola de luz

Templo sublime do ser e saber

Aqui palpitam corações fraternos que querem crescer

Das escolas, a pioneira, ergueu um monumento real na vida
nacional

é o seu lema: tornar mais azul o céu de outras vidas

zelo, dedicação, carinho

ornam as almas deste lar

idealismo, perseverança, otimismo, amor

também tremulam no céu de Três Passos

importa crescer sempre em glória

notável presença na história

O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA DENTRO DO NOVO MODELO

Alcione Cézar dos Santos

Professor de Geografia, pós-graduado em Educação Ambiental, atua na rede pública estadual e no Colégio Ipiranga da Rede Sinodal. cezarsantostp@yahoo.com.br

As grandes transformações formuladas para a agricultura tiveram suas primeiras ramificações a partir dos anos 50, baseado na implantação do modelo agrícola chamado de Revolução Verde – RV, em que foram apresentados novos pacotes tecnológicos, que partiam da montagem de sementes de Variedades de Alto Rendimento – VAR, esse modelo se intensificou, e gradativamente tomou proporções gigantescas dentro dos sistemas agrícolas, principalmente nos países subdesenvolvidos que corriam atrás de um “espaço” dentro das grandes economias mundiais, especificamente no pós Segunda Guerra Mundial. Com a implantação desse modelo ocorreram desgastes irreversíveis na agricultura.

No Brasil, essa mudança fomentou o aumento da vinda de agricultores para os centros urbanos chamado de êxodo rural, o trabalhador do campo perdeu a sua característica, e o homem do campo passou por um processo de mutação e descaracterização.

Com o enfraquecimento das origens dos agricultores e com a modulação de um novo tipo de agricultor, foi realçado um modelo de agricultor direcionado aos protótipos empresariais e urbanizados, tendo no agro-negócio um retorno “equilibrado” e de cunho extremamente especulativo e com a linha de produção calcada no mercado externo e regida pelo grande capital, incentivando a produção de um tipo de produto a ser plantado, o que proporcionaria “lucratividade” dos empresários rurais, (latifundiários).

Relativamente assumida pelos meios de comunicação, EMATER, Sindicatos dos Trabalhadores, empresas de implementos agrícolas e outros segmentos do ramo, que era de extrema importância que os agricultores aderissem à prática de uso dos diferentes tipos de insumos agrícolas, que por alguns autores chegaram a ser chamados de “lixo de guerra”, pois os envolvidos principalmente na Segunda Guerra Mundial foram os precursores na elaboração da Revolução Verde e pela disseminação principalmente nos países do terceiro mundo, passado para os agricultores como de extrema “importância” para que os mesmos pudessem ter quase certeza que iriam alcançar todos os níveis esperados para a grande quantidade de produção, às quais estavam aguardando, pois a propaganda nos meios de comunicação principalmente pelo rádio era de que a lucratividade a quem aderisse seria bem maior, que o agricultor teria um poder de compra excelente e podendo fazer maiores investimentos na sua propriedade como, por exemplo, comprar tratores novos implementos trilhadeiras, sementes e venenos, esse último com um tipo de nome diferente, (inseticida, etc):

A estratégia de modernização conservadora diante da inovação tecnológica salientou as características do “modelo” agrícola brasileiro, capitalista, dependente, concentrador e com o processo de globalização da economia, cresceu a instabilidade do emprego no campo, onde pequenos produtores, face à insuficiência de seus meios de produção, necessitam vender sazonalmente sua força de trabalho em outro estabelecimentos agrícolas. A extensa jornada de trabalho na produção familiar obriga os seus elementos à auto-exploração para permanecer no campo. (BALSAN, 2006,p.137)

A necessidade de analisar os efeitos da Revolução Verde ou da “modernização” da agricultura e conseqüentemente do agricultor, quais ações e motivos levaram a agricultura e o agricultor a “colaborar com a própria mutação de suas culturas”, reduzindo a sua autonomia, pois a propriedade agrícola passa a ser parte de uma cooperativa ou de uma integração, mas quem realmente vai mandar é um, os grandes capitais, muitos chegando ao cúmulo de ter como slogan “quem se associa cresce”, “todo o sócio é dono” entre outras frases motivadoras, sendo um elemento extremamente apelativo e dissimulado de fisgar os agricultores ou parte deles, pela ganância e vontade de aumentar a sua propriedade e conseqüentemente ter um poder de compra e consumo cada vez maior, esquecendo o bem estar social e a diversidade produtiva como uma alternativa viável de sustento tanto econômico quanto alimentar.

Com o novo sistema de organização, o pequeno agricultor passa a ficar em segundo plano e tendo que se submeter às novas regras impostas pelo novo modelo agrícola, ao não se adequar estaria automaticamente desvinculado ao “progresso” e aos subsídios reais e quantitativos.

No campo agrícola, como em outros setores da economia, podemos direcionar formas eficazes de desenvolvimento, desde a investigação aplicada dessa modernização, buscando identificar novos horizontes que se transformem em soluções para os problemas causados pela modernização da agricultura e sua produção, até o oferecimento de novas tecnologias científicas introduzidas nos materiais e finalizadas como formas utilizáveis pelos produtores agrícolas e pequenos agricultores (agricultura familiar).

Com uma perspectiva de melhorias no campo, do agricultor, da produção e dos produtos se faz necessário desenvolver um planejamento do sistema de produção que o agricultor passe de expectador do desenvolvimento nas diferentes escalas, para ator principal, que tenha autonomia e perspectivas de melhorias econômicas e de competitividade, ostentando a sua cultura e fomentando a permanência no campo pelas novas gerações diversificando sua produção e fonte de renda.

BIBLIOGRAFIA

BALSAN, Rosane in **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v. 1, n.2, p. 123-51, ago. 2006.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 174 p.

Schlosser, Marli Terezinha Szumilo. **Laços Culturais: Faces da Mecanização e a Transformação do Viver (1960-1980)**. 2005.

O REAL PAPEL DA QUÍMICA

Amália Letícia Granetto

Graduada em Licenciatura Plena em Química pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Professora de Química do Ensino Médio da Escola Estadual Águia de Haia (algranetto@hotmail.com.br)

Durante toda a minha caminhada como estudante e, atualmente, como professora de Química, sempre acreditei que o futuro da humanidade muito depende de como utilizarmos o conhecimento químico. Depois de alguns anos de trabalho em sala de aula, me preocupa muito a forma como a Química vem sendo desenvolvida e qual papel vem assumindo realmente na vida de nossos educandos e futuros cidadãos desse país. O conhecimento químico visto de forma mais abrangente e associado a habilidades, competências e valores, contribui de forma significativa para a compreensão da realidade e da natureza, para a melhoria do bem estar humano, análise crítica e posicionamento sobre questões sociais, ambientais, tecnológicas, políticas, econômicas e éticas.

Afinal, o papel da escola não se limita a preparar os nossos alunos para terem êxitos em concursos, essa preparação deve ser resultado da formação que a escola lhe propiciará. A sociedade precisa de muitos outros conhecimentos, habilidades e competências dos alunos, que não serão sempre candidatos a exames classificatórios e sim cidadãos. Vários autores e professores defendem a idéia de que preparar o aluno para o ensino superior e para o real exercício da cidadania não são objetivos excludentes.

Parece-me que nós, professores, ficamos “em cima do muro”, com apenas duas aulas semanais, não sabemos se priorizamos o conteúdo para vestibulares e outros concursos, ou se desenvolvemos aulas mais contextualizadas com temas mais ligados a meio ambiente e sustentabilidade, em que se foquem as questões de poluição, uso correto da energia e água, reciclagem, aparelhos tecnológicos e suas evoluções.

Muitos professores procuram encontrar um meio termo, em que o conhecimento químico seja desenvolvido diante dos estudos de temas mais abrangentes, como por exemplo, nos estudos de ácidos e bases, envolver a poluição das águas, os rios sem vidas, a chuva ácida. Também procuram estabelecer uma ligação entre o cotidiano e a linguagem científica, procurando enriquecer o vocabulário dos educandos no decorrer do ano letivo para que esses comecem a perceber o uso de palavras de maneiras diferentes. O açúcar não “derrete” ao ser colocado na água, mas sim dissolve; o gelo funde e a água líquida entra em ebulição, etc.

Observo em minhas aulas que a cada ano que passa tenho mais dificuldades em cumprir a lista de conteúdos para cada série e vivo o seguinte dilema: se aprofundo mais um determinado assunto, fazendo contextualizações e atividades práticas, não consigo finalizar o ano letivo com todo o conteúdo programado para aquela série; se sigo a lista sem me deter em certos aspectos relevantes de cada conteúdo, minhas aulas não fluem e meus alunos não aproveitam tanto a aula.

Não quero aqui relatar e atribuir a culpa aos diversos problemas encontrados em nosso dia-a-dia de trabalho, como salas de aula superlotadas, elevada jornada de trabalho, falta de recursos (laboratórios mais equipados e com auxiliares) e a desmotivadora questão salarial. Estou procurando enfatizar a aprendizagem e as relações que a Química teria a obrigação de desenvolver, e aí entra outro problema e talvez esse seja o mais grave que é o real envolvimento dos nossos alunos do ensino médio com essa disciplina, para muitos (maioria) a Química é uma disciplina em que devem decorar fórmulas e resolver exercícios sem sentido.

Estamos vivenciando uma tendência que, a meu ver, será muito importante para a Química, pois propõe o resgate do seu verdadeiro papel, isso se observa nas modificações que muitas universidades brasileiras tem feito nos seus exames vestibulares, evitando questões de memorização, alterando programas, exigindo dos alunos um conhecimento mais abrangente, com questões mais contextualizadas, exigindo raciocínio mais amplo. Partindo do pressuposto de que o ensino médio deve oferecer ao educando um aprendizado relevante para a sua vida e para a sociedade. O desenvolvimento de competências e habilidades está ligado ao exercício da cidadania, desenvolvendo os conteúdos de maneira contextualizada.

No decorrer do ano letivo e das aulas de Químicas o professor encontra vários de desafios, e entre vários que poderia relacionar, enfatizarei dois especificamente: que seriam as atividades práticas (lúdicas) para o desenvolvimento do pensamento científico e o uso das tecnologias para fins educativos.

As atividades práticas ou lúdicas, sem dúvida, envolvem os alunos e estimulam a aprendizagem, curiosidade, atenção, raciocínio, poder visualizar as transformações, as cores da química, odores, etc. Acredito que nessas atividades de laboratório ou em sala de aula, ou ainda em passeios e observações mais simples, se aprende usando a “química das sensações”, que para Retondo “seria compreender a visão, audição, olfato, paladar, odor, calor, emoções, substâncias naturais e sintéticas, dentre outras é muito mais complexo e requer o entrelaçamento do conhecimento de diversas áreas de forma inter/transdisciplinar”.

Ser um professor “desestabilizador” talvez seja a parte mais difícil no papel de educador nessa e em outras áreas do conhecimento, pois temos que partir de questionamentos que façam o educando pensar se aquilo que ele sabia é realmente assim, “questionar a idéia do aluno”. É importante nas aulas de Química que se criem momentos de discussões, em que o questionamento e a explicação estejam ligados, tornando possível ver, explicar e entender determinado fenômeno ou conteúdo químico. A discussão de aspectos sócio-científicos ligada ou articuladas aos conteúdos químicos e aos contextos é fundamental, pois propicia que os alunos compreendam o mundo social em que estão inseridos e desenvolvam a capacidade de tomada de decisões com maior responsabilidade sobre temas relativos à Química e a tecnologia, e adquira valores e atitudes comprometidos com a cidadania, a preservação ambiental e a desigualdades econômicas, culturais e sociais.

Os adolescentes estão vivendo em um mundo onde a tecnologia está sendo vivenciada de várias formas e cabe a nós, educadores, utilizar esses recursos para que também seja uma ferramenta de aprendizagem ao conteúdo de Química. É claro que as várias formas de entender a tecnologia, penso nesse caso como ferramenta de ensino qualquer artefato, método ou técnica desenvolvida pelo homem para tornar seu trabalho, locomoção, comunicação ou simplesmente sua vida mais “fácil”, prática e divertida. Quando se fala em tecnologia nem passa pelas nossas cabeças as ferramentas: giz, quadro-negro, mimeógrafo. Lembramos sempre, entre outros recursos tecnológicos, do computador, por ser o mais utilizado pelos

nossos alunos, é um instrumento que pode melhorar a aprendizagem e potencializar a capacidade de organizar, armazenar, analisar, relacionar, integrar, aplicar e transmitir informações.

Exames como o ENEM (Exame Nacional de Ensino Médio) já nos dão demonstrações de como os nossos alunos devem fazer relações entre as diferentes áreas do conhecimento e saber utilizar as informações de maneira mais contextualizada. O grande compromisso sem dúvida é buscar um redimensionamento dos conteúdos da disciplina de Química, evitar o detalhamento exagerado, com conceitos e classificações desnecessários. Usando um critério de seleção em que sejam priorizados temas ou conteúdos socialmente relevantes para os alunos e dessa forma lhes permita uma visão mais ampla do conhecimento de Química.

BIBLIOGRAFIA:

PROJETO DE ENSINO DE QUÍMICA E SOCIEDADE. São Paulo: Nova geração, 2003. Módulo 2.

QUÍMICA E SOCIEDADE: Volume Único, Ensino Médio, São Paulo: Nova Geração, 2005.

RETONDO, C. G; FARIA, P. Química das Sensações. Campinas, SP: Editora Átomo, 2008. Edição Especial.

RIO GRANDE DO SUL. Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Secretária de Estado da Educação. Departamento Pedagógico. Porto Alegre: SE/DP, 2009.

APRENDER E ENSINAR CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

Elisabeti Cristine Franke Iora

Graduada em Ciências Plenas. Atua como professora da rede estadual de ensino.

A ciência tem o papel de mostrar ao aluno todo o conhecimento que modificou o mundo, e como alterou a forma do ser humano pensar. Pois todos os avanços da sociedade tiveram como base os conhecimentos aprendidos através da ciência. O ser humano precisa conhecer aquilo que o cerca para encontrar respostas para as dúvidas da sociedade atual. A ciência e a tecnologia foram responsáveis pelo estabelecimento da “sociedade da informação”.

Ciência é certo tipo de conhecimento, onde novas teorias podem ser aceitas, sendo assim convicções antigas serão abandonadas, os mesmos fatos são escritos em novos termos criando-se novos conceitos, uma nova linguagem é proposta. Por isso em geral o conhecimento sobre ciência muda instantaneamente.

A era da informação na qual vivemos exige reflexão sobre os conteúdos ensinados e sobre as estratégias empregadas na sala de aula. O estímulo e o desenvolvimento da Educação Científica se fazem necessários por possibilitarem ao aluno melhor acompanhamento da evolução da Ciência, das transformações que ocorrem na natureza e da história do homem. O ensino de Ciências deve despertar o raciocínio e não ser apenas informativo.

No Brasil, o ensino de Ciências tem pouca ênfase dentro da educação básica, apesar da forte presença da tecnologia na vida das pessoas e do lugar central que a inovação tecnológica detém enquanto elemento de competitividade entre as empresas e as nações.

Segundo Freire (1977), “para compreender a teoria o aluno precisa experimentá-la” por isso realização de experimentos, em Ciências, representa uma excelente ferramenta para que o aluno faça a experimentação do conteúdo e possa estabelecer a dinâmica e indissociável relação entre teoria e prática. O estudo de Ciências ainda se faz necessário, mas sua forma de ensinar de formar disciplinarista, não. O professor/educador deve procurar formas de transmitir ao aluno o conteúdo de forma que ele consiga experimentá-la tendo assim mais chances de compreender e assimilar o conteúdo.

O ensino de Ciências deve reconstruir a relação ser humano/natureza, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência social e ecológica. O educando deve ter condições de se posicionar sobre questões polêmicas como os desmatamentos, o acúmulo de poluentes, a manipulação genética, dentre outros temas.

Para que essa mudança possa ocorrer, de fato, as instituições de ensino e os professores devem investir em novas propostas de trabalho. Há diversos exemplos dessa iniciativa em diferentes segmentos e instituições de ensino, mas a maioria delas é representada por ações individuais e não sistematizadas.

LÍNGUA ESTRANGEIRA NO ESPAÇO DA SALA DE AULA

Denise Soares Schlindwein

Graduada em Letras Língua Estrangeira Espanhol. Atua como professora na rede estadual e como tutora presencial EaD no curso de Espanhol da UfPel.

A escola

Um contexto complexo formado por uma grande diversidade de participantes, interesses, posicionamentos e anseios. Neste contexto, é dado ao aluno e ao professor a oportunidade de interagir, questionar e pesquisar assuntos relevantes ao crescimento de ambos, considerando o professor não como um detentor do conhecimento, mas sim, como um mediador deste.

Observando a escola, percebo-a como um cenário propício ao ensino-aprendizagem de uma língua adicional, no caso de escolas públicas, inglês ou espanhol, as quais são relevantes no momento em que toda a comunidade escolar percebe seu valor como um componente curricular válido e digno do mesmo valor atribuído às demais disciplinas. É com e através desta língua que o aluno terá oportunidade de vivenciar sua identidade cultural bem como a de outros povos, no sentido de conhecê-la, compreendê-la e acima de tudo, respeitá-la.

Para que a língua adicional tenha credibilidade, a ponto de ser um componente curricular vivo, como acontece em toda a área da linguagem, é necessário despirmo-nos de alguns pré conceitos que são permeados por observações como: os alunos mal sabem falar sua língua materna e não irão aprender a falar outra língua na escola; nunca irão sair do país, entre tantos que ouvimos diante de qualquer discussão sobre o ensino de línguas estrangeiras em sala de aula. Diante de tais observações, é primordial que se diga que quem não domina a língua materna e neste caso a língua portuguesa, seja a padrão ou coloquial, está sendo falho

no seu crescimento intelectual, pois, embora alguns professores primem pelo ensino da gramática, a leitura, principal fonte de conhecimento, está presente em todos os ambientes de informação e estudo, sendo estes formais ou não. Desta forma o precário domínio da Língua Portuguesa está longe de ser um motivo para não estudar línguas estrangeiras, no que se refere ao “sair do país”, o argumento também torna-se sem efeito, afinal, estamos ladeados por estrangeiros, internet, propagandas, músicas e infinitas fontes que nos aproximam de diferentes culturas e línguas estrangeiras. Caso considerem pobres os argumentos aqui mencionados, o conhecimento, a possibilidade de diferentes visões de mundo, a possibilidade de conhecer o outro e o novo, independente de seu idioma, sua cultura, certamente farão refletir sobre a importância do ensino de línguas adicionais no espaço sala de aula.

Recentemente uma das dificuldades apontadas pelos professores de Língua Estrangeira era a escassez de materiais didáticos oferecidos pelas escolas, felizmente este é um problema que aos poucos sinaliza passado.

Pouco a pouco surgem materiais, profissionais se mobilizam para adquiri-los e finalmente os responsáveis imediatos pelas escolas compreendem a importância de colaborar no sentido de proverem materiais didáticos, facilitando assim o trabalho de seus professores.

Após anos de experiência como professora de Língua Espanhola, percebo que por vezes fui infeliz ao lamentar sobre a ausência de materiais disponibilizados nas escolas, afinal, mercados, farmácias, padarias, folhetos informativos, músicas, são uma boa fonte de pesquisa e dão conta de incontáveis possibilidades para trabalhar a língua estrangeira em sala de aula, visto que é marca registrada do professor formular e reformular subsídios para o desempenho de sua profissão. A partir desta diversidade de textos e da valorização do profissional em educação é sim possível ensinar língua estrangeira na escola, é possível desenvolver no aluno as quatro habilidades LER, OUVIR, FALAR e ESCREVER, permitido assim que o aluno seja exposto a situações reais de comunicação e leitura da língua que estiver estudando, e mais, provavelmente este aluno estará disposto a conhecer e enfrentar o novo, estará sendo desafiado a tirar proveito de diferentes fontes de ensino-aprendizagem.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO AMBIENTE ESCOLAR

Prof. Eliana Aparecida de Oliveira

Graduada em Ciências Plenas. Atua como professora da rede estadual de ensino

A Educação Ambiental é um dos maiores meios para a propagação da informação, sendo esta a maior fonte de socialização do saber. Levando-se em conta que depois que se adquire conhecimento sobre educação ambiental é que se percebe a situação em que se encontra o meio ambiente; sendo assim começa-se a trabalhar soluções para que se diminua os índices de degradação ambiental.

Desta forma a implantação de uma política voltada à Educação Ambiental, culminaria fulminantemente com os resultados satisfatórios. Os próprios alunos veriam estes aspectos de forma harmônica e dariam sua contribuição para diminuir o impacto ambiental.

Justamente por ser de caráter interdisciplinar e participativo a Educação Ambiental pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo a permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação desta realidade. Já que a abordagem utilizada em Educação Ambiental traz como base o pensamento sistêmico, a alfabetização ecológica, no sentido de contribuir para o desenvolvimento integral do ser humano, desenvolvendo o planejamento e a ação coletiva transformadora, a construção ativa do conhecimento e a liderança compartilhada, assim: Educação Ambiental é um processo permanente na qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência de seu Meio Ambiente e adquirem conhecimento, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

Trazer questões ambientais para dentro das salas de aula culminaria em retardar os fenômenos citados acima, se as instituições de ensino adotassem uma política interdisciplinar com ênfase a Educação Ambiental dariam bases sólidas para as futuras gerações no sentido de conservar a natureza.

Reconhece-se que o conhecimento ambiental tem favorecido na preservação do meio ambiente e que é imprescindível à intercomunicação entre as diversas ciências para solucionar os problemas globais e complexos, com que os diversos grupos sociais se defrontam, a exemplo disso encontra-se a degradação ambiental.

De acordo com a problemática que vem ocorrendo devido à poluição e agressões no meio é que se percebe a necessidade de converter a educação tradicional em uma educação inovadora, onde as diversas dimensões da realidade defrontem. Trabalhar a Educação Ambiental geraria agentes fortalecedores no combate a devastação Ambiental e, principalmente, indivíduos com visões de mundo.

Os seres humanos não são intrinsecamente “bons” nem “maus”, mas são capazes tanto de grandes gestos construtivos e de generosidade quanto de egoísmo e de destruição. No entanto, a sociedade humana só é viável quando o comportamento das pessoas se baseia na ética. Sem ela, não é possível a convivência. E, sem convivência, sem vida em comum, não há possibilidade de existência de qualquer sociedade humana, muito menos de uma sociedade saudável. Um grande equívoco seria associar qualidade de vida somente com riqueza material. A qualidade de vida está diretamente vinculada à qualidade de água que se bebe, do ar que se respira, dos alimentos que se consome e da saúde que se obtém por meio desse conjunto. Sem isso, de nada adiantará toda a riqueza.

Sabe-se que a Educação Ambiental é uma das formas de educação que mais estimula a expectativa e a esperança daqueles que desejam construir um mundo mais harmônico e mais coerente com as necessidades, possibilidades e desejos reais de cada povo, o desenvolvimento de uma postura ética, a capacidade de fazer escolhas conscientes, enfim, inclui toda a base de formação que se pode desejar não só para as crianças, mas também para os jovens e adultos.

A IMPORTÂNCIA DO INGLÊS NO MUNDO

Francieli Delanora Abegg

Graduada em Língua Estrangeira – Língua Inglesa.
Atua na rede estadual de ensino.

Aprender um idioma se tornou uma necessidade básica para profissionais de diversas áreas e para aqueles que se preparam para ingressar em um mercado de trabalho cada vez mais competitivo.

O aprendizado do Inglês abre as portas para o desenvolvimento pessoal, profissional e cultural. O mercado atualmente considera um requisito básico no momento da contratação que o candidato domine o Inglês.

O Inglês deixou de ser luxo para integrar o perfil do profissional ou do futuro profissional por mais jovem que ele seja. A realidade é uma só; ou você domina um ou mais idiomas ou suas chances serão menores.

Ter conhecimento de inglês tornou-se fundamental para aquele que busca fazer uma pesquisa eficiente na Web. A Internet tende a ser no futuro, um dos mais poderosos instrumentos tecnológicos aptos a trazer e levar informações.

O Inglês é um idioma conhecido em qualquer lugar do mundo. Se você gosta de viajar, nada melhor do que dominar um idioma falado em qualquer parte do mundo.

O inglês dá acesso à ciência e à tecnologia, à comunicação e ao mundo dos negócios, sendo certamente um diferenciador sociocultural.

A posição dominante do inglês nos campos de negócios, na cultura popular e nas relações acadêmicas coloca-o como a língua do poder econômico e dos interesses sociais.

O domínio de idiomas significa crescimento, desenvolvimento e, acima de tudo, melhores condições de acompanhar as rápidas mudanças que vêm ocorrendo nesse novo e tecnológico século.

DESAFIOS DOS PROFESSORES NO EMPREGO DAS MÍDIAS

Ronaldo Silveira Funchal

Aluno do Curso de Mídias na Educação da Universidade Federal de Santa Maria

Frederico M. Schaf

Professor Orientador, Doutor, Universidade Federal de Santa Maria

As diversas mídias, tais como cartazes, rádios, televisão, jornais, revistas e as denominadas mídias digitais cada vez mais impactam o modo de vida, as relações humanas e a produção do conhecimento. No contexto da educação, a inserção das mídias em propostas pedagógicas provoca desafios para os educadores e gestores.

As instituições escolares, inseridas numa sociedade midiática e de um mundo do conhecimento integrado, não podem ficar à margem das mudanças aceleradas que ocorrem na era da sociedade da informação.

Nota-se assim, que a prática educativa caminha para a cooperação, desafiando o professor para que domine ferramentas com tecnologias multimídias e da informação e também que saiba inseri-las no contexto de sua prática pedagógica. É mais, que através da prática colaborativa das tarefas apresentadas aos alunos, vá preparando-os para a prática profissional que será cada vez mais exigida.

Muitos professores ficam deslumbrados quando se fala de computador e Internet na escola deixando de lado outras mídias como a televisão, rádio e mídias impressas que bem inseridas, tornam as atividades de sala de aula muito interessantes.

Existem muitas maneiras de trabalhar as mídias em sala de aula, mas cada professor pode encontrar a proposta mais importante para o momento, porem buscando o trabalho colaborativo, ampliando o que já foi atingido.

A partir destes aspectos, detectamos alguns pontos para produzir avanços nas práticas pedagógicas na sociedade da informação. Os mais importantes são os seguintes:

- a formação para o uso eficiente das mídias e a atualização no emprego das tecnologias da informática deve ser preocupação prioritária da escola;
- os gestores devem investir em tecnologias e disponibiliza-las nas escolas, fazendo que nela se processe as mudanças e que não fique à reboque como hoje ocorre;
- que somente com a valorização salarial do professor (como exigir domínio das tecnologias quando o professor não consegue ter um padrão de vida digno e nem tem recursos para se atualizar) é que teremos um profissional motivado e reconhecido pela sociedade;
- que contrariamente como alguns pensavam, o papel do professor é cada vez mais necessário e importante, pois ele é quem conduz o trabalho pedagógico transformador;
- a qualificação profissional deve estar voltada para o domínio das tecnologias e das técnicas pedagógicas que tornem a escola vinculada com a realidade dos alunos e da sociedade da informação.

A educação na era da tecnologia da informação requer o domínio das novas tecnologias e das novas formas de trabalho, necessitando que pais, alunos e professores exijam dos gestores a ruptura dos padrões educacionais ultrapassados. O aprendizado individualista ou a aula centrada no professor contrapõe-se a estas mudanças de mundo.

Ao buscarmos uma educação transformadora e uma sociedade justa, devemos acompanhar as mudanças de mundo e da sociedade de tal forma que esta educação atenda não somente o conhecimento de qualidade, mas que contribua para formação do aluno-cidadão e que o professor seja valorizado como agente desta transformação.

REFERÊNCIAS

ALVES DA SILVA, Janaína Teixeira Macedo. **Novas tecnologias na educação: um desafio à sociedade globalizada**. Disponível em: <http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_18782/artigo_sobre_novas_tecnologias_na_educacao:_um_desafio_a_sociedade_globalizada>. Acesso em: 29 jul. 2011.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **A pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU. 1986.

MORAN, José Manuel. **Desafios na comunicação pessoal. Gerenciamento integrado da comunicação pessoa, social e tecnológica.** São Paulo: Paulinas, 2007.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 3 ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SILVA, Francisco Mendes da. **Aspectos relevantes das novas tecnologias aplicada à educação e os desafios impostos para a atuação dos docentes.** Umuarama: Revista de Ciências Humanas da UNIPAR, v.11, n.2, p78 .abr., 2003.

LINGUAGEM, AÇÃO E INTERAÇÃO SOCIAL

Glades Rosani StukerTrost

Graduada em Letras e pós-graduada em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa e Literatura. Atua como professora de Língua Portuguesa na rede pública estadual.

A linguagem não é um simples conteúdo escolar, mas uma atividade humana, histórica e social. Seu estudo deve contribuir para auxiliar a solução de problemas cotidianos e propiciar o acesso aos bens culturais. Como a aquisição de conhecimentos não acontece no vazio, é papel fundamental da escola fornecer ao aluno os instrumentos necessários para que ele consiga compreender, selecionar e organizar as informações, adaptando-as às reais necessidades de cada um, convidando-o a construir ativamente conhecimentos e habilidades. Também a escola deve contribuir para formar um aluno que não seja mero repetidor de conceitos, mas alguém que reflita sobre a linguagem para poder compreendê-la e utilizá-la, sabendo expressar e avaliar diferentes pontos de vista.

Em um mundo tão complexo precisamos recorrer a fontes de informações e conhecimentos sempre mais abundantes e diversas. Milhares de informações chegam até nós diariamente. A todo instante somos desafiados a conhecer e a refletir sobre novas coisas. Nesse cenário em constante transformação, a língua materna continua sendo o mais valioso e eficiente instrumento de que a criança ou jovem deverá apropriar-se. Nesse sentido o professor deve considerar que o aluno traz para a escola a língua que aprendeu no convívio com o grupo social do qual faz parte. Portanto, não se trata de substituir a variedade que domina por outra, mas de aumentar os recursos de que já dispõe para usar adequadamente a maior escala possível de potencialidades de seu idioma. Isso implica a aquisição de novas habilidades ou uso da língua, ou seja, o domínio da norma culta e da variante da escrita. É importante que nesse processo o aluno não considere a gramática como um saber que vale por si mesmo, só para “ir bem na prova” ou “passar de ano”. É fundamental que ele

consiga percebê-la com um instrumento por meio do qual poderá adquirir um domínio cada vez maior das inúmeras possibilidades que a língua lhe oferece.

O ensino de português, hoje, deve abordar os estudos gramaticais, a produção de textos e a leitura sob a perspectiva da língua como instrumento de comunicação, de ação e de interação social.

O trabalho com leitura deve ser uma prática constante. Essa atividade, ao contrário de uma mera recepção passiva, caracteriza-se pela atitude ativa do leitor, que utiliza seu conhecimento lingüístico, textual e do mundo no processo de compreensão, que vai comparando os sentidos que construiu ao longo de sua experiência vivida aos incluídos no texto pelo seu autor. Para que isso aconteça cabe à escola promover um convívio estimulante com a leitura, organizada em torno de diferentes tipos de textos.

Se, por um lado, a leitura tem o objetivo de formar leitores competentes, por outro auxilia a produção de textos que, orais ou escritos apresentam-se como requisitos básicos não só pra o desenvolvimento pessoal, mas também para a participação efetiva na sociedade.

É papel da escola fornecer instrumentos que possam contribuir na formação de alunos capazes de conviver com os desafios atuais de maneira positiva e criativa.

O ESTUDO DA HISTÓRIA

Luis Gustavo Graffitti

Graduado em História pela UFSM, professor da rede pública estadual e municipal.

Estudar História é estudar nossas relações sociais, culturais, políticas e econômicas; nossos comportamentos que têm por base nossas relações; nossa existência que se manifesta nas produções com as quais marcamos nossa passagem pelo mundo. Estudamos a vida humana tanto do ponto de vista de sua temporalidade como os processos que produzem os fatos dentro de um determinado período de tempo. A marca humana ao longo dos anos, dentro do processo histórico, é, ao mesmo tempo, processo de produção da cultura e uma necessidade de perpetuação que se realiza pelo registro. Todos os processos sociais, políticos, econômicos, ideológicos, marcam o tempo e o espaço. A História dedica-se aos processos temporais, os quais, como sabemos, ocorrem em espaços determinados.

O processo histórico, que é temporal, ocorre localmente. Daí a afirmação de que a história necessita de outras ciências: geografia, antropologia, sociologia, filosofia, etc. Sendo assim podemos dizer que estudar história é buscar a compreensão dos processos que produziram os fatos que marcaram o tempo. Isso é possível por que todas as coisas têm história e podemos estudar a História de tudo. Tudo que acontece e que aconteceu é História. A História, portanto, trabalha com o passado ou com as relações humanas do passado – mas faz isso no presente do historiador que é alguém situado em uma sociedade distinta daquela que é estudada. Estudar o passado pode ser muito agradável e útil, principalmente se pudermos evitar de cometer os mesmos erros de nossos ancestrais.

A análise dos eventos históricos devem acontecer sem aquela preocupação de memorizá-los. A “decoreba” tornou-se raridade no vestibular, pois agora predominam questões interpretativas, mais subjetivas, opinativas... O examinador fornece-lhe um texto, escrito por algum historiador prestigiado tipo Eric Hobsbawn, Eduardo Galeano ou Leo Huberman, e você acaba induzido (canalizado) a assinalar a alternativa correta (espera-se).

Conhecer o fato histórico não basta; agora é necessário saber interpretá-lo de acordo com o matiz ideológico dos examinadores. Certas questões abordam críticas veladas (ou até declaradas) à globalização, ao neoliberalismo, etc. Até aí tudo bem, em História é realmente importante assumir um pensamento mais crítico, duvidar de certos posicionamentos tradicionais ou clássicos, mas, com isso, as provas ficaram bem subjetivas. Não há mais aquela objetividade dos antigos exames tipo “decoreba”.

A grande maioria dos vestibulandos estuda História por meio de um único livro, mas essa decisão é arriscada, pois se fica restrito a um único autor. Em Medicina, é sempre bom ter uma segunda opinião e, em História, não apenas uma segunda, mas também uma terceira, quarta, quinta, etc. Quanto mais pontos-de-vista diferentes forem oferecidos ao aluno e buscados por ele, mais traquejo ele terá nas provas, na vida.

Isso exigirá mais tempo de estudo, mas vale a pena, pois com isso o aluno obterá um diferencial importante frente à concorrência mais acomodada. Certamente obterá uma clara vantagem competitiva. Chamo a isso de obter MULTIVISÃO, ou seja, um conjunto de diferentes visões sobre um mesmo fato histórico. Quanto maior sua multivisão, melhor.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Jussara Biberg Krämer

Graduada em Ciências Plenas. Atua na rede municipal e estadual de educação.

Historicamente a humanidade não teve preocupação em cuidar do ambiente. Não se tinha esse conhecimento e essa consciência.

Até o século XVIII as mudanças se davam, em muitos aspectos da sociedade, de maneira mais lenta em relação aos dias de hoje.

Os impactos ambientais não eram tão visíveis como atualmente. Até porque, antes da Revolução Industrial, a fabricação se dava muitas vezes de maneira artesanal e, assim, a escala de produção era limitada. Basicamente para a família e pessoas conhecidas.

Com o passar do tempo, com aumento populacional, com o avanço da tecnologia, da expansão da indústria e de outros setores, os recursos naturais foram sendo explorados cada vez mais. Foram e continuam sendo a matéria prima para qualquer necessidade e setor industrial. No primeiro momento, pensava-se que muitos desses recursos poderiam até ser infinitos, ou seja, não acabariam ou não perderiam a sua qualidade.

Há poucos anos que essa teoria foi “água abaixo”. As grandes florestas estão sendo destruídas de forma acelerada e alarmante. Muitos cursos de água estão contaminados ou poluídos. O aumento excessivo de resíduos sólidos que, em muitos casos, não têm o destino adequado. A poluição atmosférica, como também o aquecimento global estão em níveis preocupantes. E muitos outros aspectos ambientais.

As consequências ambientais são inúmeras, afetando também os aspectos social, econômico e cultural da população como um todo. O esgoto não é tratado da maneira correta. Muitas vezes, é despejado direto em córregos, rios...

As pessoas precisam de moradia, alimentação, trabalho, saúde... Para tanto, é necessário uma série de recursos naturais e financeiros. E, para suprir essas necessidades, as ações, várias vezes, acontecem somente no âmbito da produção. A preocupação fica restrita no consumo.

O mercado oferece baterias, lâmpadas, embalagens descartáveis, materiais de plástico, materiais de bens duráveis... com o objetivo facilitar a vida e acompanhar a era tecnológica. Porém, na hora do descarte não tem o destino correto, em vários municípios. Todo esse material acaba ficando em qualquer lugar e, muitas várias circunstâncias, nos locais mais inapropriados possíveis; em rios, lençóis freáticos... Além do mais, nos mesmos locais podem existir os diversos tipos de resíduos sólidos, aumentando a contaminação para a água, o solo e o ar e, o risco de doenças para a população.

Para reverter essa problemática, faz-se necessário a participação de todos os segmentos da sociedade. Percebe-se que não se pode viver sem os recursos ambientais. Mas para tanto, a exploração e o descaso devem ser freados. Deve haver políticas que atendam o equilíbrio ambiental.

E, como não deixaria de ser, a escola tem papel fundamental nessa engrenagem, juntamente com a família. É importante trabalhar a educação ambiental, não importando a idade do aluno. Ele faz parte das ações na escola, na família e na sociedade.

Percebe-se a preocupação da escola neste sentido, desenvolvendo atividades tanto na teoria como na prática, através de:

- dados estatísticos;
- construção de gráficos e tabelas;
- visitas em reservas ambientais;
- visita de locais que fazem a coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos;
- observações de locais afins;
- palestras com profissionais;
- coleta de resíduos sólidos;
- mutirão de limpeza;
- coleta de papel para reciclagem;
- seminários;

- entrevistas;
- plantio de árvores;
- cultivo de hortas orgânicas;
- debates e muitas outras metodologias.

A escola, oportunizando esse conhecimento, o aluno vai tendo a consciência de que toda a pessoa faz parte do ambiente, resultando em cuidado de tudo o que existe ao seu redor, ou seja, as outras pessoas e os recursos ambientais. Cada ação que fizer, seja ela a menor que for, independente do local, terá efeito no presente e no futuro dele, das pessoas com quem convive, e das gerações futuras.

Por fim, todas as pessoas são responsáveis pela questão ambiental. Pois é do ambiente que depende o futuro da humanidade e das outras formas de vida na Terra.

REFLETINDO O ENSINO DE GEOGRAFIA NOS DIAS ATUAIS

Luisa de Aquino Borini Alves

Graduada em Geografia e pós-graduação em Interdisciplinaridade. Atua na rede estadual de ensino.

Conhecer, analisar, compreender e agir são alguns dos verbos que movimentam os principais questionamentos da Geografia acerca da atuação do homem em sociedade junto ao meio “natural”. Atualmente, a incorporação desta ciência no contexto educacional vem justamente com o intuito de corroborar com a construção do pensamento crítico e, portanto, reflexivo dos jovens, na formação de cidadãos conscientes e preocupados com as gerações futuras.

Porém, as constantes transformações deste mundo globalizado, ao promoverem valores como a velocidade e a cultura da obsolescência, trazem consigo desafios com os quais não só a classe de docentes, mas sim a sociedade como um todo, terá de lidar.

Transformar e adaptar seus métodos e objetivos não são novidades dentro do contexto científico. É possível afirmar que a Geografia passou por diversas transformações teórico-metodológicas ao longo de sua trajetória, reflexo das mais diversas contribuições das suas escolas de pensamento, tais como a alemã e a francesa. Contribuições essas, que sempre estiveram estritamente relacionadas ao contexto histórico vivido por determinadas sociedades.

Influenciados pelo método científico cartesiano (que se opunha aos ideais religiosos proliferados na época), a Geografia francesa se destacou muito ao tentar entender a paisagem a partir da análise e investigação das partes, considerando a soma delas como compreendimento do todo paisagístico. Os alemães, refutando o entendimento do todo pelas partes, investem na investigação da paisagem como um todo integrado, onde as relações dos seus elementos representam a sua real interpretação. No contexto das guerras, o conhecer e descrever a geografia local se tornou um conhecimento valioso e destacado, sendo objeto dos mais diversos

investimentos. Não à toa que um geógrafo francês, Yves Lacoste, escrevera um livro intitulado “A Geografia, antes de mais nada, serve para fazer a guerra”.

A sua relevância no contexto científico, e o seu respaldo no contexto sociocultural junto a demais ciências como a História, a Sociologia e a Filosofia na educação, tornou a Geografia objeto de difusão de pensamentos que predominam de acordo com o contexto histórico vivido por determinado povo. No Brasil, por exemplo, num tempo de forte expansão econômico e territorial como o da ditadura militar, é comum observarmos nos livros didáticos desta ciência a natureza numa abordagem utilitarista, como um recurso a ser explorado. Nos dias atuais, com fortes discussões em âmbito internacional acerca da importância de se preservar a natureza, veremos que os livros didáticos trabalham a exploração econômica e a proteção da natureza como objetivos a serem conciliados.

Mas os desafios atuais do ensino de Geografia vão além das discussões dos seus conteúdos, que, diga-se de passagem, compõe-se a cada dia mais bem discutidos e contextualizados, mas sim na interação professor-aluno junto a um mundo particular, dotado de uma dinâmica cada vez mais veloz, informatizada, informada e para muitos jovens “chatices”. E esse tédio dos jovens inspira-se justamente a partir das inúmeras possibilidades que o mundo atual oferece. Cercado destas possibilidades é comum ouvir a famosa frase “não tenho nada para fazer”.

Sendo assim, é possível dizer que este mundo que amplia o acesso à informação traz com ele uma série de desafios ao contexto educacional, pois ao mesmo tempo em que acelera e facilita a obtenção do conhecimento, o torna menos interessante e aparentemente diminui a curiosidade dos jovens. É cada vez mais corriqueiro quando se solicita a um aluno que pesquise sobre determinado tema, que ele retorne com uma série de informações descritas no papel, sem que estas tenham passado por algum tipo de “filtro” que interprete, sintetize ou descreva com as próprias palavras acerca do solicitado.

Esta é uma realidade que não só a Geografia como disciplina escolar enfrenta, mas também as demais disciplinas, onde a *internet* e os demais meios técnico-científicos informacionais, tal como aborda Milton Santos, aparecem muitas vezes como uma barreira e não como um meio eficaz de construção de conhecimento. É fato que grande parte dos estudantes da atualidade se utiliza destes recursos de forma equivocada.

Não é preciso retroceder muito anos para se lembrar de um mundo onde as bibliotecas eram o principal local para buscar fontes de pesquisas, nas quais os alunos encontravam os livros, praticavam a leitura e teciam as suas considerações a respeito dos temas ali encontrados. Hoje, ao digitar uma palavra, ou uma combinação delas num *site* de busca qualquer, é possível verificar na maioria das vezes inúmeras fontes de informação. E as preocupações não ficam por conta apenas da confiabilidade das fontes buscadas, mas na forma automática de “pseudofiltrar” as informações ali contidas (o famoso Ctrl+c + Ctrl+v). Dizem alguns que o excesso de informação e a falta dela podem possuir mais semelhanças do que se imagina.

O mundo tem mudado rapidamente e com ele deve mudar também o ensino que se faz no dia a dia. O contexto cultural do mundo audiovisual na era da informática, da eletrônica e dos meios de comunicação, leva a uma profunda reflexão educacional.

Aproveitando os questionamentos da ciência apontados anteriormente, é possível concluir que um dos grandes desafios da Geografia no contexto educacional atual é ensinar a conhecer, analisar e compreender, para que a partir daí o agir seja feito de uma forma crítica. Cabe lembrar que não basta pensar globalmente e agir localmente, é preciso pensar e agir “glocalmente”. E se estas considerações aparentam ser utópicas, finalizo com uma pergunta: À que serve a utopia, se não para indicar o caminho se seguir?

A INCLUSÃO E SEUS DESAFIOS NO COTIDIANO BRASILEIRO

Marcele Christine Sartor

Graduada em Psicologia e pós-graduada em Psicopedagogia. Atua na orientação escola na rede pública estadual.

O mundo esta constantemente mudando, passando por muitas transformações. Se observarmos à história da Educação, veremos que a forma como a escola está hoje estruturada é muito recente, se comparada com o tratamento dispensado às crianças em tempos passados, quando elas conviviam nos grupos adultos e com eles aprendiam a se tornar membros destes mesmos grupos, sem que houvesse a consciência de que a infância (e mesmo esse conceito) se tratava de uma fase distinta da vida. Existem relatos históricos que nos mostram como o abandono de crianças com limitações e deficiências, era comum e aceito nos povos antigos

Atualmente, a escola é a instituição social responsável pelas aprendizagens de conteúdos, valores, de comportamentos, ou seja, é onde acontece a mediação de conhecimento entre professores e alunos.

Neste contexto, surge a inclusão escolar como uma política que promove o direito de toda criança a freqüentar a escola regular, independente de suas condições físicas, mentais ou sociais. Este trabalho tem como propósito sublinhar algumas questões relevantes presentes na inclusão escolar.

Atualmente, a maioria das escolas está estruturadas baseadas na divisão de alunos normais e deficientes, e muitas vezes acabam ignorando o subjetivo, o afetivo, e desrespeitando a diversidade inerente à espécie humana.

A proposta do ensino inclusivo é respeitar as deficiências e diferenças, reconhecendo que todos somos diferentes, e que as escolas e os velhos paradigmas de educação precisam ser transformados para atender às necessidades individuais de todos os alunos, tenham eles ou não algum tipo de necessidade especial.

A escola deve ser capaz de trabalhar com seus alunos em suas singularidades e diferenças e isto é considerado para todos os alunos, não apenas para os que possuem algum tipo de deficiência. Todos os seres humanos possuem características diferentes, personalidades diferentes, apresentam dificuldades em algumas áreas e facilidades em outras, e isto deve ser respeitado e considerado no processo de aprendizagem.

O processo de inclusão deve ser feito com muito cuidado, pois exige mudança de hábitos, atitudes, cultura, mentalidades, e pela sua lógica e ética nos remete a refletir e reconhecer, que trata-se de um posicionamento social, que garante a vida com igualdade, pautada pelo respeito às diferenças.

A escola deve se tornar um espaço vivo de formação para todos e um ambiente verdadeiramente inclusivo e, para isso é preciso que as políticas públicas de educação sejam direcionadas á inclusão.

Neste processo é necessário que os educadores façam a diferença buscando conhecimento, contribuindo e desenvolvendo uma educação baseada na afetividade e na superação de limites, que as crianças aprendam a respeitar as diferenças em sala de aula, preparando-as assim para o futuro, a vida e o mercado de trabalho, respeitando e convivendo com as diferenças. Apresentando o elenco de informações de forma adequada ao grau de compreensão que seu aluno é capaz, estruturalmente, de ter, o professor precisa observar, educar o seu olhar na perspectiva do outro, adotar a escuta como meio de conhecer mais o seu aluno, refletir sobre sua “práxis”, buscar nas pesquisas e em outros profissionais a resposta para suas questões, agindo “psicopedagogicamente”.

Na interação com o aluno, o professor poderá observar e entender como se estrutura o pensamento do sujeito que está aprendendo ou não, bem como quais as suas habilidades, interesses, valores e vínculos; que medos, conflitos, defesas, ansiedade está vivenciando; como se relaciona com o saber anterior e o novo e qual o seu modelo de aprendizagem, seu método. O significado, a razão de aprender para ele e para sua família, como cada um valoriza a escola e que expectativas têm em relação ao trabalho desenvolvido na instituição, também são dados que o professor poderia obter para organizar seu trabalho visando a favorecer a aprendizagem.

É fundamental que o processo de inclusão seja realizado respeitando às diferenças e as necessidades de cada criança e não na tentativa de tornar todas iguais, apagando e ignorando as diferenças. A diversidade é

um elemento de muito valor para aprendizagem, todos devem saber trabalhar e multiplicar essas diversidades humanas e para que isso aconteça a psicopedagogia vem contribuindo.

A escola precisa respeitar as diferentes formas de aprender, as diversas experiências, os diferentes desejos e ritmos das crianças.

Desta forma, a escola inclusiva é necessariamente solidária, cooperativa, participativa, é um caminho aberto para a construção da cidadania.

REFERÊNCIAS

CHEMAMA, Roland (org.). **Dicionário de Psicanálise**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. 240p.

CORIAT, Elsa. **Psicanálise e Clínica de Bebês**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 1997. 310p.

FACION, José Raimundo (org.). **Inclusão Escolar e suas Implicações**. Curitiba: Editora IBPEX, 2008. 220p.

FENANDEZ, Alicia. **A Inteligência Aprisionada**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991. 261p.

FERNANDES, Sueli. **Fundamentos para a Educação Especial**. Curitiba: Editora IBPEX, 2007. 102p.

YANES, Zulema G. A Clínica frente às Dificuldades de Aprendizagem. In: **Escritos da Criança**. v.5 Porto Alegre: Centro Lydia Coriat, 1998. 143p.

JERUSALINSKY, Alfredo. **Psicanálise e Desenvolvimento Infantil**. Porto Alegre: Artes e Ofício, 1999. 318p.

MANNONI, Maud. **A Primeira Entrevista em Psicanálise**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1980. 107p.

A INFLUÊNCIA DAS REDES SOCIAIS NO MEIO ESTUDANTIL

Paulo Enéias Zügel

Bacharel em Informática pela Unijuí. Professor de Informática Educativa na rede estadual de ensino

As redes sociais estão incorporadas aos mais variados níveis da sociedade, mas é com jovens estudantes em que há uma identificação ainda maior, fazendo com que os mesmos, usufruam desse “serviço” por muitas horas diariamente, e, na maioria das vezes, usando-as de uma forma não tão aconselhável.

Segundo conceito extraído da Wikipédia, uma **rede social** é *uma estrutura social composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações que partilham valores e objetivos comuns. Uma das características fundamentais na definição das redes é a sua abertura e porosidade, possibilitando relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes. “Redes não são, portanto, apenas uma outra forma de estrutura, mas quase uma não estrutura, no sentido de que parte de sua força está na habilidade de se fazer e desfazer rapidamente.”*

Dentre as redes sociais, as que se destacam entre os jovens são as redes de relacionamento. Uma das situações que mais chama a atenção do participante é o fato de que qualquer “anônimo”, tem a mesma oportunidade de expressar suas idéias. Outra situação que pode ser destacada é a possibilidade de reencontrar pessoas que há muito não se tinha notícias, bem como de dialogar com “celebridades”.

Ao destacar as redes de relacionamento como facebook, orkut, myspace e twitter, nos deparamos com a situação de que praticamente não encontramos jovens que não participem de alguma dessas redes, e muitas vezes, até participam de várias, e o pior disso é que se dedicam muitas horas em função das mesmas. É muito bonito, você expor sua foto, detalhes de sua intimidade em alguma dessas redes e receber elogios, fã

ou seguidores de todas as partes do mundo, mas muitas vezes não se tem o real entendimento do que isso possa afetar. Vejamos algumas situações, como no Orkut, onde os participantes colocam muitas vezes fotos de toda sua intimidade, de participantes da família, e mais situações particulares. Também participam de “comunidades”, muitas vezes, não dando atenção real ao seu conteúdo, e se prejudicando sem saber. Em reportagem recente da revista *Veja*, algumas empresas, verificavam a existência de um perfil de determinado candidato em um site de relacionamento e analisava detalhes expostos no mesmo, para extrair conceitos do participante. Muitas vezes o indivíduo, participa de comunidades como: “Adoro acordar tarde”, ou “Odeio meu chefe”, ou “Detesto receber ordens”, para mostrar sua insatisfação ou simplesmente para se mostrar “descolado”, está se prejudicando.

A situação em que o jovem mais utiliza esses sites de relacionamento é para o flerte, a paquera, o namoro... E quando utiliza esses meios de comunicação para isso, acaba ficando muito tempo na frente do computador. Ficam em intermináveis diálogos, na maioria das vezes sem muito sentido, mas que se tornam empolgantes naquela situação.

Muitas vezes sentimentos e ações que seriam muito difíceis de expor cara a cara, são expostos com facilidades nessas redes. Fica muito mais fácil receber um “não” pela tela do pc, do que ao vivo. Então existe uma geração um tanto quanto diferente no que se diz respeito a ações e atitudes.

Outro fenômeno da rede mundial é o twitter. Este que permite que o usuário mande mensagens de no máximo 140 caracteres, e que sejam “seguidores” de outros usuários, famosos ou não, e mandem essas mensagens sem restrições. A questão é o quão preparados estamos para estas situações e o qual é o limite para usufruir desses serviços.

O que se caracteriza, é que o estudante, com tais artifícios, fica mais distante da leitura aconselhável, do estudo, dos esportes, da arte e cultura. E fica muito exposto a situações não tão salutares e muitas vezes até perigosas, porque na maioria das vezes, não sabe dosar essa liberdade e facilidade que a tecnologia está permitindo. É preciso achar um meio termo entre esses lados distintos, porque a evolução vai continuar e teremos que nos adaptar a ela.

ENSINO FUNDAMENTAL DE 9 ANOS

Implicações Sobre a Alfabetização

Prof. Raquel Rosa Zanatta Alves

Professora de Língua Portuguesa, formada pela UNIJUÍ. Pós-graduada em Neuropsicopedagogia com ênfase na Educação Inclusiva, pela FETREMIS. raquelrzanatta@yahoo.com.br

De acordo com o Governo Federal, o objetivo de um maior número de anos no ensino obrigatório é assegurar, a todas as crianças, um tempo mais longo de convívio escolar com maiores oportunidades de aprendizagem. No entanto devemos verificar como essa aprendizagem deve acontecer.

Ressalta-se que a aprendizagem não depende apenas do aumento do tempo de permanência na escola, mas também do emprego mais eficaz desse tempo: a associação de ambos pode contribuir significativamente para que os estudantes aprendam mais e de maneira mais prazerosa.

Para algumas crianças, essa é a primeira experiência escolar, então precisamos estar preparados para criar espaços de trocas de aprendizagens significativas, onde as crianças possam, nesse primeiro ano, viver a experiência de um ensino rico em afetividade e descobertas.

As crianças que trazem a experiência da educação infantil, devem ter oportunidade de viver novas aprendizagens e não uma repetição da pré-escola, nem a transferência do trabalho desenvolvido na primeira série do ensino fundamental. Portanto, cabe a nós professores favorecer a criação de um ambiente escolar onde a infância possa ser vivida em toda a sua plenitude. E esse ambiente deve garantir espaço para a brincadeira.

A brincadeira está entre as atividades avaliadas por nós como tempo perdido. Essa visão é fruto da idéia de que a brincadeira é uma atividade oposta ao trabalho. Essa preocupação faz diminuir os espaços e tempos do brincar à medida que avançam as séries/anos do Ensino Fundamental, se restringindo à hora do recreio.

Os estudos da psicologia baseados em uma visão histórica e social dos processos de desenvolvimento infantil apontam que o brincar é um importante processo psicológico, fonte de desenvolvimento e aprendizagem. Vygotsky (1987) afirma que “o brincar é uma atividade humana criadora, na qual imaginação, fantasia e realidade interagem na produção de novas possibilidades de interpretação, de expressão e de ação pelas crianças, assim como novas formas de construir relações sociais com outros sujeitos, crianças e adultos”. Portanto, brincar com o outro é uma experiência de cultura e um complexo processo interativo. O brincar constitui um espaço de aprendizagem.

Ciente da importância do brincar, é fundamental a organização das aulas de forma lúdica e prazerosa através de grupos. De acordo com Vygotsky, (2003) “a aprendizagem é um ato de reconstrução interna, pelo sujeito, de aspectos da realidade externa, com os quais se encontra em interação”. Por isso, o confronto contínuo entre diferentes esquemas de assimilação leva o sujeito a um reconhecimento de variáveis antes ignoradas, forçando assim um esforço de acomodação que tende à incorporação do que resulta não assimilável.

Além da socialização e troca de idéias, trabalhar em grupo, apresenta resultados como desmanchar as panelas formadas, proporcionando uma maior integração entre as crianças; fazer circular a oportunidade da convivência entre todos, porque cada participante muda de grupo; fazer a interação entre os elementos do grupo, facilitando que surja solidariedade e fazer aparecer as diferenças e exercitar o difícil jogo de conhecer o outro e conhecer-se melhor.

O processo de aprendizagem se processa de forma significativa quando as crianças interagem nos grupos e aprendem a encontrar solução para resolver os problemas e tarefas escolares. Podemos assegurar nas nossas práticas escolares que o brincar seja vivido como experiência de cultura e aprendizagem, organizando rotinas que proporcionem a iniciativa, a autonomia e as interações entre as crianças e criando espaços onde se construa ações conjuntas. Também devemos colocar à disposição das

crianças materiais e objetos para descobertas e ressignificações; compartilhar brincadeiras com as crianças, de forma a contribuir para ampliar seu repertório; observá-las para melhor conhecê-las, compreendendo seus universos e referências culturais, seus modos de sentir, pensar e agir, suas formas de se relacionar com os outros. Enfim, é preciso deixar que as crianças brinquem e aprender com elas a rir, a inverter ordem, a representar, a imitar, a sonhar e imaginar.

Ao brincar com as crianças, estamos introduzindo arte, cultura e conhecimento. Segundo Vygotsky, ao interpor realidade, imaginação, emoção e cognição, envolve reconstrução, reelaboração, redescoberta. O criar livremente não significa fazer qualquer coisa, de qualquer forma, mas sim o contínuo desdobramento e redefinição de delimitações, dentro das quais o sujeito pode ousar, divergir, inovar e estabelecer novas relações (LEITE, 1998).

A criança aprende através de práticas pedagógicas com diferentes formas de expressão. Diferentes atividades como desenho, pintura, dança, canto, teatro, modelagem, dobradura, literatura (prosa e poesia), entre outras, encontram-se presentes no cotidiano das crianças, pois são formas de expressão da vida, da realidade variada em que vivemos. Através das artes, as crianças interpretam a realidade, dando vida às palavras, às ações, aos fazeres, criando diferentes formas de expressar o mundo.

Dentro do currículo do Ensino Fundamental é essencial que o trabalho pedagógico com as crianças de 6 anos garanta o estudo articulado das Ciências Sociais, Naturais, Noções Lógico-Matemáticas e das Linguagens. As Ciências Sociais objetiva a criança a pensar e desenvolver atitudes de observação, de estudo e de comparação das paisagens, das relações entre o homem, o espaço e a natureza. Já nas Ciências Naturais, o objetivo é ampliar a curiosidade das crianças, incentivá-las a levantar hipóteses e a construir conhecimento sobre fenômenos físicos e químicos, sobre os seres vivos e sobre a relação entre o homem e a natureza e entre o homem e as tecnologias.

Quanto às noções lógico-matemáticas, o objetivo é fazer a criança a identificar, classificar, ordenar, agrupar, comparar números e quantidades. Para isso é importante que as atividades propostas sejam acompanhadas de jogos e de situações-problema e promovam a troca de idéias entre as crianças. Sobre as Linguagens, é preciso assegurar um ensino com atividades variadas que possibilitem práticas discursivas de diferentes gêneros textuais, orais e escritos. Bem como, assegurar o conhecimento sobre a natureza e o funcionamento do sistema de escrita, compreendendo e se apropriando dos usos e convenções da linguagem escrita nas diversas funções.

Ainda sobre linguagem, é importante diferenciar alfabetização de letramento. Alfabetização é o processo de aquisição da escrita alfabética e as habilidades de utilizá-la para ler e escrever. E Letramento é o exercício efetivo da tecnologia da escrita, nas situações de leitura e escrita de textos reais. Portanto devemos alfabetizar e letrar, ou seja, ensinar a ler e escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita.

Dentro da leitura, não podemos esquecer a literatura, pois a leitura do texto literário é fonte de prazer e precisa ser considerada como meio de garantir o direito de lazer das crianças, pois promove no ser humano a fantasia, o sonho, os valores e papéis sociais sejam ressignificados, influencia na construção da identidade, além de incentivá-los a tornarem-se futuros leitores.

Para finalizar, não podemos deixar de falar sobre avaliação. Para que não se tenha uma prática excludente, é preciso que os próprios professores reconheçam a necessidade de avaliar com diferentes finalidades: conhecer as crianças, considerando as características da infância e o contexto extra-escolar; identificar os conhecimentos prévios dos estudantes nas diferentes áreas do conhecimento e trabalhar a partir deles; conhecer as dificuldades e planejar atividades que os ajudem a superá-las. Enfim, saber se as estratégias de ensino estão sendo eficientes e modificá-las quando necessário.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GROSSI, Ester Pillar. **Didática da Alfabetização (Nível pré-silábico, Silábico e Alfabético)**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

LEITE, M. I. Desenho Infantil: questões e práticas polêmicas. In: KRAMER, S.; LEITE, M. I. **Infância e produção cultural**. Campinas, SP: Papirus, 1998.

PAGEL, Sandra Denise, et al. **Ensino Fundamental de nove anos: Orientações para inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília: FNDE, Estação Gráfica, 2006.

ROCHA, Ana Luiza Carvalho (Org). **A interação na sala: grupos áulicos**. Porto Alegre: GEEMPA, 2005.

VYGOTSKY, Lev. S. **Pensamentos e Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

_____. A formação social da mente. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003

DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

Rosane Margarete Steffens

Graduada em Ciências Plenas Matemática. Atua como professora de Matemática na rede pública estadual.

As dificuldades que o ensino da Matemática está sendo apresentado em todos os níveis não são novas, como também a angústia que provoca em professores e alunos. Mas parece que essa angústia está aumentando gradativamente. Os problemas são muitos, variados e difíceis, bem como se conclui ser difícil abordá-los na sua totalidade, mas vamos tentar mostrar alguns aspectos procurando refletir os que surgem normalmente na aprendizagem e no ensino da Matemática.

O papel a desempenhar pelo professor da Matemática numa sala de aula é realizado de uma forma simplista para tornar o caminho entre a Matemática e os alunos o mais curto possível. Cabe ao professor encontrar e conduzir os caminhos para o aluno interagir com a Matemática.

A conduta do professor deve ser de analisar para ver qual está mais ao alcance do aluno ou a mais próxima que possa exercer influência.

Desta forma o papel do professor de matemática deve ser de meditar e questionar-se sobre os problemas que existem a sua volta e que estejam relacionados, de uma forma ou outra, com o ensino da Matemática.

A Matemática é uma grande aventura com idéias, suas histórias refletem pensamentos de inúmeras gerações. Nas últimas décadas o ensino da Matemática sofreu inúmeras mudanças significativas. Podemos dizer que tempos atrás ela consistia em selecionar os estudantes a partir de uma minoria, dando atualmente oportunidade a estudantes de diversos níveis da sociedade.

As atividades disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares da Matemática são imensas. Como a principal tarefa do professor é de sistematizar informações recolhidas, organizar tempos e espaços adequados, visualizando sempre os interesses, as motivações, as dificuldades, as potencialidades intelectuais que estão relacionadas ao grau etário dos alunos.

Matemática é essencialmente um processo de pensamentos que implica na formação e aplicação de idéias abstratas e lógicas. Idéias que surgem da necessidade de resolver problemas, na tecnologia cotidiana, problemas que vão modelando certos aspectos de um problema científico complexo a um outro problema simples.

Para alcançar seus objetivos os estudantes precisam entender a matemática como uma parte do empreendimento científico, compreender a natureza do pensamento matemático e familiarizar-se com idéias matemáticas essenciais.

Para expressar idéias ou resolver problemas de Matemática estão envolvidas três fases: 1^o apresentação de determinados aspectos das coisas de forma abstrata; 2^o, a manipulação das abstrações através de regras de lógica para encontrar novas relações entre elas; 3^o, verificar se as novas relações dizem alguma coisa útil acerca dos objetivos originais.

Geralmente, uma maneira só de raciocínio matemático não produz conclusões satisfatórias, por isso deve-se alterar a forma de representação ou das próprias operações, o processo decorre entre ajustes e recomeço, este processo continua até os resultados serem suficientemente bons.

Sócrates teria um dia dito algo que parece perfeitamente apropriado ao ensino de Matemática: “As idéias deveriam nascer na mente do aluno e o professor deveria só atuar como uma parteira”.

Mas o problema é sempre o mesmo, interessar o aluno, provocar para a investigação, incentivar o sentimento de que ele descobre por si próprio o que lhe é ensinado, concluindo deve deixar ele formar espontaneamente suas conclusões.

Para estudar Matemática é necessária a participação ativa, um envolvimento direto por parte do aluno, em cada momento de estudo como ao longo do ano escolar, é necessário voltar várias vezes o mesmo assunto, de maneiras diferentes e abordagens diversificadas, para poder dominar um conceito.

A Matemática tem velhos problemas e novos desafios, as insuficiências que hoje apontamos foram identificadas há muito tempo, este fato deverá constituir um novo desafio estimulante para que não tornemos esses problemas cada vez mais velhos.

Se a Matemática souber dar a volta, vencer desafios que lhe são propostos, ela deixará de ser a disciplina onde se faz o Ensino da Matemática, com toda a carga depreciativa e com uma transmissão única de conhecimentos, para ser disciplina onde se faz Educação Matemática.

A REFLEXÃO DE STRAWSON SOBRE O CONCEITO DE CAUSA E A RELAÇÃO VERBAL

Rubia Aparecida Tessaro Santos

Graduada em Letras pela Unijuí, pós-graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional pela Facinter e mestre em Filosofia pela UFSM. Atua como coordenadora pedagógica e professora de séries iniciais na rede estadual de ensino. rubiatessaro@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

No âmbito da Filosofia, é possível se deparar com palavras cujo conteúdo semântico transcende a codificação em outras palavras, não são de fácil conceituação, apesar do grande significado intrínseco que trazem em si, como dizia Santo Agostinho¹ para exemplificar a dificuldade que os conceitos filosóficos nos impõem ao serem pensados: “o que é, pois, o tempo? Se ninguém me pergunta, eu sei; mas se quero explicar a alguém que me pergunta, então eu não sei”. Assim, nos parece igualmente difícil conceituar palavras que representam ações, o conceito de causa pode ser relacionado ao uso de verbos.

Mas esse entendimento acerca da causa e da expressão de causalidade, não ocorre de maneira formal e tampouco uma situação de ensino-aprendizagem com tal intuito se faria possível, pois aprender a usar uma palavra na fala não depende de instrução acadêmica, mas de observação, da análise das situações possíveis de uso, dos exemplos e do arriscar-se ao uso. É sobre o saber usar uma palavra corretamente em seus mais diversos contextos de aplicação que Santo Agostinho se refere quando questiona sobre como conceituar a palavra *tempo*.

¹ Santo Agostinho, *Confissões XI*, 14 apud Tugendhat, 1998.

Para Strawson, a aquisição de conceitos depende da formação do um “sortido conceitual básico” algo que deve acontecer na infância a partir da aquisição da linguagem e de seu uso racional e competente pelo falante. Na primeira parte, apresenta-se uma análise de Strawson sobre as concepções acerca do conceito de causa em Kant e Hume; na segunda parte há uma análise do uso dos verbos e da maneira como a causalidade de expressa através deles e na terceira parte, a conclusão aponta para a possibilidade de elucidação de alguns aspectos a partir do posicionamento do filósofo, apresentando-se como usuário da linguagem, observando, analisando e falando em primeira pessoa e, não mais em terceira pessoa, como um observador distante

I

Strawson² se propõe a analisar as duas concepções – a concepção empirista de Hume e a concepção transcendental de Kant – colocando que é necessário partir para a análise da possibilidade de existência de uma conexão necessária entre objetos ou eventos. Ele assera que deve realmente haver um fundamento no mundo natural que assegure a capacidade de um fato causar outro, pois caso contrário, pode-se pensar que a relação causal não existe no mundo natural, sendo apenas uma projeção de nossas mentes. Mas é possível pensar que a relação causal seja uma disposição subjetiva nossa, como se supõe que Hume tenha sustentado. Isso, se desconsiderarmos que essa relação poderia fundamentar-se, segundo Strawson³ “en la observación de que ciertas otras relaciones que podían intrínsecamente detectarse en el caso particular se daban repetidamente en casos particulares semejantes”. Mas essa não pode servir como fundamentação para uma relação que não é de base empírica, pois a causa não é algo detectável nos objetos nem nos acontecimentos em si, antes, porém é algo que justamente por preceder a experiência é que proporciona a percepção dela.

Strawson salienta que há um ponto de vista apresentado por Hume que é aceito até por seus críticos. Tal aspecto diz respeito ao fato de que “las generalizaciones causales no son casos particulares de causalidad; más

² Strawson, 1992

³ Ibid., p.172

bien, los ejemplos particulares de causalidad se consideran tales por hacer particulares las generalizaciones causales”, ou seja, Hume argumenta sobre a impossibilidade de se considerar as relações causais a partir da dedução, dos princípios lógicos, apontando, como alternativa o método indutivo. Esse ponto é apresentado por Strawson sob dois aspectos diferentes e contrários.

Strawson acredita que não se pode tentar compreender o conceito de causa considerando casos particulares nem tampouco uma gama imensurável de relações causais, sugerindo que se resgate o vínculo existente entre causa e substância como possibilidade de aclarar o conceito. Kant⁴ já apontava para a relação entre as categorias:

Esta causalidade leva ao conceito de acção, esta última ao conceito de força e, deste modo, ao conceito de substância. [...] Só não posso deixar de aludir ao critério empírico de uma substância, na medida em que não é pela permanência do fenómeno, mas pela acção, que melhor e mais facilmente parece revelar-se.

Onde há acção, ou seja, actividade e força, há também substância, e só nesta se deverá procurar a sede dessa fecunda fonte de fenómenos. (Kant, 1985, pg. 227/228)

Porém, Strawson⁵ coloca que diferentemente do conceito de substância, para o qual afirma existir na linguagem uma variedade de expressões que remetem a gêneros específicos de substâncias, palavras que pertencem ao vocabulário da observação como exemplos dessas classes sugere: cães, mesas, homens e montanhas; o mesmo não ocorre com o conceito de causa.

II

Na linguagem não há uma diversidade de expressões que torne a relação causal observável, principalmente quando a entendemos como uma relação entre eventos ou circunstâncias particulares. Mas Strawson assevera que é um erro tomar esse como único ponto de partida para elucidação da noção de causa que, inclusive, considera negativa. Isso por

⁴ Kant, 1985, pg 227

⁵ Strawson, 1992, pg 174

que há, sim, uma diversidade de classes de ação e reação no vocabulário da observação, conforme Kant⁶ já apontava, um exemplo seria a classe dos verbos. Kant relaciona a causa à ação e os verbos são, na linguagem, expressões que denotam ações, podemos considerá-los, a partir do que sugerem Kant e Strawson, como sendo “detentores” do poder causal na linguagem, principalmente se os tomarmos como uma “variedade de fazer com que algo aconteça”. Podemos propor como exemplo do poder causal verbos transitivos que comportam a ação de um agente sobre um paciente, especialmente se os observarmos na voz passiva. Observemos os verbos: *empurra* e *transformar*:

Voz ativa	Voz passiva
1. <i>A força do vento</i> empurrava as <i>caravelas</i>	1. <i>As caravelas</i> eram empurradas pela <i>força do vento</i> .
2. <i>A baixa temperatura</i> transforma o <i>estado líquido da água em estado sólido</i>	2. <i>O estado líquido da água</i> é transformado em estado sólido pela <i>baixa temperatura</i> .

É possível perceber através dos exemplos que apesar dos verbos denotarem a ação, a causalidade mesma não se apresenta no verbo, nem na ação proposta por ele, mas na organização seqüencial dos acontecimentos no tempo. Estão sublinhados os elementos que compõe o agente das ações; as ações estão em negrito, enquanto que os pacientes, elementos sobre os quais houve uma ação, encontram-se em itálico. Tais exemplos de uso verbal assinalam ações que provocam efeitos determinados, um novo estado no objeto sobre o qual atuam.

III

Strawson ao propor a retomada da possibilidade, levantada por Kant⁷, de se considerar um paralelismo entre a noção de substância e de causa, considera que para ambas há uma variedade de nomes de tipos de ações que produzem efeitos (não de expressões que se referem a tipos de causas) e de nomes de tipos de substâncias no vocabulário da observa-

⁶ Ver Kant, 1985, p.227-228

⁷ Ver Kant, op.cit., p.228-229

ção. Tal característica é apontada por Kant que não apenas aproxima as noções de causa e de substância como também as relaciona de maneira indissolúvel:

A ação significa já a relação do sujeito da causalidade ao efeito. Ora como todo efeito consiste no que acontece, ou seja, no mutável, que é caracterizado pela sucessão no tempo, o sujeito último do que muda é o *permanente*, como substrato de toda a mudança, isto é, a substância. Com efeito, segundo o princípio da causalidade, as ações são sempre o primeiro fundamento de toda a variação dos fenômenos, e não podem estar num sujeito que, por sua vez, mude, porque, nesse caso, seriam requeridas outras ações e outro sujeito que determinasse essa mudança. Em virtude disso, a ação é, pois, um critério empírico suficiente para provar a substancialidade de um sujeito, sem que eu tenha primeiro que procurar a sua permanência pela comparação de percepções. (Kant, 1985, pg.228)

Strawson parte da colocação de Kant para apresentar uma questão a respeito da relação entre causa e explicação, pois o uso de expressões indicativas de ação e transação registradas em predicados diádicos em que se percebe o uso também de expressões que remetem à substância, podem nos levar a compreender causa e explicação como sinônimos ou conceitos que se equivalem. Mas o vocabulário dos nomes de ações e substâncias, por ser tão amplo, pode, devido às relações entre ambas nos predicados que formam (ações e substâncias), trazer implicações que resultem em confusão de significado.

(...) Pues al registrar tales acciones y transacciones observables empleamos un predicado diádico⁸, un verbo transitivo apropiado al tipo de transacción en cuestión, siendo entonces frecuente que los dos lugares del predicado no se rellenen con designaciones de distintos eventos o circunstancias particulares. Al menos un de ellos se rellena, y a menudo también el otro, con designaciones de substancias particulares. (Strawson, 1992, p.174)

Portanto, Strawson aponta para a necessidade em se diferenciar a causa da explicação e se propõe a traçar uma distinção que possibilite ao filósofo não incorrer no erro de utilizar ambos os termos de forma sinonímia, já que a linguagem ordinária, base de trabalho para a Filosofia, assim os processa e, mesmo que no uso cotidiano as expressões causais

⁸ Diádico – propriedade derivada de diáde (gr. Dyados: grupo de dois) – pode designar tanto a idéia de dualidade quanto um par de contrários utilizados como princípio de explicação

confundam-se com as expressões que introduzem explicações, sem causar grandes transtornos aos falantes, não se permite ao filósofo que compreenda e use um termo pelo outro. Ao contrário, cabe-lhe elucidar tais confusões, posicionando-se diante da linguagem não como terceira pessoa, mas como integrante da comunidade de fala.

Bibliografia

FLEW, A.G.N. Hume. In: O' CONNOR, D.J. (comp). História Crítica de la Filosofia Occidental. IV - EL empirismo inglés. Barcelona: Paidós, 1982.

_____. Crítica da razão pura. Trad. Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1985.

_____. La polémica sobre la Crítica de la Razón Pura: respuesta a Eberhard. Trad. Maria Caimi. Madrid: A.Machado Libros, 2002

STRAWSON, P.F. O particular e o geral. In: Ensaio: Ryle, Austin, Quine, Strawson. Seleção de Porchat de A. P. da Silva. Trad. Baltazar Barbosa Filho et alli. 2.ed. Os Pensadores, vol.52. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

_____. Gramática e Filosofia. In: Ensaio: Ryle, Austin, Quine, Strawson. Seleção de Porchat de A. P. da Silva. Trad. Baltazar Barbosa Filho et alli. 2ed. Os Pensadores, vol.52. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

_____. Filosofia analítica: duas analogias. In: MORGENBESSER, S. (org.). Filosofia da ciência. Trad. Leônidas Hegenberg e Octany S. da Mota. São Paulo: Cultrix, nd.

_____. Análise e Metafísica: uma introdução à Filosofia. São Paulo: Discurso Editorial, 1992.

TUGENDHAT, Ernst. Reflexões sobre o método da filosofia do ponto de vista analítico. In: Problemata. João Pessoa, v.1, n.1, p. 131-144, 1998.

A MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Prof. Salete F. Loeblein

Graduada em Ciências Plenas Matemática, pós-graduada em Gestão Educacional. Atua como professora de Matemática na rede pública estadual

A maioria dos estudos e pesquisas no campo da matemática parte do pressuposto de que esta disciplina é efetivamente central na formação dos indivíduos e na sua inserção social. É preciso então, proporcionar aos alunos o acesso aos conhecimentos matemáticos, missão da qual os educadores estão encarregados.

A matemática constitui-se de uma das ferramentas mais importantes para o desenvolvimento intelectual do ser humano uma vez que, a medida que vão aprendendo matemática, os alunos desenvolvem ao mesmo tempo o raciocínio lógico e passam a perceber o mundo com olhares mais aguçados.

A maioria dos professores de matemática se depara com dois momentos cruciais na vida do educador e do educando, o primeiro são as dificuldades de aprendizagem de alguns alunos e o segundo, é o fato de os professores além de serem mal remunerados na maioria dos casos tem dificuldades em aplicar outras metodologias diferentes das tradicionais as quais estão acostumados. Como disse Platão em sua alegoria da caverna, parece que os educadores persistem em continuar dentro da caverna olhando apenas para sua sombra, ou seja, resistem ao novo, não estão estimulados para as mudanças que se fazem necessárias para seu pleno desenvolvimento. Nesse artigo, tenho por objetivo fazer uma reflexão sobre o lúdico aplicado ao ensino da matemática como proposta de um ensino eficaz às necessidades de nossos alunos que trazem a brincadeira como necessária ao desenvolvimento cognitivo.

Como educadores críticos e reflexivos, devemos estar abertos à mudança e ao novo, ser capazes de transformar o nosso modo de ver o ensino e, assim, partirmos para uma nova educação. É com este olhar que devemos partir para a leitura deste artigo.

Não podemos mais nos dar ao “luxo” de permanecer em uma educação ultrapassada e arcaica levando-se em conta todos os avanços tecnológicos, a globalização, e em contrapartida, os esforços de tantos educadores não podem ficar parados como se fossemos uns verdadeiros contêineres, para isso precisamos estar em constante aperfeiçoamento.

Considerando ser o lúdico um recurso pedagógico de grande importância para estimular o desenvolvimento integral do aluno, o qual pode ser utilizado com a finalidade de trabalhar conteúdos curriculares e estar cada vez menos presentes na sala de aula, apresento por meio deste estudo, informações relevantes que auxiliem na aplicação da ludicidade na prática pedagógica, a fim de mostrar aos educadores a necessidade e a importância de utilizá-la como instrumento de trabalho para atingir objetivos preestabelecidos, e assim, oportunizar aos alunos condições de ampliar sua oportunidade de ação no processo de ensino-aprendizagem.

LEITURA E ÊXITO ESCOLAR

Vilma T. Levy

Graduada em Letras e especialista em Ensino-Aprendizagem. Atua na rede municipal e estadual de ensino.

Atualmente, todos os segmentos envolvidos com a educação concordam que a leitura reflete na qualidade de vida, e também na condição de cidadania. As últimas pesquisas têm apontado para as dificuldades que os alunos apresentam em relação à leitura e à interpretação de textos de diversas naturezas, bem como eles não fazem relação com as diversas informações que recebem. Dados apontam que na escola os alunos aprender a ler, mas não compreendem o que lêem. O resultado disso é a dificuldade de posicionar-se criticamente sobre o que leu.

Nos dias de hoje, circulam pela sociedade várias fontes de informações, a capacidade de ler e interpretar textos em múltiplas linguagens é indispensável, pois sem ela fica difícil estabelecer esta interação. Por isso, o domínio da leitura e da linguagem é considerado instrumento de apropriação de conhecimentos que vão ajudar o indivíduo a agir na sociedade com autonomia, e assim ele estará atuando como um cidadão.

Para que o exercício da leitura atinja o desenvolvimento da competência leitora e escritora, esta deve ser praticada em todas as disciplinas, pois não é só o professor de Língua Portuguesa que tem este papel. É claro que este profissional vai desenvolver esta habilidade leitora, e também ensinar ao aluno os diversos tipos de texto e gêneros específicos das outras disciplinas, bem como a terminologia empregada.

Na década de 80, muitos pesquisadores concluíram de que a leitura e escrita tem relação uma com a outra. Eles notaram que os melhores leitores escreviam e falavam adequadamente. Portanto, está comprovada a importância da leitura. E nas escolas os professores devem investir na funcionalidade da leitura. Principalmente quando o aluno vier de classes

menos favorecidas e não tem acesso a livros ou a textos. O papel do educador é de oferecer esta literatura. Com isso, mostrará ao aluno o mundo da leitura.

Evidentemente, para se tornar um leitor proficiente é preciso interagir os três níveis de leitura: compreensão, interpretação e extrapolação, ou seja, saber reconhecer as intenções explícitas e implícitas, processos discursivos utilizados e ter posicionamento crítico frente ao texto, a partir das interpretações realizadas.

Para isso, o professor deve lançar mão de atividades motivadoras antes da leitura. Ele deve comentar sobre os livros, recomendar títulos, e principalmente dar o exemplo que é um leitor. A mudança de atitude deve partir do profissional de ensino. Ele é o elemento mais importante para desencadear este processo de leitura. E para que a interação Sujeito-Texto seja fonte de criação, elaboração de uma palavra pessoalizada, é necessário que a leitura passe a fazer parte de nossos gestos diários: é preciso sentir a necessidade de ler. Este hábito deve proporcionar prazer, fazer sonhar, e ver o mundo com outros olhos. Eu acredito que a leitura possibilita ao aluno um novo vocabulário.

Portanto, a competência leitora não é uma tarefa fácil. Ela não cabe somente aos professores de língua portuguesa. Mas é preciso que todos os educadores na sua disciplina ensinem a ler os textos, tais como: mapas, gráficos, tabelas, estatísticas, pinturas, bulas, entre outros, desse modo é possível desenvolver a habilidade de leitura em todas as áreas. Assim, se os educadores se conscientizarem que ler é um compromisso de todos, com certeza mudaremos as estatísticas de nosso país, uma vez que a leitura é fundamental para as avaliações tanto nacionais como internacionais.

O ENSINO DE BIOLOGIA E OS PROBLEMAS SOCIAIS

Zilda Petzholz

Graduada em Ciências Biológicas. Atua na rede
estudual de ensino

O ensino de Biologia tem como fundamento o estudo da vida, mas não é um estudo isolado, faz-se necessário o conhecimento de todas as interações bióticas, abióticas como químicas, físicas e geoquímicas. O surgimento da vida, a diversidade de seres vivos, a constituição do corpo dos seres vivos, as intervenções do ser humano no ambiente, o aproveitamento de recursos naturais, o desenvolvimento sustentável, a própria preservação da vida, a saúde, a qualidade de vida são enfoques básicos e temas relevantes de estudo em Biologia.

A Biologia não é uma ciência estática, ela é inovadora, necessita muito de leitura e acompanhamento porque hoje os estudiosos, a partir de conclusões de longos estudos, publicam inovações, não só em termos biológicos, mas da ciência como um todo, que muitas vezes, implicarão no modo de vida ou na transformação de vida, transformação social e no modo de pensar.

Os conhecimentos construídos com o estudo de Biologia devem contribuir para que o indivíduo faça julgamentos e tome decisões com relação ao seu modo de vida, o ambiente que ocupa e a sua participação na sociedade.

É preciso um novo olhar para o ensino de Biologia e de todas as ciências trabalhadas no Ensino Médio. A interdisciplinaridade precisa acontecer e sair do papel na educação. A contextualização do ensino deve provocar aprendizagens significativas que mobilizem o aluno em todos os âmbitos da vida pessoal, psicossocial, cultural, o político, sócio-econômico e ambiental.

É necessário que a escola tenha como ponto de partida o meio em que o aluno está inserido, considerando que o meio em que maioria das escolas públicas atua é a recepção de alunos de classes trabalhadoras e o próprio aluno, mesmo menor, já é trabalhador, a maioria precisa trabalhar meio dia ou o dia todo para ajudar no orçamento familiar.

Que escola é essa que não consegue enxergar a classe trabalhadora como premissa de um currículo escolar e fazer um trabalho pedagógico voltado para toda essa massa “desgarrada” fruto de um capitalismo e de uma globalização selvagem, dos quais os professores também somos vítimas? É bem fácil condená-los. É bem fácil dizer que esses são de famílias pré-destinadas, muitos membros vão para a prisão. É bem fácil ver e fazer de conta que não é consigo. É bem fácil fazer um trabalho elitista, somente livresco sem oportunizar o questionamento sobre a sua própria vida. É bem mais fácil culpar os governos e os salários baixos e isso pode servir como empecilho para ocorrer a interdisciplinaridade e se fazer uso de uma pedagogia mais grupal, com estratégias que levem a formação de alunos que ao terminar o terceiro ano do ensino médio sejam questionadores e motivados a ocupar espaço nessa sociedade, motivados a exercer sua juventude como cidadãos pensantes e atuantes.

Isso não significa ser contra o conteúdo científico, é a função do professor, trabalhar o aluno dentro do conhecimento científico. O texto refere-se sobre a maneira de trabalhar. É possível trabalhar Biologia, orientando o conhecimento científico, mas a partir de questões de suma importância e de interesse do aluno adolescente, como exemplo, a saúde, a nutrição, as horas em excesso que ele fica sem alimentação por falta de tempo, pressa, por falta de uma refeição digna e adequada, contextualizando com as implicações ou efeitos indesejados na homeostase do organismo, as gastrites adquiridas pela má condição de trabalho que muitas vezes.

O conteúdo da Biologia pode abordar diretamente a relação com a saúde social, a questão do uso do álcool associado ao conceito de “aproveitar a vida” e que está tomando conta das famílias, questionar se é impossível participar de rodas de amigos se o álcool não estiver presente, a qualidade de vida do trabalhador, a sexualidade, orientação sexual, a questão ambiental, trabalhando Ecologia, mas, sempre buscando exemplos do cotidiano que tenham significado para o aluno, a observação dos arredores e a utilização de recursos existentes no meio. São tantos

os conteúdos que livrescamente parecem tão complicados, mas que pela maneira e pelas estratégias usadas para serem trabalhados podem ser entendidos com mais prazer.

As questões agrárias baseadas no setor primário que envolve a maioria das famílias rurais, das quais muitos alunos são oriundos, a agricultura familiar são questões regionais em que tem implicado nas últimas décadas o êxodo para as cidades ou de cidades menores para os grandes centros, muitas vezes só aumentará o cinturão da miséria e marginalização da classe humilde. É impossível trabalhar feliz se a escola não oportuniza a esse aluno o poder de se manifestar e questionar sobre esses temas relevantes que estão inseridos na sociedade e que passam despercebidos pela escola de Ensino Médio ou apenas individualizados.

A ciência existe em primeiro lugar para despertar amor e valorização à própria vida. Se isso não acontecer, de que vale? Os trabalhos práticos possíveis de serem trabalhados em Biologia são muito proveitosos, em geral os alunos são curiosos, gostam de ver, ajudar.

A escola não pode ser ilha e ter moradores isolados, faz-se necessário um contínuo intercâmbio, planejamento e ações conjuntas para que o verdadeiro processo de aprendizagem, comprometida com a formação de cidadãos pensantes e atuantes se processe e a escola deixe de ser uma mera transmissora do conhecimento científico.

Acredito numa escola mais motivadora, mesmo com todas as dificuldades enfrentadas para que o aluno permaneça no ambiente escolar.

FÍSICA PARA TODOS

Iracema Hendges

Graduada em Física pela Unijuí. Atua como professora de Física no ensino médio e no curso de eletrotécnica, coordena o Programa Mais Educação na E.E.E.M. Águia de Haia.

A Física está presente no dia-a-dia, na mídia e nas aplicações tecnológicas, faz parte do nosso cotidiano mais próximo: está em nossa casa, no ônibus, no elevador, no cinema, no campo de futebol, nas ações do nosso corpo e no nosso próprio corpo.

Estudar os conteúdos da Física torna o aluno capaz de explicar diversos fenômenos da vida usando simplesmente a razão. E talvez seja esse o maior triunfo dessa matéria: a razão que for desenvolvida através do estudo jamais será perdida, será ampliada e reestruturada durante o desenvolvimento do aluno.

Trabalhar o ensino de Física na escola deve permitir a construção para a formação de uma cultura científica que contribua para o processo de construção, para que desenvolva sua visão crítica e lhe permita lidar com o grande volume de informações trazidas pelos meios de comunicação de forma tão diversificada, aprendendo a selecionar e a compreender as mais que forem ou lhe parecerem as relevantes, desvendando a beleza da dimensão sadia e seu relacionamento com e entre os seres humanos.

Dentro dessa perspectiva, escola e professor são cada vez mais imprescindíveis na tarefa de preparar o jovem para desenvolver competências que o tornem capaz de responder às demandas do mundo contemporâneo.

A Física ocupa um lugar especial nos estudos dos jovens porque foi a primeira ciência a se formar, sua história se liga à própria história do pensamento racional, nascido na Grécia antiga, no século VI a. C., quando os gregos abandonaram o mito como forma de explicar a mundo e criaram a Filosofia. Estudar o desenvolvimento da Física significa, assim, estudar a história do pensamento racional.

Acredito que o ensino de Física possa contribuir para a formação de uma cultura científica na condução do exercício da cidadania e na percepção da beleza que o conhecimento desvenda. Isso faz crescer o respeito pelos fatos do mundo em que vivemos e proporciona ao aluno um posicionamento consciente diante de questões polêmicas como, por exemplo, construção de usinas nucleares, poluição ambiental, desmatamento, investimento em pesquisas, etc.

Portanto, aprender com entusiasmo e usar esse conhecimento aprendido para explicar e transformar tudo aquilo que está ao redor é o que garante uma condição de privilegiada de cidadania. Idéias novas, pesquisas, perguntas novas e bem feitas contribuem para a construção de uma sociedade melhor.

A Multiplicidade de Saberes *na e da Sala de Aula*

