



OP-101FV-21
CÓD: 7908403501786

APARECIDA

*PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA
ESTADO DE SÃO PAULO*

Professor I – Educação Infantil

EDITAL Nº 001/2021

Legislação Educacional

1. Conhecimentos de Psicologia, Pedagogia da Criança e do Adolescente	01
2. Formação Docente e Profissional: Formar-se para a Mudança e a Incerteza. Francisco Imbernón. Editora Cortez.	05
3. Formando Professores Profissionais: Quais estratégias? Quais Competências? Léopold Paquay; Philippe Perrenoud; Marguerite Altet; Évelyne Charlier. Editora Artmed.	07
4. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. Telma Weisz. Editora Ática.	11
5. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Philippe Perrenoud e Monica Gather Thurler. Editora Artmed	16
6. PCN - Volume 1 - Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. - PCN - Volume 8 - Apresentação dos Temas Transversais e Ética.	21
7. Lei Nº 8.069/90 - Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA.	44
8. Lei Nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (Nova L.D.B.)	80

Língua Portuguesa

1. Fonética; Fonologia.	01
2. Pontuação	02
3. Acentuação Gráfica.	03
4. Sílabas	04
5. Encontros Vocálicos e Consonantais	05
6. Ortofonia; Ortografia	05
7. Morfologia: Estrutura e Formação das palavras; Substantivo: flexão de gênero, número e grau; Adjetivo: flexão de gênero, número e grau; Verbo: conjugação; Artigo; Pronome: classificação; Numeral; Advérbio; Preposição; Conjunção; Interjeição.	06
8. Análise Sintática da oração e do período.	13
9. Regência: Verbal e Nominal.	15
10. Concordância: Verbal e Nominal	15
11. Crase	17
12. Semântica	17
13. Função de algumas classes de palavras	18
14. Figuras de Linguagem e Vícios de Linguagem	18
15. Interpretação de Texto	21

Informática

1. Componentes de um computador: hardware (barramentos, periféricos, dispositivos de entrada e saída, etc.) e software.	01
2. Sistemas Operacionais: MS-DOS (operações básicas), Windows 7 Professional e Linux.	02
3. Microsoft Office 2013 Professional: Word, Excel, Power Point e Access;	12
4. Conceitos básicos de Internet, Intranet, navegadores (browse) e Correio.	20

Matemática

1. Operações Com Números Reais	01
2. Operações Algébricas	17
3. Produtos Notáveis E Fatoração Algébrica	18
4. Equações Fracionárias; Equações E Inequações De 1º E 2º Grau	20
5. Medidas De Tempo E Monetária	23
6. Grandezas Proporcionais; Razões E Proporções	29
7. Juros E Porcentagens	32
8. Regra De Três: Simples E Composta	46
9. Sistemas De Equações E Inequações	48
10. Geometria Plana: Retas, Ângulos, Polígonos, Circunferência, Círculo, Sólidos (Cubo, Paralelepípedo, Cilindro, Cone, Esfera); Perímetro E Área De Polígonos; Volume De Sólidos; Relações Métricas No Triângulo Retângulo	49
11. Equações Exponenciais E Logarítmicas	56
12. Progressões Aritméticas E Geométricas	56
13. Estudo Das Relações; Estudo Das Funções De 1º E 2º Grau	60
14. Trigonometria; Relações Trigonométricas; Equações E Inequações Trigonométricas	69
15. Binômio De Newton; Análise Combinatória; Probabilidade	77
16. Matrizes, Determinantes E Sistemas	83
17. Geometria Analítica	92
18. Sistema Métrico E Seus Derivados	96

Conhecimentos Específicos Professor I – Educação Infantil

1. Reflexões sobre Alfabetização. Emilia Ferreiro. Editora Cortez. -	01
2. Ler e Escrever na Escola: o real, o possível e o necessário. Delia Lerner. Editora Artmed.	03
3. Ler, Escrever e Resolver Problemas: Habilidades básicas para aprender matemática. Kátia Stocco Smole e Maria Ignez Diniz. Editora Artmed.	07
4. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Cecília Parra e Irma Saiz. Ed. Artmed.	08
5. BNCC - Base Nacional Comum Curricular, Homologado em Dezembro/2017 - Currículo Paulista, Homologado em 01/08/2019.	11

LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

1.	Conhecimentos de Psicologia, Pedagogia da Criança e do Adolescente	01
2.	Formação Docente e Profissional: Formar-se para a Mudança e a Incerteza. Francisco Imbernón. Editora Cortez.	05
3.	Formando Professores Profissionais: Quais estratégias? Quais Competências? Léopold Paquay; Philippe Perrenoud; Marguerite Altet; Évelyne Charlier. Editora Artmed.	07
4.	O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. Telma Weisz. Editora Ática.	11
5.	As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Philippe Perrenoud e Monica Gather Thurler. Editora Artmed	16
6.	PCN - Volume 1 - Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. - PCN - Volume 8 - Apresentação dos Temas Transversais e Ética.	21
7.	Lei Nº 8.069/90 - Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA.	44
8.	Lei Nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (Nova L.D.B.)	80

CONHECIMENTOS DE PSICOLOGIA, PEDAGOGIA DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

A Psicologia da Educação apresenta um campo teórico de conhecimentos sobre as bases psicológicas do desenvolvimento e da aprendizagem para ajudar professores com os problemas em sala de aula.

A transferência da teoria para a prática não é fácil dado que os problemas que atingem a sala de aula são complexos, mas é um ponto de apoio para que professores não permaneçam em suas explicações com base no senso comum, como por exemplo, o aluno não aprende porque não quer ou por que a família não ajuda. Não “querer” pode envolver processos de motivação, nível de tarefa não adequada ao estágio do aluno, tipo de interação com professores e tantos outros fatores que vamos comentar a partir dos processos de como se aprende.

Jales e Jales (2003) apontam alguns caminhos ao se questionarem para que serve uma teoria dentro da Psicologia da Educação. Dentre esses, afirmam que uma teoria para ser válida, deve voltar aos dados da realidade, ligando à teoria a prática. O teórico da Psicologia educacional tenta ver qual o sentido que o grupo dá á vida, como se insere na cultura.

A discussão em torno da contribuição da Psicologia para Educação, há concordância que a Psicologia em suas diferentes matizes, as sub-áreas do conhecimento que se destacam são a aprendizagem e desenvolvimento.

BIOLÓGICO E SOCIAL

Compreender o desenvolvimento humano e o processo de aprender, retoma uma discussão do que é o homem. O primeiro aspecto dessa discussão, é que o homem pertence a espécie animal. São traços herdados e em contato com o ambiente resulta num ser particular.

Para exercitar: você nasceu numa determinada família, tem cor de cabelos x, cor da pele y, cor de olhos w. O que determina essas características? Você deve se lembrar que são aspectos genéticos. Não são aprendidos, nasce com você, assim como em todos os homens.

Nossa biologia nos faz, enquanto espécie seres humanos semelhantes e um homem particular dentre tantos outros. No entanto, apenas o ser biológico não é suficiente para o homem viver em sociedade. Ele precisa aprender novas formas de satisfazer necessidades, em contato com outros seres. Para isso, precisa se apropriar do mundo, na utilização de instrumentos, de pedir o que deseja. Então podemos dizer que

Nosso saber fazer é adquirido por processos culturais

Assim se considera o homem um ser multifacetado, pois, há um suporte biológico, usa instrumentos linguagem, precisa das relações sociais e tem uma subjetividade.

O QUE ISSO TEM A VER COM A PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO?

A discussão sobre o que é hereditário ou não influenciou as explicações sobre o desenvolvimento humano e a aprendizagem, foco da Psicologia Educacional. Essas explicações dependem da visão de mundo num determinado contexto histórico e evoluem conforme são capazes de explicar ou não a realidade. Lembre-se que a ciência avança negando ou trazendo outros aspectos anteriormente não considerados.

Assim, as explicações da aprendizagem e do desenvolvimento humano emergem de três correntes: a inatista, a ambientalista, e a interacionista. Você certamente, já ouviu falar no ditado popular que afirma “filho de peixe, peixinho é”.

1. Concepção inatista

Essa ideia do senso comum traz embutida a concepção inatista. Nela, os eventos que ocorrem após o nascimento não são importantes para o desenvolvimento. A personalidade, as aptidões já estão prontas e não se transformam ao longo da existência.

As bases dessa concepção se encontram na Teologia, na Embriologia e na Genética, mas que foram de certa forma deturpada quando repassados para a prática escolar.

A teologia postula que tudo foi dado por Deus e, portanto, o destino está traçado, nada podendo ser feito.

A Embriologia apontava inicialmente, que e as sequências de desenvolvimento invariáveis seriam em grande parte reguladas por fatores internos e que o desenvolvimento intra-uterino ocorria em ambiente constante e livre das estimulações externas. Hoje se sabe que o ambiente externo tem um papel fundamental para o desenvolvimento pós-natal.

2. Concepção ambientalista, comportamentalista ou behaviorista.

Essa corrente explica o desenvolvimento e a aprendizagem a partir da influência total do ambiente. Comportamentalista porque há uma preocupação em explicar os comportamentos (behavior em inglês é comportamento) observáveis. Assim falar, cantar, sentar escrever são exemplos de comportamentos observáveis.

A influência do ambiente é colocada na manipulação dos elementos do ambiente que são chamadas estímulos. Essa manipulação faz com que aumente um determinado comportamento ou faça desaparecer mesmo que momentaneamente. O teórico desta corrente chama-se Skinner.

3. Concepção interacionista

Assume que o comportamento, o desenvolvimento e a aprendizagem é resultado da interação entre organismo e ambiente. Os teóricos que defendem essa concepção são Piaget, Vygotsky e Wallon. Dessas teorias falaremos adiante.

Compreender as diferenças dessas concepções é fundamental para ampliar o conhecimento sobre aprendizagem e desenvolvimento que são vistas de forma diferentes em cada teoria. Isso porque nem sempre a aprendizagem ou o desenvolvimento foi visto dessa forma.

Predominou durante muito tempo e hoje muitas pessoas se baseiam na teoria comportamentalista.

APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Para fins didáticos, separamos as questões da aprendizagem e do desenvolvimento, mas como vamos observar mais adiante para alguns teóricos, ambos se entrelaçam.

Ao longo da vida a criança aprende várias coisas: andar, falar, brincar, brigar, regras de como se comportar. Na escola, aprende ou não ler, a lidar com amigos. Assim, aprender ocorre em diferentes contextos, de modo planejado ou não. A aprendizagem é contínua, pois passamos a vida inteira aprendendo. Além disso, não aprendemos sós: existe um processo relacional (professor-aluno), alunos-alunos, um objeto cultural (o livro) ou ainda um objeto tecnológico (o computador).

Nunes e Silveira (2009) afirmam que a aprendizagem possibilita nos construirmos como humanos e reconstruirmos a realidade dando-lhe significado. Ainda, aponta a complexidade do termo pelas rápidas mudanças na sociedade atual, pelo volume de informação, e pelo panorama das desigualdades que nos encontramos: analfabetismo, exclusão de muitos nas escolas, problemas psíquicos

como depressão, bulimia, síndrome de pânico dentre outros. Assim, coloca a aprendizagem como um conceito histórico, cultural e psicossocial, no qual o aluno é sujeito, e se constrói nesse processo.

Paulo Freire (1992, p. 16) afirma

que o educando se torna realmente educando quando e à medida que conhece, ou vai conhecendo os conteúdos, os objetos cognoscíveis, [...] o educando se reconhece conhecendo os objetos, descobrindo que é capaz de conhecer, assistindo a imersão dos significados [...] assumindo-se como sujeito e não como incidência do discurso do educador.

Demonstrou que as pessoas sabem coisas diferentes. Com um grupo de camponeses, através de um jogo onde ele fazia perguntas ao grupo e o grupo fazia perguntas a ele. Sabe o resultado? Empataram. Ele finaliza dizendo ao grupo: “eu sabia dez coisas que vocês não sabiam e vocês sabiam dez coisas que eu não sabia. Pensem nisso”.

Assim, esse grande educador demonstrou que se aprende de forma ativa, que há saberes concretos, que todos sabem independentemente da classe social ou do grau de cultura aprendida na escola. Do latim *aprehendere*, aprendizagem significa agarrar, pegar, apoderar-se de algo. Nesse sentido, as autoras concebem a aprendizagem “relacionada à mudança, a significação e a ampliação das vivências internas e externas do indivíduo. Ao que ele pode e necessita aprender dentro de cada cultura.” Piaget afirmava que a criança precisava se desenvolver para aprender enquanto Vygotsky acreditava que desenvolvimento e aprendizagem ocorrem simultaneamente.

Alguns pontos sobre o desenvolvimento humano

Aprendemos que os seres vivos nascem, crescem se reproduzem e morrem. Será essa a ideia de desenvolvimento? Vejamos.

Desenvolvimento quer dizer mudança, evolução e crescimento. É um processo que se inicia na concepção e prossegue durante toda a vida. No desenvolvimento, são considerados os aspectos físicos, cognitivos, emocional e social.

Para alguns teóricos, o desenvolvimento humano compreende os períodos pré-natal, primeira e segunda infância, adolescência, maturidade e velhice.

Os fatores que influenciam o desenvolvimento são a maturação e a aprendizagem. Maturação são as modificações do código genético que independem da cultura.

Alguns teóricos ora enfatiza um aspecto, ora a inter-relação de ambos como veremos a seguir nas teorias de aprendizagem e de desenvolvimento.

TEORIAS PSICOLÓGICAS EXPLICATIVAS DA APRENDIZAGEM E DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

As teorias de aprendizagem se dividem em dois grupos: as do condicionamento e as cognitivas.

As teorias do condicionamento definem a aprendizagem pelas consequências do comportamento e enfatizam a influência do ambiente no processo de aprender. Os processos internos como sentir, pensar não são importantes. Skinner é um dos principais psicólogos que defende essa linha.

Como ocorre essa influência? Pela seleção por consequência – o ambiente seleciona entre os tipos de relação da pessoa, qual delas é mais vantagem para ela.

Vamos exemplificar: Você que é aluno da universidade aberta, nos primeiros dias de aula isso pode lhe dar satisfação por diferentes motivos, ser aluno da universidade, poder trabalhar, etc. Estar no curso traz como consequência a satisfação de fazer parte do curso e querer continuar. Caso as consequências de estar no curso não lhe traz satisfação, a tendência é você diminuir a frequência as aulas e chegar a desistir.

Então

Estar no curso > satisfação (consequência) > aumenta a frequência de querer estar no curso.

Como é que se dá essa seleção? Através de reforços. Skinner descobriu usando método experimental (científico) ao estudar o comportamento de ratos, dentro de uma caixa conhecida como caixa de Skinner. Desse estudo, resultou o que ele denominou de condicionamento operante.

Condicionamento operante

A ação da pessoa é resultado da associação entre o comportamento e sua repercussão no ambiente. Assim, não há comportamentos operantes (ação) que seja hereditário: ele resulta da história, isto é são aprendidos.

Para Skinner o ambiente se refere aos eventos físicos, sociais e culturais que interferem no organismo, envolvendo comportamentos observáveis ou não (NUNES E SILVEIRA, 2009).

O conceito principal do condicionamento operante é o reforço. O reforço pode ser positivo e negativo. O reforço positivo aumenta a frequência do comportamento, enquanto o negativo diminui essa frequência. Por exemplo, quando uma criança faz suas tarefas escolares (comportamento operante) e a professora ou mãe a elogia, ela tende a estudar mais. O elogio é o reforço. No reforço negativo há um aumento de frequência do comportamento pela retirada do estímulo aversivo. Um determinado material de estudo pode ser enfadonho para alunos. O professor pode trocar ou melhorar esse material (estímulo aversivo) e assim aumentar a frequência de os alunos estudarem. A apresentação de reforçamento é colocada de diferentes modos.

Tipos de reforços

Reforço contínuo: o comportamento é reforçado sempre que é emitido. Ao fazer as tarefas, a criança é elogiada.

Na situação escolar, muitas vezes professores não entendem por que não funciona elogiar a criança. O que ocorre é que há uma “saturação” para a criança e aí não funciona. Além disso, é preciso saber o que é reforçador ou não para a criança. Daí, a manutenção do comportamento ser mais “viável”, por outros tipos de reforçadores. A exemplo de intervalo e de razão.

Em intervalo: pode ser fixo ou variável.

O reforço em intervalo escolhe um dia fixo para dar o reforço. A professora escolhe a segunda para verificar quem participa mais e dar um reforço (que pode ser pontos).

No reforço de intervalo variável, o professor não escolhe um dia e o reforço pode ser dado a qualquer dia. Pode condicionar o aluno a estudar mais.

No reforço por razão: pode ser fixo e variável. Nesse tipo de reforço o que importa é o número de vezes em que o comportamento ocorre. Na razão fixa, o professor pode estipular que a cada três exercícios é que o aluno receberá seu reforço.

No reforço intermitente, o aluno recebe o reforço sem tempo determinado. Isso ocorre no dia a dia onde pais e professores reforçam o comportamento dos filhos sem prestar atenção ao comportamento dos mesmos. Isso se refere a prêmios, castigos ou gestos de carinho. Alguns momentos, a criança emite um comportamento que precisaria ser elogiado e pais ou professores não o fazem. Em outro, quando a criança aprende que chorar para conseguir o que quer, os pais ou professores reforçam esse tipo de comportamento dando atenção reforçando assim, um comportamento que não queria.

Para que esse comportamento desapareça, é preciso que o pai ou professor deixe de dar atenção, condicionando o comportamento através do conceito de extinção (retirada de reforço).

Outro importante conceito dessa teoria é a punição. A punição leva a supressão temporária do comportamento, muito embora seja frequentemente utilizado por professores e pais: é exemplos de punição, deixar sem brincar, sem recreio, bater na criança ou ameaçar.

Na educação, as práticas punitivas ainda são recorrentes, mas Skinner questionou sua validade na medida em que se controla temporariamente um comportamento.

Anos atrás, o aluno que não estudasse ou não aprendesse, ficava ajoelhado no milho ou de costas, ou escrever várias vezes um trecho em que o aluno errou, ou em pé como forma de punição. Essa teoria subsidiou assim, a pedagogia disciplinadora, pois, muito desses conceitos foram transpostos para o processo de ensino e de aprendizagem.

A aprendizagem nessa linha de pensamento é entendida como “processo pelo qual o comportamento é modificado como resultado da experiência [...] associação entre estímulo e resposta e entre uma resposta e um reforçador” (DAVIS e OLIVEIRA, 1990). Para que a aprendizagem ocorra é preciso que se considere a natureza dos estímulos que estão presentes na situação, tipos de respostas que se quer obter e o estado físico e psicológico do organismo.

Apesar das críticas a essa teoria como colocar o aluno como ser passivo e controlável, e que a educação se colocou como tecnologia, a teoria trouxe contribuições ao ensino como o planejamento de ensino. Skinner acreditava que o aluno poderia ter papel ativo a partir de um programa assim colocado:

Estudo por meio de unidade de ensino, onde o aluno avançaria;
Organização do ensino de acordo com as dificuldades do aluno;
Manter o aluno em atividade;
Auto-avaliação do aluno;
Feedback (respostas) do professor;
Ensino individualizado.

Podemos observar que o ensino se estrutura a partir de recursos externos para promover a aprendizagem.¹

Contribuições de Piaget, Vigotsky e Wallon

Quadro comparativo das concepções de aprendizagem

Piaget, Vygotsky e Wallon

Dados Pessoais:

Jean Piaget (1896 – 1980), pesquisador e filósofo suíço, formou-se em ciências naturais.

Lev Semenovich Vygotsky (1896 – 1934) formou-se em Direito e estudou Literatura e História.

Henri Wallon (1879 – 1962), pesquisador e professor francês, graduou-se em medicina e estudou psicologia e filosofia.

Teoria da Psicogênese

Piaget:

O desenvolvimento cognitivo e afetivo se dá em estágios sequenciais. Os estágios são:

- Sensório-motor (0-2 anos)
- Pré-operatório (2-7 anos)
- Operatório concreto (7-11 anos)
- Operatório formal (11-15 anos ou mais)

Vygotsky:

O desenvolvimento da estrutura cognitiva humana é um processo que se dá na apropriação da experiência histórica e cultural.

¹Fonte: www.biblioteca.virtual.ufpb.br

Wallon:

O desenvolvimento cognitivo e afetivo se dá em estágios de maneira descontínua, a partir do potencial genético, inerente a espécie, e a fatores ambientais e socioculturais.

Os estágios são:

- Impulsivo-emocional
- Sensório-motor e projetivo
- Personalismo
- Categorical
- Puberdade e adolescência.

Como pensavam o processo de aprendizagem

Piaget:

- A aprendizagem está condicionada ao desenvolvimento cognitivo e afetivo e seus estágios.

- Enquanto sujeito de seu conhecimento, o homem tem acesso direto aos objetos e eventos.

- Ao professor cabe pensar e desenvolver situações de aprendizagem que sejam ao mesmo tempo compatíveis com o estágio de desenvolvimento cognitivo no qual o aluno se encontra e representem, também, um desafio aos mesmos.

Vygotsky:

- Desenvolvimento e aprendizagem são processos concomitantes, interdependentes e recíprocos.

- Enquanto sujeito de seu conhecimento, o homem não tem acesso direto aos objetos e eventos. Este acesso é mediado pela linguagem.

- O professor é mediador do processo de ensino aprendizagem. Ação docente deve acontecer dentro da Zona de Desenvolvimento Proximal. Para isso, ele deve conhecer os saberes prévios daqueles a quem ensina, planejar o processo de aprendizagem com o objetivo de atingir o potencial do aluno, em um processo de construção do conhecimento. O professor nunca abrir mão da reflexão sobre sua prática pedagógica e deve encorajar o aluno assumir a responsabilidade por sua própria aprendizagem.

Wallon:

- Desenvolvimento e aprendizagem são diretamente influenciados por aspectos culturais e orgânicos de cada indivíduo.

- Enquanto sujeito de seu conhecimento, o homem não tem acesso direto aos objetos e eventos. Este acesso é mediado pela afetividade.

- Ao professor e escola cabe conhecer o contexto no qual a criança está situada, ou seja, sua história. Isso trará maior possibilidade de compreensão da inter-relação entre o desenvolvimento dos domínios afetivo, cognitivo e motor.

Principais semelhanças entre eles:

- Os três eram sociointeracionistas. Portanto, pensavam o homem como um ser social;
- Tinham formação acadêmica em outras áreas que não a educação;
- Deram contribuições valiosas à educação através das teorias psicogenéticas;
- Acreditavam que o conhecimento é construído gradualmente;
- Levaram em conta a base biológica do funcionamento psicológico.
- Acreditavam que os processos filogenéticos e ontogenéticos tinham implicações diretas no desenvolvimento.

Principais diferenças entre eles:

- Piaget e Wallon focaram suas análises sobre o desenvolvimento cognitivo e afetivo do nascimento à adolescência. Vygotsky pensou o desenvolvimento e aprendizagem como algo que ocorre por toda vida.

- Para Piaget, conhecimento é construído do individual para o social, enquanto Vygotsky e Wallon, do social para o indivíduo.

- Piaget via o desenvolvimento cognitivo e afetivo como uma “marcha para o equilíbrio”.

- Embora os três pensassem o homem como um ser social, Piaget privilegiava a maturação biológica como condição ao desenvolvimento cognitivo (aprendizagem); Vygotsky, a interação social; Wallon, a afetividade.

- Para Piaget, os estágios de desenvolvimento eram ordenados e universais. Para Wallon, os estágios sofriam rupturas e retrocessos.

- Vygotsky e Wallon viam o desenvolvimento com resultante do meio. Portanto, se o meio mudasse, isso impactaria o desenvolvimento.

- Para Piaget, o desenvolvimento cognitivo é determinado pela oposição da coação à cooperação. Vygotsky vê questões econômicas e socioculturais como determinantes. Wallon vê questões econômicas, socioculturais e afetivas como determinantes.

- Piaget pensa o social e suas influências sobre os indivíduos pela perspectiva ética; Vygotsky, pela perspectiva cultural; e Wallon, pela perspectiva cultural e afetiva.

- Para Piaget, o processo de pensamento é resultado dos esquemas; a linguagem é resultado do desenvolvimento dos processos mentais. Vygotsky e Wallon não só viam pensamento e linguagem com interdependentes e recíprocos, mas atribuía grande importância à aquisição da linguagem, pois ela diretamente influenciava as funções superiores. Porém, Wallon já via a emoção (o choro, o riso, tom de voz agradável ou desagradável) como a primeira linguagem da criança.²

Conceitos de aprendizagem: clássica e significativa.

Aprendizagem é o processo pelo qual as competências, habilidades, conhecimentos, comportamento ou valores são adquiridos ou modificados, como resultado de estudo, formação, raciocínio e observação. Este processo pode ser analisado a partir de diferentes perspectivas, de forma que há diferentes teorias de aprendizagem. Aprendizagem é uma das funções mentais mais importantes em humanos e animais e também pode ser aplicada a sistemas artificiais.

Aprendizagem humana está relacionada à educação e desenvolvimento pessoal. Deve ser devidamente orientada e é favorecida quando o indivíduo está motivado. O estudo da aprendizagem utiliza os conhecimentos e teorias da neuropsicologia, psicologia, educação e pedagogia.

Aprendizagem como um estabelecimento de novas relações entre o ser e o meio ambiente tem sido objeto de vários estudos empíricos em animais e seres humanos. O processo de aprendizagem pode ser medido através das curvas de aprendizagem, que mostram a importância da repetição de certas predisposições fisiológicas, de «tentativa e erro» e de períodos de descanso, após o qual se pode acelerar o progresso.

Aprendizagem significativa

Para conhecer a natureza da aprendizagem significativa é preciso compreender que a teoria de Ausubel é uma teoria destinada a uma aplicação direta. David não procurava simplesmente descrever os diferentes tipos de aprendizagem; ele estava interessado em provocar uma mudança na instrução. Como mencionamos antes, é difícil que uma aprendizagem literal ou superficial modifique as representações do sujeito, o que faz com que nos questionemos se podemos falar, nestes casos, de uma aprendizagem real. Precisamente nasce daqui a necessidade de entender o que é a aprendizagem significativa.

²Fonte: www.oespaçoeducar.com.br

A aprendizagem significativa é uma aprendizagem relacional. Está relacionada com os conhecimentos prévios e experiências vividas. Supõe uma modificação ou uma maneira de complementar nossos esquemas ou representações da realidade, conseguindo desta forma uma aprendizagem profunda. Não são simplesmente dados memorizados, mas sim um marco conceitual sobre como vemos e interpretamos a realidade que nos rodeia.

Um aspecto chave deste tipo de aprendizagem é a relação cíclica existente entre nosso marco conceitual ou esquemas e a percepção da realidade material. Nós observamos a realidade material e, graças a nossos conhecimentos e esquemas prévios (marco conceitual), construímos uma representação da mesma. Ao construir uma representação da realidade, esta se incorpora em nosso marco conceitual, mudando ou complementando nosso conhecimento e esquemas. Desta maneira, as representações adicionadas influenciarão a criação de novas representações, criando assim um ciclo “representação – novo marco conceitual – representação”.

Implicações na instrução

Esta teoria tem fortes implicações na hora de mudar os métodos de instrução. Se dermos uma olhada superficial na educação atual, nos daremos conta de diversos erros. O sistema é feito para favorecer uma aprendizagem de memorização ou literal, fazendo com que os alunos aprendam dados, fórmulas ou nomes sem nenhum significado.

Além disso, graças ao sistema atual de avaliação baseado em provas, a aprendizagem superficial é favorecida. Isso ocorre porque, para passar nas provas, não é necessário ter uma aprendizagem significativa, e sim tirar uma boa nota. A aprendizagem de memorização dará melhores resultados com um esforço menor. Agora, isso faz com que aqueles que procuram entender a matéria se sintam desanimados ou não entendam por que têm resultados piores.

David Ausubel propôs os seguintes princípios que o ensino deveria seguir para conseguir uma aprendizagem significativa em seus alunos:

- Ter em conta os conhecimentos prévios. A aprendizagem significativa é relacional, sua profundidade está na conexão entre os novos conteúdos e os conhecimentos prévios.

- Proporcionar atividades que consigam despertar o interesse do aluno. Quanto maior o interesse do estudante, mais disposto ele estará a incorporar o novo conhecimento em seu marco conceitual.

- Criar um clima harmônico onde o aluno sinta confiança no professor. É essencial que o estudante veja no professor uma figura de segurança para que este não seja um obstáculo na aprendizagem.

- Proporcionar atividades que permitam ao aluno opinar, trocar ideias e debater. O conhecimento precisa ser construído pelos próprios alunos, são eles os que, através de seu marco conceitual, devem interpretar a realidade material.

- Explicar por meio de exemplos. Os exemplos ajudam a entender a complexidade da realidade e a conseguir uma aprendizagem contextualizada.

- Guiar o processo cognitivo de aprendizagem. Por ser um processo onde os alunos são livres na hora de construir o conhecimento, eles podem cometer erros. É função do docente supervisionar o processo e agir como guia durante o mesmo.

- Criar uma aprendizagem situada no ambiente sociocultural. Toda educação ocorre em um contexto social e cultura; é importante que os alunos entendam que o conhecimento é de caráter construído e interpretativo. Entender o porquê das diferentes interpretações ajudará a construir uma aprendizagem significativa.

Podemos intuir facilmente que a aposta em um modelo que priorize a aprendizagem significativa requer recursos. A dificuldade é muito maior do que a outra maneira de aprender que menciona-

mos neste artigo (aprendizagem literal ou superficial), que é muito mais comum nas escolas atuais. Porém, a verdadeira pergunta é: qual modelo queremos?³

FORMAÇÃO DOCENTE E PROFISSIONAL: FORMAR-SE PARA A MUDANÇA E A INCERTEZA. FRANCISCO IMBERNÓN. EDITORA CORTEZ

Os novos tempos, marcados sobremaneira pela necessária renovação da instituição educativa, exigem redefinição consenciosa da profissão docente, o que implica novas demandas a seus membros. Neste percurso, há que se considerar os antigos problemas postos ao processo de profissionalização de seus integrantes, dentre eles, a posição histórica da docência como profissão de mulheres, a genericidade que paira sobre a mesma descaracterizando-a como ofício, a resistência que a sociedade oferece à reivindicação do controle profissional das escolas. Tais problemas situam a docência como profissão de meio termo, como uma semiprofissão.

A docência nos dias contemporâneos não é mais uma profissão com função de transmissão de conhecimentos como fora antes. A docência hoje se dá na relação, na interação, na convivência, na cultura do contexto, na heterogenidade social dos sujeitos envolvidos no processo (discente, docentes, comunidade, especialistas). Do professor, hoje se exige posturas, comportamentos e destrezas diferenciadas: uma nova competência contemporânea para animar, mediar, informar, formar e transformar.

Nessa perspectiva, os professores devem acessar uma formação que lhes proporcione o exercício da reflexão coletiva, uma reflexão que possibilite aos mesmos uma efetiva participação na análise, na compreensão e na proposição do conteúdo e do processo de seu trabalho. Uma reflexão crítica e fundada que os dote da capacidade de enfrentamento da convivência em tempos de mudança e de incertezas.

A profissionalização dos professores, necessária como processo qualificador para atuação efetiva e de qualidade em contexto sócio-culturais e econômicos heterogêneos e em constante mudança, tem no exercício da inovação um de seus elementos propulsores. Inovar no sentido de refletir sobre a ação, analisando-a para propor-lhe alterações. Um inovar centrado na ação coletiva capaz de comprometer a todos com o seu processo de projetar, desenvolver e avaliar, corrigindo desvios e disseminando os acertos. Uma inovação cujo processo resulte na produção de conhecimento, de saberes pedagógicos. Produção de saberes que desviem esses profissionais da posição histórico social de executores, transmissores, para o papel de sujeitos autores do saber, do conhecimento, da posição de coadjuvante para a de protagonista.

O profissionalismo é aqui entendido como característica e capacidade específica da profissão. A profissionalização como processo socializador da aquisição dessa característica e, o profissional como sujeito que domina um conjunto de capacidades e habilidades especializadas que o faz competente em certo trabalho.

A docência, segundo Imbernón, só poderá ser vista como uma profissão se seu exercício e os conhecimentos dela derivados estiverem a serviço da mudança e da dignificação da pessoa, em razão da especificidade da sua natureza.

O conhecimento do profissional docente está intimamente relacionado à natureza interativa dessa profissão. Ela é uma profissão eminentemente social. Esse conhecimento profissional se constrói ao longo do processo de formação e, deve permitir a esse profissional emitir juízos, decidir frente a situações, muitas vezes ímpares.

Esse conhecimento se faz da reunião e interação de outros saberes e, na sua consecução contribuem os conhecimentos pedagógicos, o conhecimento curricular, disciplinar e, os conhecimentos adquiridos pelos próprios profissionais no decurso de sua prática, o conhecimento experiencial (Tardif, 2003). É, pois a experiência o fio condutor e integrador do conjunto de conhecimentos que o profissional docente teve acesso em seu percurso formativo.

Considerando-se a importância para o fortalecimento da profissão docente a assunção pelos seus sujeitos da produção de seu próprio saber, o papel de autoria, abandonando a posição histórica de consumidores e transmissores de conhecimentos produzidos em outras esferas, adquire potencial para transformar a qualidade da educação e incrementar a profissionalidade de seus membros. Os coletivos de professores assumem papel fundamental quando toma para si a responsabilidade pela análise crítica e reflexiva de sua própria produção, perpassando-a pelos demais pressupostos teóricos gerados em outros campos do saber. Assumir coletivamente esse papel significa avançar frente aos processos de profissionalidade, tão cara a qualquer profissão.

Imbernón propõe a discussão sobre a profissão docente frente aos novos tempos – globalização, mundialização, sociedade do conhecimento e da informação – a partir de três idéias fundamentais, quais sejam a existência ou não de um conhecimento autônomo do professorado; a imutabilidade do conhecimento escolar frente aos diversos campos do saber nos dias atuais e, o avanço da profissão docente no campo das ideias e das palavras que não no das práticas alternativas de organização.

A existência de um corpo de conhecimento autônomo e próprio da docência é um tema polêmico não só entre os próprios professores como entre os demais sujeitos sociais. Por lidar com saberes gerados por outras áreas, principalmente no que diz respeito à função de atualização científica, utilizando-se de conhecimentos metodológicos e didáticos produzidos pela psicologia, sociologia, filosofia, a docência opera, perante a sociedade, como um trabalho no qual a técnica se sobrepõe e, quando muito, pode ser mesclada com a criatividade. Os saberes experienciais (Tardif, 2003) produzidos pelos docentes perante situações às quais os demais saberes pedagógicos gerados pelas ciências ligadas a educação não deram conta, em razão de sua circulação restrita entre poucos profissionais ou, pelo seu frequente fechamento no nível individual, não são divulgados e consequentemente, não desfrutam da publicidade.

Por outro lado, o conhecimento escolar e a cultura que caracteriza esse ambiente, erigem em torno do conhecimento ai trabalhado uma couraça dificultadora de incorporações, de reformulações ou de transformações, levando a existência de um corpo de saberes e de uma linguagem exclusiva desse ambiente, apartada das linguagens e das dinâmicas da vida social. Tal característica trava a mutabilidade do conhecimento incorporado as práticas escolares, tornando a instituição e os saberes de seus profissionais descontextualizados e, e no mais das vezes, desvalorizados.

Outra característica presente na profissão docente, principalmente na dimensão comunicativa desta para com seus próprios membros e para com a sociedade, está no conteúdo e na forma do discurso utilizado. Toma para si um corpo de ideias e de pressupostos que sob um exame mais detalhado, mostra-se ausente nas práticas efetivas. O discurso educativo se apropriou de uma linguagem centrada nas tendências teóricas e nas ideias em moda, sem, contudo incorporar tais concepções em sua práxis efetiva.

O desenvolvimento profissional do professor é um processo multifacetário para o qual concorre a formação, a retribuição, a hierarquia, o clima de trabalho, a cultura organizacional, as interações entre os pares, com alunos, comunidade e equipes diretivas, entre outros. Esse complexo conjunto de fatores interligados vão determinar ou impedir o progresso profissional do professor(a) (Imbernón, 2004).

³Fonte: www.amenteemaravilhosa.com.br

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Fonética; Fonologia.....	01
2. Pontuação.....	02
3. Acentuação Gráfica.....	03
4. Sílabas.....	04
5. Encontros Vocálicos e Consonantais.....	05
6. Ortofonia; Ortografia.....	05
7. Morfologia: Estrutura e Formação das palavras; Substantivo: flexão de gênero, número e grau; Adjetivo: flexão de gênero, número e grau; Verbo: conjugação; Artigo; Pronome: classificação; Numeral; Advérbio; Preposição; Conjunção; Interjeição.....	06
8. Análise Sintática da oração e do período.....	13
9. Regência: Verbal e Nominal.....	15
10. Concordância: Verbal e Nominal.....	15
11. Crase.....	17
12. Semântica.....	17
13. Função de algumas classes de palavras.....	18
14. Figuras de Linguagem e Vícios de Linguagem.....	18
15. Interpretação de Texto.....	21

Muitas pessoas acham que fonética e fonologia são sinônimos. Mas, embora as duas pertençam a uma mesma área de estudo, elas são diferentes.

Fonética

Segundo o dicionário Houaiss, *fonética* “é o estudo dos sons da fala de uma língua”. O que isso significa? A fonética é um ramo da Linguística que se dedica a analisar os sons de modo físico-articulador. Ou seja, ela se preocupa com o movimento dos lábios, a vibração das cordas vocais, a articulação e outros movimentos físicos, mas não tem interesse em saber do conteúdo daquilo que é falado. A fonética utiliza o Alfabeto Fonético Internacional para representar cada som.

Sintetizando: a fonética estuda o movimento físico (da boca, lábios...) que cada som faz, desconsiderando o significado desses sons.

Fonologia

A fonologia também é um ramo de estudo da Linguística, mas ela se preocupa em analisar a organização e a classificação dos sons, separando-os em unidades significativas. É responsabilidade da fonologia, também, cuidar de aspectos relativos à divisão silábica, à acentuação de palavras, à ortografia e à pronúncia.

Sintetizando: a fonologia estuda os sons, preocupando-se com o significado de cada um e não só com sua estrutura física.

Para ficar mais claro, leia os quadrinhos:



(Gibizinho da Mônica, nº73, p.73)

O humor da tirinha é construído por meio do emprego das palavras acento e assento. Sabemos que são palavras diferentes, com significados diferentes, mas a pronúncia é a mesma. Lembra que a fonética se preocupa com o som e representa ele por meio de um Alfabeto específico? Para a fonética, então, essas duas palavras seriam transcritas da seguinte forma:

Acento	asêtu
Assento	asêtu

Percebeu? A transcrição é idêntica, já que os sons também são. Já a fonologia analisa cada som com seu significado, portanto, é ela que faz a diferença de uma palavra para a outra.

Bom, agora que sabemos que fonética e fonologia são coisas diferentes, precisamos de entender o que é fonema e letra.

Fonema: os fonemas são as menores unidades sonoras da fala. Atenção: estamos falando de menores unidades de som, não de sílabas. Observe a diferença: na palavra pato a primeira sílaba é pa-. Porém, o primeiro som é pê (P) e o segundo som é a (A).

Letra: as letras são as menores unidades gráfica de uma palavra.

Sintetizando: na palavra pato, pa- é a primeira sílaba; pê é o primeiro som; e P é a primeira letra.

Agora que já sabemos todas essas diferenciações, vamos entender melhor o que é e como se compõe uma sílaba.

Sílaba: A sílaba é um fonema ou conjunto de fonemas que emitido em um só impulso de voz e que tem como base uma vogal. A sílabas são classificadas de dois modos:

Classificação quanto ao número de sílabas:

As palavras podem ser:

- Monossílabas: as que têm uma só sílaba (pé, pá, mão, boi, luz, é...)
- Dissílabas: as que têm duas sílabas (café, leite, noites, caí, bota, água...)
- Trissílabas: as que têm três sílabas (caneta, cabeça, saúde, circuito, boneca...)
- Polissílabas: as que têm quatro ou mais sílabas (casamento, jesuíta, irresponsabilidade, paralelepípedo...)

Classificação quanto à tonicidade

As palavras podem ser:

- **Oxítonas:** quando a sílaba tônica é a última (ca-**fé**, ma-ra-cu-**já**, ra-**paz**, u-ru-**bu**...)
- **Paroxítonas:** quando a sílaba tônica é a penúltima (**me**-sa, sa-bo-**ne**-te, **ré**-gua...)
- **Proparoxítonas:** quando a sílaba tônica é a antepenúltima (**sá**-ba-do, **tô**-ni-ca, his-**tó**-ri-co...)

Lembre-se que:

Tônica: a sílaba mais forte da palavra, que tem autonomia fonética.

Átona: a sílaba mais fraca da palavra, que não tem autonomia fonética.

Na palavra *telefone*: te-, le-, ne- são sílabas átonas, pois são mais fracas, enquanto que fo- é a sílaba tônica, já que é a pronunciada com mais força.

Agora que já sabemos essas classificações básicas, precisamos entender melhor como se dá a divisão silábica das palavras.

PONTUAÇÃO

Os **sinais de pontuação** são recursos gráficos que se encontram na linguagem escrita, e suas funções são demarcar unidades e sinalizar limites de estruturas sintáticas. É também usado como um recurso estilístico, contribuindo para a coerência e a coesão dos textos.

São eles: o ponto (.), a vírgula (,), o ponto e vírgula (;), os dois pontos (:), o ponto de exclamação (!), o ponto de interrogação (?), as reticências (...), as aspas (""), os parênteses (()), o travessão (—), a meia-risca (–), o apóstrofo (’), o asterisco (*), o hífen (-), o colchetes ([]) e a barra (/).

Confira, no quadro a seguir, os principais sinais de pontuação e suas regras de uso.

SINAL	NOME	USO	EXEMPLOS
.	Ponto	Indicar final da frase declarativa Separar períodos Abreviar palavras	Meu nome é Pedro. Fica mais. Ainda está cedo Sra.
:	Dois-pontos	Iniciar fala de personagem Antes de aposto ou orações apositivas, enumerações ou sequência de palavras para resumir / explicar ideias apresentadas anteriormente Antes de citação direta	A princesa disse: - Eu consigo sozinha. Esse é o problema da pandemia: as pessoas não respeitam a quarentena. Como diz o ditado: “olho por olho, dente por dente”.
...	Reticências	Indicar hesitação Interromper uma frase Concluir com a intenção de estender a reflexão	Sabe... não está sendo fácil... Quem sabe depois...
()	Parênteses	Isolar palavras e datas Frases intercaladas na função explicativa (podem substituir vírgula e travessão)	A Semana de Arte Moderna (1922) Eu estava cansada (trabalhar e estudar é puxado).
!	Ponto de Exclamação	Indicar expressão de emoção Final de frase imperativa Após interjeição	Que absurdo! Estude para a prova! Ufa!
?	Ponto de Interrogação	Em perguntas diretas	Que horas ela volta?
—	Travessão	Iniciar fala do personagem do discurso direto e indicar mudança de interlocutor no diálogo Substituir vírgula em expressões ou frases explicativas	A professora disse: — Boas férias! — Obrigado, professora. O corona vírus — Covid-19 — ainda está sendo estudado.

Vírgula

A vírgula é um sinal de pontuação com muitas funções, usada para marcar uma pausa no enunciado. Veja, a seguir, as principais regras de uso obrigatório da vírgula.

- Separar termos coordenados: *Fui à feira e comprei abacate, mamão, manga, morango e abacaxi.*
- Separar aposto (termo explicativo): *Belo Horizonte, capital mineira, só tem uma linha de metrô.*
- Isolar vocativo: *Boa tarde, Maria.*
- Isolar expressões que indicam circunstâncias adverbiais (modo, lugar, tempo etc): *Todos os moradores, calmamente, deixaram o prédio.*
- Isolar termos explicativos: *A educação, a meu ver, é a solução de vários problemas sociais.*
- Separar conjunções intercaladas, e antes dos conectivos “mas”, “porém”, “pois”, “contudo”, “logo”: *A menina acordou cedo, mas não conseguiu chegar a tempo na escola. Não explicou, porém, o motivo para a professora.*
- Separar o conteúdo pleonástico: *A ela, nada mais abala.*

No caso da vírgula, é importante saber que, em alguns casos, ela não deve ser usada. Assim, **não** há vírgula para separar:

- Sujeito de predicado.
- Objeto de verbo.
- Adjunto adnominal de nome.
- Complemento nominal de nome.
- Predicativo do objeto do objeto.
- Oração principal da subordinada substantiva.
- Termos coordenados ligados por “e”, “ou”, “nem”.

ACENTUAÇÃO GRÁFICA

A acentuação é uma das principais questões relacionadas à Ortografia Oficial, que merece um capítulo a parte. Os acentos utilizados no português são: **acento agudo** (´); **acento grave** (`); **acento circunflexo** (^); **cedilha** (ç) e **til** (~).

Depois da reforma do Acordo Ortográfico, a **trema** foi excluída, de modo que ela só é utilizada na grafia de nomes e suas derivações (ex: Müller, mülleriano).

Esses são sinais gráficos que servem para modificar o som de alguma letra, sendo importantes para marcar a sonoridade e a intensidade das sílabas, e para diferenciar palavras que possuem a escrita semelhante.

A sílaba mais intensa da palavra é denominada **sílaba tônica**. A palavra pode ser classificada a partir da localização da sílaba tônica, como mostrado abaixo:

- **OXÍTONA**: a última sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: café)
- **PAROXÍTONA**: a penúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: automóvel)
- **PROPÁROXÍTONA**: a antepenúltima sílaba da palavra é a mais intensa. (Ex: lâmpada)

As demais sílabas, pronunciadas de maneira mais sutil, são denominadas **sílabas átonas**.

Regras fundamentais

CLASSIFICAÇÃO	REGRAS	EXEMPLOS
OXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • terminadas em A, E, O, EM, seguidas ou não do plural • seguidas de -LO, -LA, -LOS, -LAS 	cipó(s), pé(s), armazém respeitá-la, compô-lo, comprometê-los
PAROXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • terminadas em I, IS, US, UM, UNS, L, N, X, PS, Ã, ãS, ãO, ãOS • ditongo oral, crescente ou decrescente, seguido ou não do plural <p>(OBS: Os ditongos “EI” e “OI” perderam o acento com o Novo Acordo Ortográfico)</p>	táxi, lápis, vírus, fórum, cadáver, tórax, bíceps, imã, órfão, órgãos, água, mágoa, pônei, ideia, geleia, paranoico, heroico
PROPÁROXÍTONAS	<ul style="list-style-type: none"> • todas são acentuadas 	cólica, analítico, jurídico, hipérbole, último, álibi

Regras especiais

REGRA	EXEMPLOS
Acentua-se quando “I” e “U” tônicos formarem hiato com a vogal anterior, acompanhados ou não de “S”, desde que não sejam seguidos por “NH” OBS: Não serão mais acentuados “I” e “U” tônicos formando hiato quando vierem depois de ditongo	saída, faísca, baú, país feiura, Bocaiuva, Sauipe
Acentua-se a 3ª pessoa do plural do presente do indicativo dos verbos “TER” e “VIR” e seus compostos	têm, obtêm, contêm, vêm
Não são acentuados hiatos “OO” e “EE”	leem, voo, enjoo
Não são acentuadas palavras homógrafas OBS: A forma verbal “PÔDE” é uma exceção	pelo, pera, para

SÍLABA

Divisão silábica

A cada um dos grupos pronunciados de uma determinada palavra numa só emissão de voz, dá-se o nome de *sílaba*. Na Língua Portuguesa, o núcleo da sílaba é sempre uma vogal, não existe sílaba sem vogal e nunca mais que uma vogal em cada sílaba.

Para sabermos o número de sílabas de uma palavra, devemos perceber quantas vogais tem essa palavra. Mas preste atenção, pois as letras *i* e *u* (mais raramente com as letras *e* e *o*) podem representar semivogais.

Classificação por número de sílabas

Monossílabas: palavras que possuem uma sílaba.

Exemplos: ré, pó, mês, faz

Dissílabas: palavras que possuem duas sílabas.

Exemplos: ca/sa, la/ço.

Trissílabas: palavras que possuem três sílabas.

Exemplos: i/da/de, pa/le/ta.

Polissílabas: palavras que possuem quatro ou mais sílabas.

Exemplos: mo/da/li/da/de, ad/mi/rá/vel.

Divisão Silábica

- Letras que formam os dígrafos “rr”, “ss”, “sc”, “sç”, “xs”, e “xc” devem permanecer em sílabas diferentes. Exemplos:
des – cer
pás – sa – ro...

- Dígrafos “ch”, “nh”, “lh”, “gu” e “qu” pertencem a uma única sílaba. Exemplos:
chu – va
quei – jo

- Hiatos não devem permanecer na mesma sílaba. Exemplos:

ca – de – a – do

ju – í – z

- Ditongos e tritongos devem pertencer a uma única sílaba. Exemplos:

en – xa – guei

cai – xa

- Encontros consonantais que ocorrem em sílabas internas não permanecem juntos, exceto aqueles em que a segunda consoante é “l” ou “r”. Exemplos:

ab – dô – men

flau – ta (permaneceram juntos, pois a segunda letra é representada pelo “l”)

pra – to (o mesmo ocorre com esse exemplo)

- Alguns grupos consonantais iniciam palavras, e não podem ser separados. Exemplos:

peu – mo – ni – a

psi – có – lo – ga

Acento Tônico

Quando se pronuncia uma palavra de duas sílabas ou mais, há sempre uma sílaba com sonoridade mais forte que as demais.

valor - a sílaba **lor** é a mais forte.

maleiro - a sílaba **lei** é a mais forte.

Classificação por intensidade

- Tônica: sílaba com mais intensidade.

- Átona: sílaba com menos intensidade.

- Subtônica: sílaba de intensidade intermediária.

Classificação das palavras pela posição da sílaba tônica

As palavras com duas ou mais sílabas são classificadas de acordo com a posição da sílaba tônica.

- Oxítonas: a sílaba tônica é a última. Exemplos: paletó, Paraná, jacaré.

- Paroxítonas: a sílaba tônica é a penúltima. Exemplos: fácil, banana, felizmente.

- Proparoxítonas: a sílaba tônica é a antepenúltima. Exemplos: mínimo, fábula, término.

ENCONTROS VOCÁLICOS E CONSONANTAIS

Prezado Candidato, o tema acima supracitado, já foi abordado em tópicos anteriores.

ORTOFONIA; ORTOGRAFIA

A ortografia oficial diz respeito às regras gramaticais referentes à escrita correta das palavras. Para melhor entendê-las, é preciso analisar caso a caso. Lembre-se de que a melhor maneira de memorizar a ortografia correta de uma língua é por meio da leitura, que também faz aumentar o vocabulário do leitor.

Neste capítulo serão abordadas regras para dúvidas frequentes entre os falantes do português. No entanto, é importante ressaltar que existem inúmeras exceções para essas regras, portanto, fique atento!

Alfabeto

O primeiro passo para compreender a ortografia oficial é conhecer o alfabeto (os sinais gráficos e seus sons). No português, o alfabeto se constitui 26 letras, divididas entre **vogais** (a, e, i, o, u) e **consoantes** (restante das letras).

Com o Novo Acordo Ortográfico, as consoantes **K**, **W** e **Y** foram reintroduzidas ao alfabeto oficial da língua portuguesa, de modo que elas são usadas apenas em duas ocorrências: **transcrição de nomes próprios e abreviaturas e símbolos de uso internacional**.

Uso do “X”

Algumas dicas são relevantes para saber o momento de usar o X no lugar do CH:

- Depois das sílabas iniciais “me” e “en” (ex: mexerica; enxergar)
- Depois de ditongos (ex: caixa)
- Palavras de origem indígena ou africana (ex: abacaxi; orixá)

Uso do “S” ou “Z”

Algumas regras do uso do “S” com som de “Z” podem ser observadas:

- Depois de ditongos (ex: coisa)
- Em palavras derivadas cuja palavra primitiva já se usa o “S” (ex: casa > casinha)
- Nos sufixos “ês” e “esa”, ao indicarem nacionalidade, título ou origem. (ex: portuguesa)
- Nos sufixos formadores de adjetivos “ense”, “oso” e “osa” (ex: populoso)

Uso do “S”, “SS”, “Ç”

- “S” costuma aparecer entre uma vogal e uma consoante (ex: diversão)
- “SS” costuma aparecer entre duas vogais (ex: processo)
- “Ç” costuma aparecer em palavras estrangeiras que passaram pelo processo de aportuguesamento (ex: muçarela)

Os diferentes porquês

POR QUE	Usado para fazer perguntas. Pode ser substituído por “por qual motivo”
PORQUE	Usado em respostas e explicações. Pode ser substituído por “pois”
POR QUÊ	O “que” é acentuado quando aparece como a última palavra da frase, antes da pontuação final (interrogação, exclamação, ponto final)
PORQUÊ	É um substantivo, portanto costuma vir acompanhado de um artigo, numeral, adjetivo ou pronome

INFORMÁTICA

1. Componentes de um computador: hardware (barramentos, periféricos, dispositivos de entrada e saída, etc.) e software.....	01
2. Sistemas Operacionais: MS-DOS (operações básicas), Windows 7 Professional e Linux.....	02
3. Microsoft Office 2013 Professional: Word, Excel, Power Point e Access;	12
4. Conceitos básicos de Internet, Intranet, navegadores (browse) e Correio.....	20

COMPONENTES DE UM COMPUTADOR: HARDWARE (BARRAMENTOS, PERIFÉRICOS, DISPOSITIVOS DE ENTRADA E SAÍDA, ETC.) E SOFTWARE

Hardware

Hardware refere-se a parte física do computador, isto é, são os dispositivos eletrônicos que necessitamos para usarmos o computador. Exemplos de hardware são: CPU, teclado, mouse, disco rígido, monitor, scanner, etc.

Software

Software, na verdade, **são os programas usados para fazer tarefas e para fazer o hardware funcionar**. As instruções de software são programadas em uma linguagem de computador, traduzidas em linguagem de máquina e executadas por computador.

O software pode ser categorizado em dois tipos:

- Software de sistema operacional
- Software de aplicativos em geral

- Software de sistema operacional

O software de sistema é o responsável pelo funcionamento do computador, é a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

- Software de aplicação

O software de aplicação é aquele utilizado pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos de software de aplicativos incluem Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, etc.

Para não esquecer:

HARDWARE	É a parte física do computador
SOFTWARE	São os programas no computador (de funcionamento e tarefas)

Periféricos

Periféricos são os dispositivos externos para serem utilizados no computador, ou mesmo para aprimora-lo nas suas funcionalidades. Os dispositivos podem ser essenciais, como o teclado, ou aqueles que podem melhorar a experiência do usuário e até mesmo melhorar o desempenho do computador, tais como design, qualidade de som, alto falantes, etc.

Tipos:

PERIFÉRICOS DE ENTRADA	Utilizados para a entrada de dados;
PERIFÉRICOS DE SAÍDA	Utilizados para saída/visualização de dados

- Periféricos de entrada mais comuns.

- O teclado é o dispositivo de entrada mais popular e é um item essencial. Hoje em dia temos vários tipos de teclados ergonômicos para ajudar na digitação e evitar problemas de saúde muscular;
- Na mesma categoria temos o scanner, que digitaliza dados para uso no computador;
- O mouse também é um dispositivo importante, pois com ele podemos apontar para um item desejado, facilitando o uso do computador.

- Periféricos de saída populares mais comuns

- Monitores, que mostra dados e informações ao usuário;
- Impressoras, que permite a impressão de dados para material físico;
- Alto-falantes, que permitem a saída de áudio do computador;
- Fones de ouvido.

Sistema Operacional

O software de sistema operacional é o responsável pelo funcionamento do computador. É a plataforma de execução do usuário. Exemplos de software do sistema incluem sistemas operacionais como Windows, Linux, Unix, Solaris etc.

- Aplicativos e Ferramentas

São softwares utilizados pelos usuários para execução de tarefas específicas. Exemplos: Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Access, além de ferramentas construídas para fins específicos.

SISTEMAS OPERACIONAIS: MS-DOS (OPERAÇÕES BÁSICAS), WINDOWS 7 PROFESSIONAL E LINUX

MS-DOS

MS-DOS é um sistema operacional desenvolvido pela Microsoft para ser usado na linha de computadores IBM-PC. Este produto foi o que definiu a diretriz da Microsoft. A partir daí tivemos o lançamento de sucessivos produtos Windows NT, e uma série de versões do Windows.

Inicialmente os computadores IBM-PC vinham apenas com o MS-DOS e eram necessários vários aplicativos para que a plataforma pudesse ser utilizada pelo usuário.

O usuário por meio de comandos texto consegue trabalhar com arquivos de uma forma geral., (movendo, copiando, apagando, desenvolvendo documentos, planilhas, etc.

Comandos principais do MS-DOS

Os comandos MS-DOS são digitados diretamente em modo texto, como no exemplo a seguir:

No caso, ao entrarmos no MS-DOS nos deparamos com o prompt " C: > ", a partir daí o sistema já fica esperando os comandos, por exemplo, abaixo temos o comando DIR que mostra uma lista de arquivos e diretórios (pastas) disponíveis:

C: > DIR

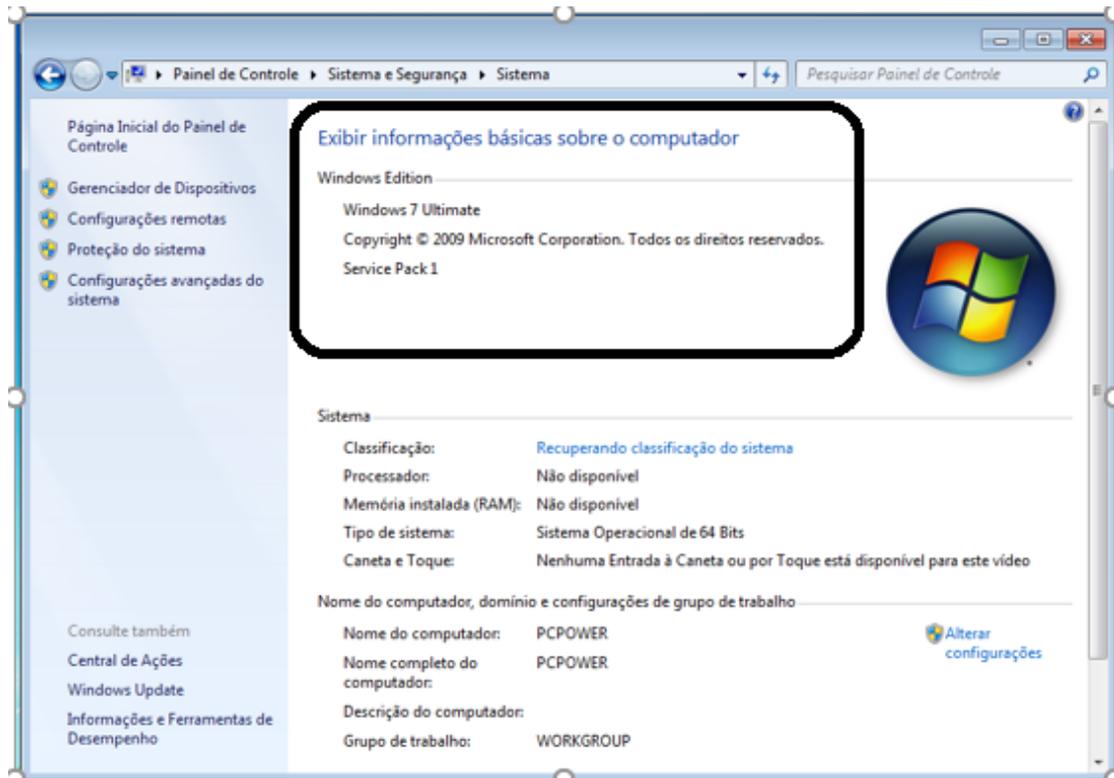
Para sabermos mais detalhes sobre os comandos basta digitar "/" após o comando, por exemplo:

C: > DIR/?

A seguir segue uma lista dos principais comandos do MS-DOS

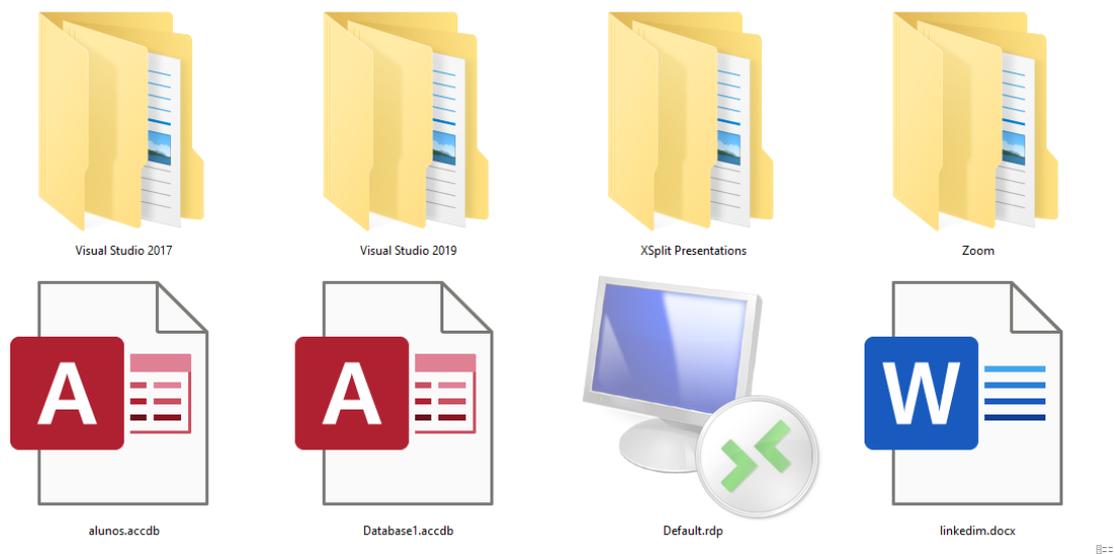
Comando	Função	Exemplo
DATE	Mostra a data do sistema e permite altera-la se necessário	C: > DATE
TIME	Mostra a hora do sistema e permite altera-la se necessário	C: >TIME
VER	Mostra a versão do MS-DOS instalado	C: > VER
DIR	Mostra uma lista de arquivos e pastas	C: > DIR
CLS	Limpa a tela	C: > CLS
MD ou MKDIR	Cria um diretório (pasta)	C: >MD estudo
CD ou CHDIR	Muda para o diretório (Se desloca para a pasta especificada)	C: >CD estudo
RD ou RMDIR	Apaga o diretório (pasta) especificado	C: >RD estudo
TREE	Exibe os diretórios mostrando as pastas e subpastas	C: >TREE
CHKDSK	Faz uma checagem no disco	C: >CHKDSK
MEM	Exibe informações da memória RAM	C: >MEM
REN ou RENAME	Renomeia um arquivo	C >Ren teste1.txt teste2.txt
COPY	Copia um determinado arquivo	C: >copy teste1.txt c:\temp
DISKCOPY	Copia um disco inteiro para outro	
MOVE	Move um arquivo de um diretório (pasta) para outra	C: >move teste1.txt c:\temp
TYPE	Mostra o conteúdo interno de um disco	C: >TYPE teste1.txt
FORMAT	Formata o disco especificado	C: >Format d:
DEL ou DELETE	Apaga o arquivo especificado	C: >Del teste1.txt
DELTREE	Apara uma pasta inteira	C: >Deltree temp

WINDOWS 7



Conceito de pastas e diretórios

Pasta algumas vezes é chamada de diretório, mas o nome “pasta” ilustra melhor o conceito. Pastas servem para organizar, armazenar e organizar os arquivos. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos, aplicativos diversos). Lembrando sempre que o Windows possui uma pasta com o nome do usuário onde são armazenados dados pessoais. Dentro deste contexto temos uma hierarquia de pastas.



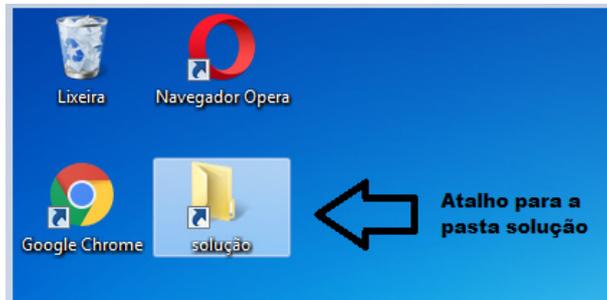
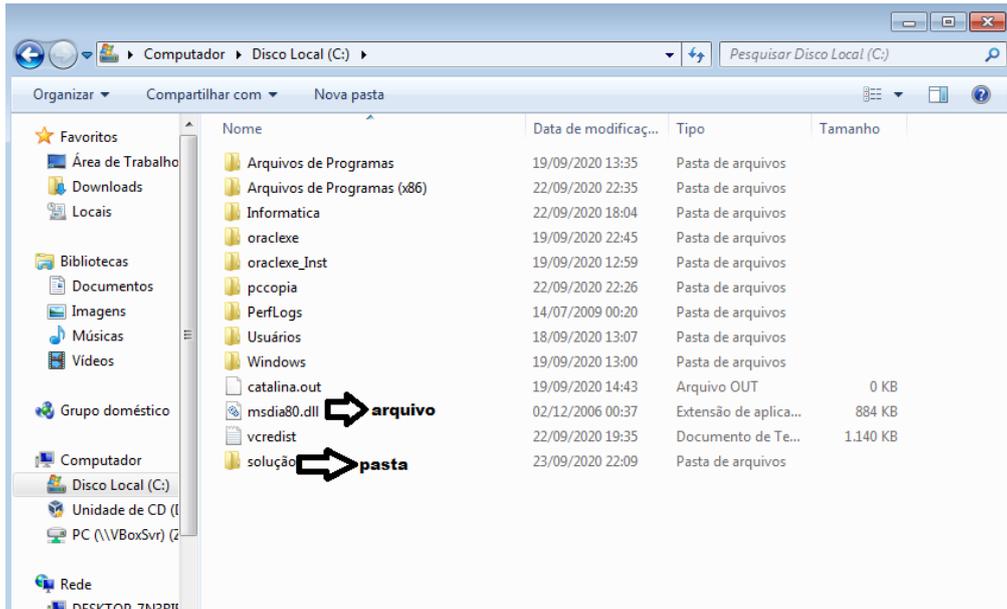
No caso da figura acima, temos quatro pastas e quatro arquivos.

Arquivos e atalhos

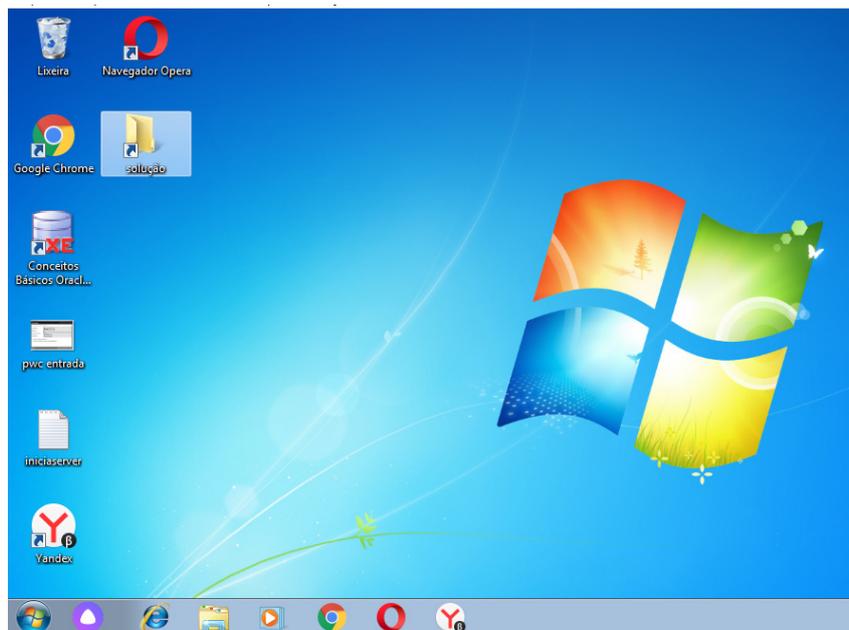
Como vimos anteriormente: pastas servem para organização, vimos que uma pasta pode conter outras pastas, arquivos e atalhos.

• Arquivo é um item único que contém um determinado dado. Estes arquivos podem ser documentos de forma geral (textos, fotos, vídeos e etc..), aplicativos diversos, etc.

- Atalho é um item que permite fácil acesso a uma determinada pasta ou arquivo propriamente dito.



Área de trabalho do Windows 7



Área de transferência

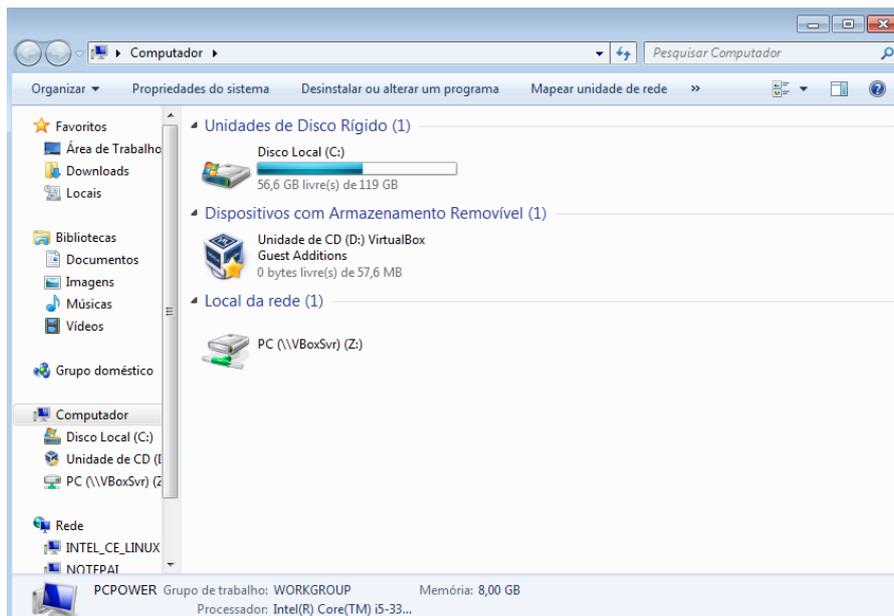
A área de transferência é muito importante e funciona em segundo plano. Ela funciona de forma temporária guardando vários tipos de itens, tais como arquivos, informações etc.

– Quando executamos comandos como “Copiar” ou “Ctrl + C”, estamos copiando dados para esta área intermediária.

– Quando executamos comandos como “Colar” ou “Ctrl + V”, estamos colando, isto é, estamos pegando o que está gravado na área de transferência.

Manipulação de arquivos e pastas

A caminho mais rápido para acessar e manipular arquivos e pastas e outros objetos é através do “Meu Computador”. Podemos executar tarefas tais como: copiar, colar, mover arquivos, criar pastas, criar atalhos etc.



Uso dos menus



MATEMÁTICA

1. Operações Com Números Reais	01
2. Operações Algébricas	17
3. Produtos Notáveis E Fatoração Algébrica	18
4. Equações Fracionárias; Equações E Inequações De 1º E 2º Graus	20
5. Medidas De Tempo E Monetária	23
6. Grandezas Proporcionais; Razões E Proporções	29
7. Juros E Porcentagens	32
8. Regra De Três: Simples E Composta	46
9. Sistemas De Equações E Inequações	48
10. Geometria Plana: Retas, Ângulos, Polígonos, Circunferência, Círculo, Sólidos (Cubo, Paralelepípedo, Cilindro, Cone, Esfera); Perímetro E Área De Polígonos; Volume De Sólidos; Relações Métricas No Triângulo Retângulo	49
11. Equações Exponenciais E Logarítmicas	56
12. Progressões Aritméticas E Geométricas	56
13. Estudo Das Relações; Estudo Das Funções De 1º E 2º Graus	60
14. Trigonometria; Relações Trigonométricas; Equações E Inequações Trigonométricas	69
15. Binômio De Newton; Análise Combinatória; Probabilidade	77
16. Matrizes, Determinantes E Sistemas	83
17. Geometria Analítica	92
18. Sistema Métrico E Seus Derivados	96

OPERAÇÕES COM NÚMEROS REAIS

NÚMEROS NATURAIS

Os números naturais são o modelo matemático necessário para efetuar uma contagem.

Começando por zero e acrescentando sempre uma unidade, obtemos o conjunto infinito dos números naturais

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado tem um sucessor

- a) O sucessor de 0 é 1.
- b) O sucessor de 1000 é 1001.
- c) O sucessor de 19 é 20.

Usamos o * para indicar o conjunto sem o zero.

$$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots\}$$

- Todo número natural dado N, exceto o zero, tem um antecessor (número que vem antes do número dado).

Exemplos: Se m é um número natural finito diferente de zero.

- a) O antecessor do número m é m-1.
- b) O antecessor de 2 é 1.
- c) O antecessor de 56 é 55.
- d) O antecessor de 10 é 9.

Expressões Numéricas

Nas expressões numéricas aparecem adições, subtrações, multiplicações e divisões. Todas as operações podem acontecer em uma única expressão. Para resolver as expressões numéricas utilizamos alguns procedimentos:

Se em uma expressão numérica aparecer as quatro operações, devemos resolver a multiplicação ou a divisão primeiramente, na ordem em que elas aparecerem e somente depois a adição e a subtração, também na ordem em que aparecerem e os parênteses são resolvidos primeiro.

Exemplo 1

$$10 + 12 - 6 + 7$$

$$22 - 6 + 7$$

$$16 + 7$$

$$23$$

Exemplo 2

$$40 - 9 \times 4 + 23$$

$$40 - 36 + 23$$

$$4 + 23$$

$$27$$

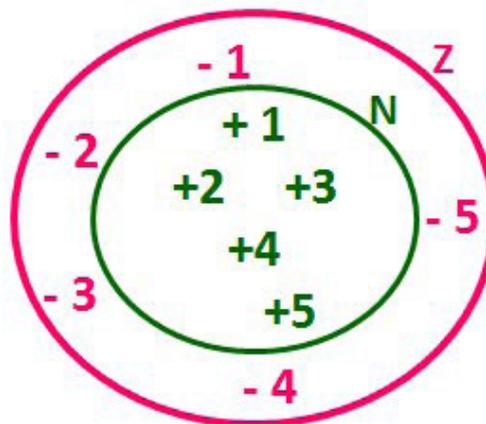
Exemplo 3

$$25 - (50 - 30) + 4 \times 5$$

$$25 - 20 + 20 = 25$$

CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS - Z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$, ($\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$); o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



$\mathbb{N} \subset \mathbb{Z}$ (N está contido em Z)

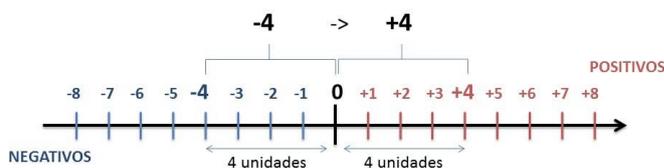
Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	\mathbb{Z}^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	\mathbb{Z}_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	\mathbb{Z}^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	\mathbb{Z}_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	\mathbb{Z}^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

Módulo: distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por | |. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

Números Opostos: dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



Somando-se temos: $(+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quan-

tidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.

ATENÇÃO: todos parênteses, colchetes, chaves, números, ..., entre outros, precedidos de sinal negativo, tem o seu sinal invertido, ou seja, é dado o seu oposto.

Exemplo: (FUNDAÇÃO CASA – AGENTE EDUCACIONAL – VUNESP) Para zelar pelos jovens internados e orientá-los a respeito do uso adequado dos materiais em geral e dos recursos utilizados em atividades educativas, bem como da preservação predial, realizou-se uma dinâmica elencando “atitudes positivas” e “atitudes negativas”, no entendimento dos elementos do grupo. Solicitou-se que cada um classificasse suas atitudes como positiva ou negativa, atribuindo (+4) pontos a cada atitude positiva e (-1) a cada atitude negativa. Se um jovem classificou como positiva apenas 20 das 50 atitudes anotadas, o total de pontos atribuídos foi

- (A) 50.
- (B) 45.
- (C) 42.
- (D) 36.
- (E) 32.

Resolução:

50-20=30 atitudes negativas
 20.4=80
 30.(-1)=-30
 80-30=50

Resposta: A.

- **Multiplicação:** é uma adição de números/ fatores repetidos. Na multiplicação o produto dos números *a* e *b*, pode ser indicado por ***a x b***, ***a . b*** ou ainda ***ab*** sem nenhum sinal entre as letras.

- **Divisão:** a divisão exata de um número inteiro por outro número inteiro, diferente de zero, dividimos o módulo do dividendo pelo módulo do divisor.

Fica a dica

- 1) No conjunto Z, a divisão não é comutativa, não é associativa e não tem a propriedade da existência do elemento neutro.
- 2) Não existe divisão por zero.
- 3) Zero dividido por qualquer número inteiro, diferente de zero, é zero, pois o produto de qualquer número inteiro por zero é igual a zero.

Na multiplicação e divisão de números inteiros é muito importante a **REGRA DE SINAIS:**

Sinais iguais (+) (+); (-) (-) = resultado sempre positivo.

Sinais diferentes (+) (-); (-) (+) = resultado sempre negativo.

Exemplo: (Pref.de Niterói) Um estudante empilhou seus livros, obtendo uma única pilha 52cm de altura. Sabendo que 8 desses livros possui uma espessura de 2cm, e que os livros restantes possuem espessura de 3cm, o número de livros na pilha é:

- (A) 10
- (B) 15
- (C) 18
- (D) 20
- (E) 22

Resolução:

São 8 livros de 2 cm: $8 \cdot 2 = 16$ cm

Como eu tenho 52 cm ao todo e os demais livros tem 3 cm, temos:

$52 - 16 = 36$ cm de altura de livros de 3 cm

$36 : 3 = 12$ livros de 3 cm

O total de livros da pilha: $8 + 12 = 20$ livros ao todo.

Resposta: D.

Potenciação: A potência a^n do número inteiro *a*, é definida como um produto de *n* fatores iguais. O número *a* é denominado a *base* e o número *n* é o *expoente*. $a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$, *a* é multiplicado por *a* *n* vezes. Tenha em mente que:

- Toda potência de **base positiva** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente par** é um número **inteiro positivo**.
- Toda potência de **base negativa e expoente ímpar** é um número **inteiro negativo**.

Propriedades da Potenciação

1) Produtos de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e somam-se os expoentes. $(-a)^3 \cdot (-a)^6 = (-a)^{3+6} = (-a)^9$

2) Quocientes de Potências com bases iguais: Conserva-se a base e subtraem-se os expoentes. $(-a)^8 : (-a)^6 = (-a)^{8-6} = (-a)^2$

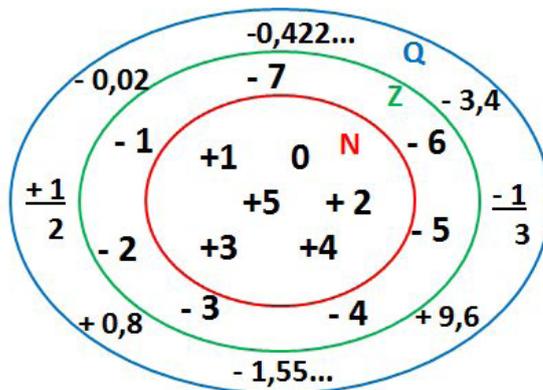
3) Potência de Potência: Conserva-se a base e multiplicam-se os expoentes. $[(-a)^5]^2 = (-a)^{5 \cdot 2} = (-a)^{10}$

4) Potência de expoente 1: É sempre igual à base. $(-a)^1 = -a$ e $(+a)^1 = +a$

5) Potência de expoente zero e base diferente de zero: É igual a 1. $(+a)^0 = 1$ e $(-b)^0 = 1$

CONJUNTO DOS NÚMEROS RACIONAIS – Q

Um número racional é o que pode ser escrito na forma $\frac{m}{n}$, onde *m* e *n* são números inteiros, sendo que *n* deve ser diferente de zero. Frequentemente usamos *m/n* para significar a divisão de *m* por *n*.



N C Z C Q (N está contido em Z que está contido em Q)

Subconjuntos:

Símbolo	Representação	Descrição
*	Q^*	Conjunto dos números racionais não nulos
+	Q_+	Conjunto dos números racionais não negativos
* e +	Q^*_+	Conjunto dos números racionais positivos
-	Q_-	Conjunto dos números racionais não positivos
* e -	Q^*_-	Conjunto dos números racionais negativos

Representação decimal

Podemos representar um número racional, escrito na forma de fração, em número decimal. Para isso temos duas maneiras possíveis:

1º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, um número finito de algarismos. Decimais Exatos:

$$\frac{2}{5} = 0,4$$

2º) O numeral decimal obtido possui, após a vírgula, infinitos algarismos (nem todos nulos), repetindo-se periodicamente Decimais Periódicos ou Dízimas Periódicas:

$$\frac{1}{3} = 0,333...$$

Representação Fracionária

É a operação inversa da anterior. Aqui temos duas maneiras possíveis:

1) Transformando o número decimal em uma fração numerador é o número decimal sem a vírgula e o denominador é composto pelo numeral 1, seguido de tantos zeros quantas forem as casas decimais do número decimal dado. Ex.:

$$0,035 = 35/1000$$

2) Através da fração geratriz. Aí temos o caso das dízimas periódicas que podem ser simples ou compostas.

Simples: o seu período é composto por um mesmo número ou conjunto de números que se repete infinitamente. Exemplos:

<p>* 0,444... Período: 4 (1 algarismo)</p> $0,444... = \frac{4}{9}$	<p>* 0,313131... Período: 31 (2 algarismos)</p> $0,313131... = \frac{31}{99}$	<p>* 0,278278278... Período: 278 (3 algarismos)</p> $0,278278278... = \frac{278}{999}$
---	---	--

Procedimento: para transformarmos uma dízima periódica simples em fração basta utilizarmos o dígito 9 no denominador para cada quantos dígitos tiver o período da dízima.

Composta: quando a mesma apresenta um ante período que não se repete.

a)

Parte não periódica com o período da dízima menos a parte não periódica.

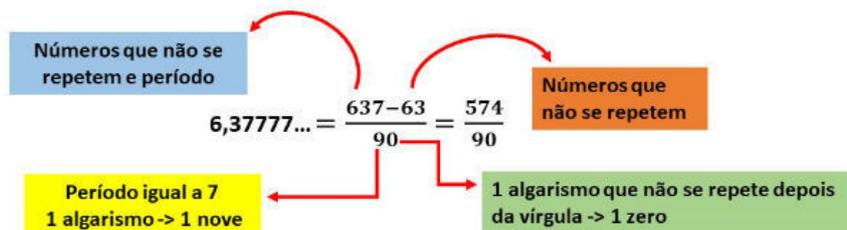
$$0,583333... = \frac{583 - 58}{900} = \frac{525}{900} = \frac{525 : 75}{900 : 75} = \frac{7}{12}$$

Simplificando

Parte não periódica com 2 algarismos (58) Período com 1 algarismo (3) 1 algarismo 9 2 algarismos zeros

Procedimento: para cada algarismo do período ainda se coloca um algarismo 9 no denominador. Mas, agora, para cada algarismo do antiperíodo se coloca um algarismo zero, também no denominador.

b)



$6\frac{34}{90} \rightarrow$ temos uma fração mista, transformando $-a \rightarrow (6 \cdot 90 + 34) = 574$, logo: $\frac{574}{90}$

Procedimento: é o mesmo aplicado ao item “a”, acrescido na frente da parte inteira (fração mista), ao qual transformamos e obtemos a fração geratriz.

Exemplo: (Prof. Niterói) Simplificando a expressão abaixo

$$\frac{1,3333... + \frac{3}{2}}{1,5 + \frac{4}{3}}$$

Obtém-se:

- (A) $\frac{1}{2}$
- (B) 1
- (C) $\frac{3}{2}$
- (D) 2
- (E) 3

Resolução:

$1,3333... = \frac{12}{9} = \frac{4}{3}$

$1,5 = \frac{15}{10} = \frac{3}{2}$

$$\frac{\frac{4}{3} + \frac{3}{2}}{\frac{3}{2} + \frac{4}{3}} = \frac{\frac{17}{6}}{\frac{17}{6}} = 1$$

Resposta: B.

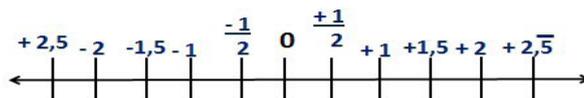
Caraterísticas dos números racionais

O **módulo** e o **número oposto** são as mesmas dos números inteiros.

Inverso: dado um número racional a/b o inverso desse número $(a/b)^{-n}$, é a fração onde o numerador vira denominador e o denominador numerador $(b/a)^n$.

$$\left(\frac{a}{b}\right)^{-n}, a \neq 0 = \left(\frac{b}{a}\right)^n, b \neq 0$$

Representação geométrica



Observa-se que entre dois inteiros consecutivos existem infinitos números racionais.

Operações

- **Soma ou adição:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos a adição entre os números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que a soma de frações, através:

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad + bc}{bd}$$

- **Subtração:** a subtração de dois números racionais p e q é a própria operação de adição do número p com o oposto de q , isto é: $p - q = p + (-q)$

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}$$

ATENÇÃO: Na adição/subtração se o denominador for igual, conserva-se os denominadores e efetua-se a operação apresentada.

Exemplo: (PREF. JUNDIAI/SP – AGENTE DE SERVIÇOS OPERACIONAIS – MAKIYAMA) Na escola onde estudo, $\frac{1}{4}$ dos alunos tem a língua portuguesa como disciplina favorita, $\frac{9}{20}$ têm a matemática como favorita e os demais têm ciências como favorita. Sendo assim, qual fração representa os alunos que têm ciências como disciplina favorita?

- (A) $\frac{1}{4}$
- (B) $\frac{3}{10}$
- (C) $\frac{2}{9}$
- (D) $\frac{4}{5}$
- (E) $\frac{3}{2}$

Resolução:

Somando português e matemática:

$$\frac{1}{4} + \frac{9}{20} = \frac{5 + 9}{20} = \frac{14}{20} = \frac{7}{10}$$

O que resta gosta de ciências:

$$1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

Resposta: B.

- **Multiplicação:** como todo número racional é uma fração ou pode ser escrito na forma de uma fração, definimos o produto de dois números racionais $\frac{a}{b}$ e $\frac{c}{d}$, da mesma forma que o produto de frações, através:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

- **Divisão:** a divisão de dois números racionais p e q é a própria operação de multiplicação do número p pelo inverso de q , isto é: $p \div q = p \times q^{-1}$

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$$

Exemplo: (PM/SE – SOLDADO 3ªCLASSE – FUNCAB) Numa operação policial de rotina, que abordou 800 pessoas, verificou-se que $\frac{3}{4}$ dessas pessoas eram homens e $\frac{1}{5}$ deles foram detidos. Já entre as mulheres abordadas, $\frac{1}{8}$ foram detidas.

Qual o total de pessoas detidas nessa operação policial?

- (A) 145
- (B) 185
- (C) 220
- (D) 260
- (E) 120

Resolução:

$$800 \cdot \frac{3}{4} = 600 \text{ homens}$$

$$600 \cdot \frac{1}{5} = 120 \text{ homens detidos}$$

Como $\frac{3}{4}$ eram homens, $\frac{1}{4}$ eram mulheres

$$800 \cdot \frac{1}{4} = 200 \text{ mulheres ou } 800 - 600 = 200 \text{ mulheres}$$

$$200 \cdot \frac{1}{8} = 25 \text{ mulhers detidas}$$

Total de pessoas detidas: $120 + 25 = 145$

Resposta: A.

- **Potenciação:** é válido as propriedades aplicadas aos números inteiros. Aqui destacaremos apenas as que se aplicam aos números racionais.

A) Toda potência com expoente negativo de um número racional diferente de zero é igual a outra potência que tem a base igual ao inverso da base anterior e o expoente igual ao oposto do expoente anterior.

$$\left(-\frac{3}{5}\right)^{-2} = \left(-\frac{5}{3}\right)^2 = \frac{25}{9}$$

B) Toda potência com expoente ímpar tem o mesmo sinal da base.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \frac{8}{27}$$

C) Toda potência com expoente par é um número positivo.

$$\left(-\frac{1}{5}\right)^2 = \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{1}{25}$$

RESOLUÇÃO DE SITUAÇÕES PROBLEMA

Os problemas matemáticos são resolvidos utilizando inúmeros recursos matemáticos, destacando, entre todos, os princípios algébricos, os quais são divididos de acordo com o nível de dificuldade e abordagem dos conteúdos. A prática das questões é que faz com que se ganhe maior habilidade para resolver problemas dessa natureza.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
PROFESSOR I – EDUCAÇÃO INFANTIL

1. Reflexões sobre Alfabetização. Emilia Ferreiro. Editora Cortez. -	01
2. Ler e Escrever na Escola: o real, o possível e o necessário. Delia Lerner. Editora Artmed..	03
3. Ler, Escrever e Resolver Problemas: Habilidades básicas para aprender matemática. Kátia Stocco Smole e Maria Ignez Diniz. Editora Artmed.	07
4. Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas. Cecília Parra e Irma Saiz. Ed. Artmed..	08
5. BNCC - Base Nacional Comum Curricular, Homologado em Dezembro/2017 - Currículo Paulista, Homologado em 01/08/2019 . . .	11

**REFLEXÕES SOBRE ALFABETIZAÇÃO. EMILIA FERREIRO.
EDITORA CORTEZ**

A REPRESENTAÇÃO DA LINGUAGEM E O PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

Ferreiro destaca que, tradicionalmente, a alfabetização é considerada em função da relação entre o método utilizado e o estado de ‘maturidade’ ou de ‘prontidão’ da criança. Os dois polos do processo de aprendizagem - quem ensina e quem aprende - têm sido considerados sem levar em consideração o terceiro elemento da relação que é a natureza do objeto de conhecimento envolvendo esta aprendizagem. A partir desta constatação, a autora aborda de que maneira este objeto de conhecimento intervém no processo utilizando uma relação tríade: de um lado, o sistema de representação alfabética da linguagem com suas características específicas: por outro lado as concepções de quem aprende (crianças) e as concepções dos que ensinam (professores), sobre este objeto de conhecimento.

1. A Escrita como Sistema de Representação. A escrita pode ser considerada como uma representação da linguagem ou como um código de transcrição gráfica das unidades sonoras. A autora destaca que a invenção da escrita foi um processo histórico de construção de um sistema de representação e não um sistema de codificação. Dessa forma, se considerarmos o sistema de representação do número e o sistema de representação da linguagem, no início da escolarização, as dificuldades que as crianças enfrentam são dificuldades conceituais semelhantes às da construção do sistema e por isso pode-se afirmar que, em ambos os casos, a criança reinventa esses sistemas, ou seja, para poderem se servir desses elementos como elementos de um sistema, as crianças devem compreender seu processo de construção e suas regras de produção, o que coloca o problema epistemológico fundamental: qual é a natureza da relação entre o real e a sua representação. A partir dos trabalhos de Saussure já concebemos o signo linguístico como a união indissolúvel de um significante com um significado. É o caráter bifásico do signo linguístico, a natureza complexa que ele tem e a relação de referencia o que está em jogo. As escritas do tipo alfabético, e mesmo as silábicas, poderiam ser caracterizadas como sistemas de representação cujo intuito é representar as diferenças entre os significantes; enquanto que as escritas do tipo ideográfico poderiam representar diferenças nos significados. Se concebermos a escrita como um código de transcrição do sonoro para o gráfico privilegiando-se o significante (grafia) dissociado do significado, destruímos o signo linguístico por privilegiarmos a técnica e a mecanização. Se concebermos aprender a língua escrita como a compreensão da construção de um sistema de representação em que a grafia das palavras e seu significado estão associados, (apropriação de um novo objeto de conhecimento) estaremos realizando uma aprendizagem conceitual.

2 - As concepções das crianças a respeito do sistema de escrita. A criança realiza explorações para compreender a natureza da escrita e isto pode ser observado através das suas produções espontâneas, que são valiosos documentos que precisam ser interpretados para poder ser avaliados. As escritas infantis têm sido consideradas como garatujas e ‘puro jogo’. Aprender a lê-las, ou seja, interpretá-las é um aprendizado que requer uma atitude teórica definida. Nas práticas escolares tradicionais, há uma concepção de que a criança só aprende quando submetida a um ensino repetitivo. No entanto, elas ignoram que devem pedir permissão para começar a aprender. Saber algo a respeito de certo objeto não significa saber algo socialmente aceito como ‘conhecimento’. ‘Saber’ significa ter construído alguma concepção que explica certo conjunto de fenômenos ou de objetos da realidade. Ferreiro, analisando as produções espontâneas das crianças, através de suas pesquisas confirmou que as mesmas possuem hipótese / ideias / teorias sobre a escrita, apresentando uma evolução psicogenética. As primeiras escritas infantis aparecem, do ponto de vista gráfico, como linhas onduladas ou quebradas, contínuas ou fragmentadas, ou como uma série de elementos discretos repetidos. A aparência gráfica não é garantia de escrita, a menos que se conheçam as condições de produção. No referencial tradicional, as professoras prestam atenção nos aspectos gráficos das produções das crianças, ignorando os aspectos construtivos. Do ponto de vista construtivo, a escrita infantil segue uma linha de evolução surpreendentemente regular e podem ser distinguidos três grandes períodos no interior dos quais cabem múltiplas subdivisões. Para executar suas ideias (em seus escritos) a criança:

- a) faz distinção entre a modo de representação icônico (figurativo) e não icônico (não-figurativo).
- b) constrói formas de diferenciação; faz diferenciação intrafigural que consistem no estabelecimento de propriedades que um texto deve possuir para poder ser interpretável. Os critérios intrafigurais se expressam sobre o eixo quantitativo (mínimo de três letras) e sobre o eixo qualitativo (variação de caracteres); faz a diferenciação interfigurais que é a criação de modos sistemáticos de diferenciação entre uma escrita e a seguinte, para garantir a diferença de interpretação que será atribuída,
- c) desvela a fonetização da escrita (descobre a relação som / grafia), começa com o período silábico e culmina no período alfabético. Ferreiro, analisando a evolução da escrita infantil reconhece quatro períodos, que denomina como: período pré-silábico, período silábico, período silábico-alfabético e período alfabético.

Período Pré-Silábico: As crianças escrevem sem estabelecer qualquer correspondência entre a pauta sonora da palavra e a representação escrita. Escreve coisas diferentes apesar da identidade objetiva das escritas e relaciona a escrita com o objetivo referente (Ex. coloca mais letras na palavra “elefante” do que na palavra borboleta - Realismo Nominal).

AS CONCEPÇÕES SOBRE A LÍNGUA SUBJACENTE À PRÁTICA DOCENTE

As discussões sobre a prática alfabetizadora têm se centrado sobre os métodos utilizados: analíticos versus sintéticos; fonético versus global, etc. Nenhuma dessas discussões levou em conta as concepções das crianças sobre o sistema de escrita. A nossa compreensão dos problemas, tal como as crianças os colocam e da sequência de soluções que elas consideram aceitáveis, é, sem dúvida, essencial para um tipo de intervenção adequada à natureza do processo real da aprendizagem. Reduzir esta intervenção ao método utilizado é limitar nossa indagação.

É útil se perguntar por meio de que tipos de práticas a criança é introduzida na linguagem escrita e como se apresenta este objetivo no contexto escolar?

Há práticas que levam as crianças a supor que o conhecimento é algo que os outros possuem e que só pode obter da boca dos outros, sem participar dessa construção; há práticas que levam a pensar que “o que existe para se conhecer” é um conjunto, estabelecido de coisas, fechado, sagrado, imutável e não modificável. Há práticas que levam a criança a ficar de “fora” do conhecimento, como espectador ou receptor mecânico, sem nunca encontrar respostas aos porquês. Nenhuma prática pedagógica é neutra e estão apoiadas nas concepções do processo ensino e aprendizagem, bem como o objeto dessa aprendizagem. São essas práticas e não os métodos, que têm efeitos no domínio da língua escrita ou em outros conhecimentos.

A reflexão psicopedagógica necessita se apoiar em uma reflexão epistemológica. A autora destaca que das suas diferentes experiências com profissionais de ensino aparecem três dificuldades conceituais iniciais que necessitam ser esclarecidas:

- a) a visão adultocêntrica (adulto já alfabetizado);
- b) confusão entre escrever e desenhar letras;
- c) e a redução do conhecimento do leitor ao conhecimento das letras e seu valor convencional.

Esclarecendo essas dificuldades iniciais, é possível realizar a análise das concepções sobre a língua escrita subjacentes a algumas dessas práticas:

- a) As polêmicas sobre a ordem em que devam ser introduzidas as atividades de leitura e as de escrita.
- b) Decisões metodológicas: a forma de se apresentar as letras individuais bem como a ordem de apresentação de letras e de palavras, o que implica uma sequência do “fácil” ou “difícil”.

A autora descreve as experiências pedagógicas realizadas por Ana Teberosky, em Barcelona, baseada em três ideias simples, porém fundamentais:

- a) Deixar entrar e sair para buscar informação extraescolar disponível, com todas as consequências disso;
- b) O professor não é mais o único que sabe ler e escrever na sala de aula; todos podem ler e escrever, cada um ao seu nível;
- c) As crianças não alfabetizadas contribuem na própria alfabetização e na dos companheiros quando a discussão a respeito da representação escrita de linguagem se torna prática escolar.

Conclusão

É importante ter claro que as mudanças necessárias para enfrentar sobre bases novas a alfabetização integral não se resolvem com um novo método de ensino; nem com novos testes de prontidão; nem com novos materiais didáticos. Segundo Ferreiro, é preciso mudar os pontos por onde nós fazemos passar o eixo central das nossas discussões. Para ela, temos uma imagem empobrecida da língua escrita e uma imagem empobrecida de criança que aprende, um novo método não resolve os problemas. É preciso reanalisar as práticas de introdução da língua escrita. Ferreiro acredita ter chegado a momento de se fazer uma revolução conceitual a respeito da alfabetização.

A COMPREENSÃO DO SISTEMA DE ESCRITA: CONSTRUÇÕES ORIGINAIS DA CRIANÇA E INFORMAÇÃO ESPECÍFICA DOS ADULTOS

Escrito por Emília Ferreiro e Ana Teberosky. A leitura e a escrita, há muito são consideradas como objeto de uma instrução sistemática e cuja aprendizagem, suporia o exercício de uma série de habilidades específicas. Muitos trabalhos de psicólogos e educadores têm se orientado neste sentido. As autoras realizaram pesquisas sobre os processos de compreensão da linguagem escrita e abandonaram estas ideias, pois, para elas, as atividades de interpretação e de produção da escrita começam antes da escolarização como parte da atividade da idade pré-escolar. Essa aprendizagem se insere em um sistema de concepções previamente elaboradas e não pode ser reduzida a um conjunto de técnicas perceptivo-motoras. A escrita não é um produto escolar, mas sim um objeto cultural que cumpre diversas funções e tem meios concretos de existência especialmente nas concentrações urbanas.

Construções Originais das Crianças. Por meio de diferentes situações experimentais, as autoras obtiveram dentre os resultados o seguinte:

- aproximadamente aos quatro anos, as crianças possuem sólidos critérios para admitir que uma marca gráfica possa ou não ser lida;
- o primeiro critério é a de fazer uma dicotomia entre o “figurativo”, por um lado, e o “não-figurativo”, pelo outro (icônico e não-icônico). Surge o critério de “quantidade” mínima de caracteres: ambos são construções próprias das crianças.

Informações Específicas. No desenvolvimento da linguagem existe uma série de concepções que não podem ser atribuídas a uma influência direta do meio, (a escrita em sua existência material). São concepções acerca das propriedades estruturais e do modo de funcionamento de certo objeto. Ao contrário, existem conhecimentos específicos sobre a linguagem escrita que só podem ser adquiridos por meio de outros (leitores adultos ou crianças maiores). A criança que cresce em meio “letrado” está exposta a interações, se vê continuamente envolvida, como agente e observador no mundo “letrado”. Os adultos lhes dão a possibilidade de comportar-se como leitor, antes de sê-lo, aprendendo precocemente o essencial das práticas sociais ligadas à escrita.

Algumas Implicações Pedagógicas. A dimensão das questões pode suscitar de imediato uma pergunta: se a compreensão da escrita começa a se desenvolver antes de ser ensinada, qual é o papel, principalmente dos professores no que tange à aprendizagem? E a escola? A transformação desta prática é difícil, mas a Escola pode cumprir um papel importante e insubstituível, ajudando as crianças, especialmente as filhas de pais analfabetos ou semianalfabetos. O professor é quem pode minorar esta carência, adaptando o seu ponto de vista ao da criança. Alguns aspectos sobre os quais os professores deveriam estar atentos:

- a) Se a escrita remete de maneira óbvia e natural à linguagem, estaremos supervalorizando as capacidades da criança que pode estar longe de ter descoberto sua natureza fonética.
- b) Em contrapartida, poderíamos menosprezar seus conhecimentos ao trabalhar exclusivamente com base na escrita, como cópia e sonorização dos grafemas.
- c) Não desvalorizar seus esforços para compreender as leis do sistema tratando suas produções como rabiscos.
- d) Avaliar tendo em vista os processos e intenções e não apenas como certo ou errado, do ponto de vista ortográfico.

e) Ênfase na produção de traçado reduz a escrita a um objeto ‘em si’, de natureza exclusivamente gráfica.

f) Os problemas que a criança enfrenta em sua evolução não estão sujeitos á qualificativos em termos de “simples” ou “complexos”. São os problemas que ela pode resolver de forma coerente e não aleatória.

g) Finalmente, se só nos dirigirmos às crianças que compartilhem alguns de nossos conhecimentos deixaremos de lado uma grande parte da população infantil estacionada em níveis anteriores a esta evolução condenando-a ao fracasso.

Processos de Aquisição da Língua Escrita no Contexto Escolar.

Estamos acostumados a considerar a aprendizagem da leitura e da escrita como um processo de aprendizagem escolar (controle sistemático), que há grande dificuldade em considerar que o desenvolvimento da leitura / escrita acontece antes da escolarização. As crianças ignoram este controle e desde que nascem estão construindo objetos complexos de conhecimento e o sistema de escrita é um deles. A construção de um objeto de conhecimento é muito mais que uma coleção de informações. Implica a construção de um esquema conceitual, que permite interpretar dados prévios e novos dados, isto é, que possa receber informação e transformá-la em conhecimentos; um esquema conceitual que permita processos de interferência acerca das propriedades não-observáveis de um determinado objeto e a construção de novos observáveis, na base do que se antecipou e do que foi verificado. O propósito de controlar o processo de aprendizagem supõe que os procedimentos de ensino determinam os passos na progressão da aprendizagem. Ferreiro adverte que os estudos de Piaget nos obrigaram a reconhecer a importância de considerar os processos da criança no desenvolvimento cognitivo, obrigando-nos a abandonar o ponto de vista do adultocentrismo. A pesquisa de Ferreiro, além da análise qualitativa, apresenta dados quantitativos procurando evidenciar que não se está referindo a uma minoria de crianças.

Fonte

FERREIRO, Emília. Reflexões sobre alfabetização. São Paulo: Cortez, 2010.

LER E ESCREVER NA ESCOLA: O REAL, O POSSÍVEL E O NECESSÁRIO. DELIA LERNER. EDITORA ARTMED

Capítulo 1 - Ler e Escrever na Escola: O Real, o Possível e o Necessário

Aprender a ler e escrever na escola deve transcender a decodificação do código escrito, deve fazer sentido e estar vinculado à vida do sujeito, deve possibilitar a sua inserção no meio cultural a qual pertence, tornando-o capaz de produzir e interpretar textos que fazem parte de seu entorno. Torna-se então necessário reconceitualizar o objeto de ensino tomando por base as práticas sociais de leitura e escrita, resignificando seu aprendizado para que os alunos se apropriem dele ‘como práticas vivas e vitais, onde ler e escrever sejam instrumentos poderosos que permitem repensar o mundo e reorganizar o próprio pensamento, onde interpretar e produzir textos sejam direitos que é legítimo exercer e responsabilidades que é necessário assumir’. Para tornar real o que compreendemos ser necessário é preciso conhecer as dificuldades que a escola apresenta, distinguindo as legítimas das que fazem parte de ‘resistências sociais’ para que então se possa propor soluções e possibilidades.

A tarefa é difícil porque, a própria especificidade do aprendizado da leitura e da escrita que se constituem em construções individuais dos sujeitos agindo sobre o objeto (leitura e escrita) torna a sua escolarização difícil, já que não são passíveis de se submeterem a uma programação sequencial. Por outro lado, trata-se de práticas sociais que historicamente foram, e de certo modo continuam sendo, patrimônio de certos grupos, mais que de outros, o que nos leva a enfrentar e tentar buscar caminhos para resolver as tensões existentes na instituição escolar entre a tendência à mudança (democratização do ensino) e a tendência à conservação (reprodução da ordem social estabelecida). É difícil ainda, porque o ato de ensinar a ler e escrever na escola tem finalidade puramente didática: a de possibilitar a transmissão de saberes e comportamentos culturais, ou seja, a de preservar a ordem pré-estabelecida, o que o distancia da função social que pressupõe ler para se comunicar com o mundo, para conhecer outras possibilidades e refletir sobre uma nova perspectiva.

É difícil também, porque a estruturação do ensino conforme um eixo temporal único, segundo uma progressão linear acumulativa e irreversível entra em contradição com a própria natureza da aprendizagem da leitura e da escrita, que como vimos ocorre por meio de aproximações do sujeito com o objeto, provocando coordenações e reorganizações cognitivas que lhe permite atribuir um novo significado aos conteúdos aprendidos. E, finalmente, a necessidade da escola em controlar a aprendizagem da leitura faz com que se privilegie mais o aspecto ortográfico do que os interpretativos do ato de ler, e o sistema de avaliação, onde cabe somente ao docente o direito e o poder de avaliar, não propiciam ao aluno a oportunidade de autocorreção e reflexão sobre o seu trabalho escrito, e consequentemente não contribui para a construção da sua autonomia intelectual.

Diante desses fatos, o que é possível fazer para que se possam conciliar as necessidades inerentes a instituição escolar e, ao mesmo tempo, atender as necessidades de formar leitores e escritores competentes ao exercício pleno da cidadania? Em primeiro lugar devem se tornar explícitos aos profissionais da educação os aspectos implícitos nas práticas educativas que estão acessíveis graças aos estudos sociolinguísticos, psicolinguísticos, antropológicos e históricos, ou seja, aqueles que nos mostram como a criança aprende a ser leitora e escritora; o que facilita ou quais são as prerrogativas essenciais a esse aprendizado. Em segundo lugar, é preciso que se trabalhe com projetos como ferramenta capaz de articular os propósitos didáticos com os comunicativos, já que permitem uma articulação dos saberes sociais e os escolares. Além disso, o trabalho com projetos estimula a aprendizagem, favorece a autonomia, já que envolve toda a classe, e evita o parcelamento do tempo e do saber, já que tem uma abordagem multidisciplinar. “É assim que se torna possível evitar a justaposição de atividades sem conexão - que abordam aspectos também sem conexão com os conteúdos -, e as crianças tem oportunidade de ter acesso a um trabalho suficientemente duradouro para resolver problemas desafiantes, construindo os conhecimentos necessários para isso, para estabelecer relações entre diferentes situações e saberes, para consolidar o aprendido e reutilizá-lo...”.

Finalmente, é possível repensar a avaliação, sabendo que esta é necessária, mas que não pode prevalecer sobre a aprendizagem. Segundo a autora, ‘ao diminuir a pressão do controle, toma-se possível avaliar aprendizagens que antes não ocorriam [...]’ já que no trabalho com projetos os alunos discutem suas opiniões, buscam informações que possam auxiliá-los e procuram diferentes soluções, fatores importantíssimos a formação de cidadãos praticantes da cultura escrita.

Capítulo 2 - Para Transformar o Ensino da Leitura e da Escrita

“O desafio [...] é formar seres humanos críticos, capazes de ler entrelinhas e de assumir uma posição própria frente à mantida, explícita ou implicitamente, pelos autores dos textos com os quais interagem em vez de persistir em formar indivíduos dependentes da letra do texto e da autoridade dos outros”.

Para que haja uma transformação verdadeira do ensino da leitura e da escrita, a escola precisa favorecer a aprendizagem significativa, abandonando as atividades mecânicas e sem sentido que levam o aluno a compreender a escrita como uma atividade pura e unicamente escolar. Para isso, a escola necessita propiciar a formação de pessoas capazes de apreciar a literatura e de mergulhar em seu mundo de significados, formando escritores e não meros copistas, formando produtores de escrita conscientes de sua função e poder social. Precisa também, preparar as crianças para a interpretação e produção dos diversos tipos de texto existentes na sociedade, conseguindo que a escrita deixe de ser apenas um objeto de avaliação e passe a ser um objeto de ensino, capaz não apenas de reproduzir pensamentos alheios, mas de refletir sobre o seu próprio pensamento, enfim, promovendo a descoberta da escrita como instrumento de criação e não apenas de reprodução. Para realmente transformar o ensino da leitura e da escrita na escola, é preciso, ainda, acabar com a discriminação que produz fracasso e abandono na escola, assegurando a todos o direito de ‘se apropriar da leitura e da escrita como ferramentas essenciais de progresso cognoscitivo e de crescimento pessoal’.

É possível a mudança na escola? Ensinar e ler e escrever faz parte do núcleo fundamental da instituição escolar, está nas suas raízes, constitui a sua missão alfabetizadora e sua função social, portanto, é a que mais apresenta resistência a mudanças. Além disso, nos últimos anos, foi a área de que mais sofreu com a invasão de inovações baseadas apenas em modismos.

“...O sistema de ensino continua sendo o terreno privilegiado de todos os voluntarismos - dos quais talvez seja o último refúgio. Hoje, mais de que ontem, deve suportar o peso de todas as expectativas, dos fantasmas, das exigências de toda uma sociedade para a qual a educação é o último portador de ilusões”.

Sendo assim, para que seja possível uma mudança profunda da prática didática vigente hoje nas instituições de ensino, capaz de tornar possível a leitura na escola, é preciso que esta esteja fundamentada na evolução histórica do pensamento pedagógico, sabendo que muito do que se propõe pode ser encontrado nas ideias de Freinet, Dewey, Decroly e outros pensadores e educadores, o que significa estarem baseadas no avanço do conhecimento científico dessa área, que como em outras áreas do conhecimento científico, teve suas hipóteses testadas com o objetivo de desvendar a gênese do conhecimento humano - como os estudos realizados por Jean Piaget. É preciso compreender também, que essas mudanças não dependem apenas da capacitação adequada de seus profissionais, já que esta é condição necessária, mas não suficiente, é preciso conhecer o cotidiano escolar em sua essência, buscando descobrir os mecanismos ou fenômenos que permitem ou travancam a apropriação da leitura e da escrita por todas as crianças que ali estão inseridas.

O que vimos até hoje, por meio dos trabalhos e pesquisas que temos realizado no campo da leitura e da escrita, é que existe um abismo que separa a prática escolar da prática social da leitura e da escrita - lê-se na escola trechos sem sentido de uma realidade desconhecida para a criança, já que foi produzido sistematicamente

para ser usado no espaço escolar - a fragmentação do ensino da língua (primeiro sílabas simples, depois complexas, palavras, frases...) não permite um espaço para que o aluno possa pensar no que aprendeu dentro de um contexto que lhe faça sentido, e ainda, fazem com que esta perca a sua identidade.

“Como o objetivo final do ensino é que o aluno possa fazer funcionar o aprendido fora da escola, em situações que já não serão didáticas, será necessário manter uma vigilância epistemológica que garanta uma semelhança fundamental entre o que se ensina e o objeto ou prática social que se pretende que os alunos aprendam. A versão escolar da leitura e da escrita não deve afastar-se demasiado da versão social não-escolar”. O “Contrato Didático” aqui é considerado como as relações implícitas estabelecidas entre professor e aluno, sobretudo porque estas exercem influência sobre o aprendizado da leitura e da escrita, já que o aluno deve concentrar-se em perceber ou descobrir o que o professor deseja que ele ‘saiba’ sobre aquele texto que o professor escolheu para que ele leia e não em suas próprias interpretações: “A ‘cláusula’ referente à interpretação de textos parece estabelecer [...] que o direito de decidir sobre a validade da interpretação é privativo do professor...”.

Se o objetivo da escola é formar cidadãos praticantes da leitura e da escrita, capazes de realizar escolhas e de opinar sobre o que leem e veem em seu entorno social, é preciso que seja revisto o Contrato Didático, principalmente no âmbito da leitura e da escrita, e essa revisão é encargo dos pesquisadores de didática - divulgando os resultados obtidos bem como os elementos que podem contribuir para as mudanças necessárias -, é responsabilidade dos organismos que regem a educação - que devem levar em conta esses resultados -, é encargo dos formadores de professores e de todas as instituições capazes de comunicar à comunidade e particularmente aos pais, da importância que tem a análise, escolha e exercício de opinião de seus filhos quando do exercício da leitura e da escrita.

Ferramentas para transformar o ensino

Vimos que transformar o ensino vai além da capacitação dos professores, passa pela sua revalorização pessoal e profissional; requer uma mudança de concepção da relação ensino-aprendizagem para que se possa conceber o estabelecimento de objetivos por ciclos que abrangem os conhecimentos - objeto de ensino - de forma interdisciplinar, visando diminuir a pressão do tempo didático e da fragmentação do conhecimento. Requer que não se perca de vista os objetivos gerais e de prioridade absoluta, aqueles que são essenciais à educação e lhe conferem significado. Requer ainda, que se compreenda a alfabetização como um processo de desenvolvimento da leitura e da escrita, e que, portanto, não pode ser desprovido de significado.

Essa compreensão só será alcançada na medida em que forem conhecidos e compreendidos os estudos científicos realizados na área, e que nos levaram a descobrir a importância da atividade mental construtiva do sujeito no processo de construção de sua aprendizagem, ressignificando o papel da escola. Colocando em destaque o aprendizado da leitura e da escrita, consideramos fundamental que sejam divulgados os resultados apresentados pelos estudos psicogenéticos e psicolinguísticos, não apenas a professores ou profissionais ligados à educação, mas a toda sociedade, objetivando conscientizá-los da sua validade e importância, levando-os a perceber as vantagens das estratégias didáticas baseadas nesses estudos, e, sobretudo, conscientizando-os de que educação também é objeto da ciência.

Voltando a capacitação, enfatizando sua necessidade, é preciso que se criem espaços de discussão e troca de experiências e informações, que dentre outros aspectos servirão para levar o professor a perceber que a diversidade cultural não acontece apenas em sua

sala de aula, que ela faz parte da realidade social na qual estamos inseridos, e que sendo assim, não poderia estar fora da escola, e ainda, que esta diversidade tem muito a contribuir se o nosso objetivo educacional consistir em preparar nossos alunos para a vida em sociedade. No que concerne a leitura e escrita, parece-nos essencial ter como prioritária a formação dos professores como leitores e produtores de texto, capazes de aprofundar e atualizar seus saberes de forma permanente’.

Nossa experiência nos levou a considerar que a capacitação dos professores em serviço apresenta melhores resultados quando é realizada por meio de oficinas, sustentadas por bibliografias capazes de dar conta das interrogações a respeito da prática que forem surgindo durante os encontros, que devem se estender durante todo o ano letivo, e que contam com a participação dos coordenadores também em sala de aula, mas que, à longo prazo, capacitem o professor a seguir autonomamente, sem que seja necessário o acompanhamento em sala de aula.

Capítulo 3 – Apontamentos a partir da Perspectiva Curricular

É importante que, ao propor uma transformação didática a uma instituição de ensino, seja considerada a sua particularidade, o que se dá através do conhecimento de suas necessidades e obstáculos, implícitos ou explícitos, que caberá a proposta suprir ou superar. É imperativo que a elaboração de documentos curriculares esteja fortemente amparada na pesquisa didática, já que será necessário selecionar os conteúdos que serão ensinados o que pressupõe uma hierarquização, já que privilegiará alguns em detrimento de outros.

“Prescrever é possível quando se está certo daquilo que se prescreve, e se está tanto mais seguro quanto mais investigada está a questão do ponto de vista didático”.(p. 55).

As escolhas de conteúdos devem ter como fundamento os propósitos educativos’, ou seja, se o propósito educativo do ensino da leitura e da escrita é o de formar os alunos como cidadãos da cultura escrita, então o objeto de ensino a ser selecionado deve ter como referência fundamental às práticas sociais de leitura e escrita utilizadas pela comunidade, o que supõe enfatizar as funções da leitura e da escrita nas diversas situações e razões que levam as pessoas a ler e escrever, favorecendo seu ingresso na escola como objeto de ensino.

Os estudos em torno das práticas de leitura existentes ou preponderantes no decorrer da história da humanidade mostraram que em determinados momentos históricos privilegiavam-se leituras intensas e profundas de poucos textos, como por exemplo, os pensadores clássicos, seguidos de profundas reflexões realizadas por meio de debates ou conversas entre pequenos grupos de pessoas ou comunidades, se tomarmos como exemplo a leitura da Bíblia. Com o avanço das ciências e o aumento da diversidade literária disponível - nas sociedades mais abastadas - as práticas de leitura passaram a se alternar entre intensivas ou extensivas (leitura de vários textos com menor profundidade), mas sempre mantendo um fator comum: elas, leitura e escrita, sempre estiveram inseridas nas relações com as outras pessoas, discutindo hipóteses, ideias, pontos de vista ou apertadas indicando a leitura de algum título ou autor.

O aspecto mais importante que podemos tirar acerca dos estudos históricos é que se aprende a ler, lendo (ou a escrever, escrevendo), portanto, é preciso que os alunos tenham contato com todos os tipos de texto que veiculam na sociedade, que eles tenham acesso a eles, que esses materiais deixem de ser privilégio de alguns, passando a ser patrimônio de todos. Didaticamente, isto significa que os alunos precisam se apropriar destes textos através de práticas de leitura significativas que propiciem reflexões individuais e grupais, que embora demandem tempo, são essenciais para que o sujeito possa, no futuro, ser um praticante da leitura e da escrita.

“...É preciso assinalar que, ao exercer comportamentos de leitor e de escritor, os alunos têm também a oportunidade de entrar no mundo dos textos, de se apropriar dos traços distintivos[...] de certos gêneros, de ir detectando matizes que distinguem a ‘linguagem que se escreve’ e a diferenciam da oralidade coloquial, de pôr em ação [...] recursos linguísticos aos quais é necessário apelar para resolver os diversos problemas que se apresentam ao produzir ou interpretar textos [...] [é assim que as práticas de leitura e escrita, progressivamente, se transformam em fonte de reflexão metalinguística”. (P. 64).

Capítulo 4 - É possível ler na escola?

“Ler é entrar em outros mundos possíveis. É indagar a realidade para compreendê-la melhor, é se distanciar do texto e assumir uma postura crítica frente ao que se diz e ao que se quer dizer, é tirar carta de cidadania no mundo da cultura escrita...”.(p.73). Ensinar a ler e escrever foi, e ainda é, a principal missão da escola, no entanto, dois fatores parecem contribuir para que a escola não obtenha sucesso:

1. A tendência de supor que existe uma única interpretação possível a cada texto;
2. A crença - como diria Piaget - de que a maneira como as crianças aprendem difere da dos adultos, e que, portanto, basta ensinar-lhes o que julgarem pertinente, sem que haja preocupação com o sentido ou significado que tais conteúdos têm para as crianças, o que, além de tudo, facilita o controle da aprendizagem, já que essa concepção permite uma padronização do ensino.

Para que seja possível ler na escola, é necessário que ocorra uma mudança nessas crenças, é preciso, como já vimos, que sejam considerados os resultados dos trabalhos científicos em torno de como ocorre o processo de aprendizagem nas crianças: que ele se dá através da ação da criança sobre os objetos (físicos e sociais), sendo a partir dessa ação que ela (a criança) lhe atribuirá um valor e um significado.

Sabendo que a leitura é antes de tudo um objeto de ensino que na escola deverá se transformar em um objeto de aprendizagem, é importante não perder de vista que sua apropriação só será possível se houver sentido e significado para o sujeito que aprende, que esse sentido varia de acordo com as experiências prévias do sujeito e que, portanto, não são suscetíveis a uma única interpretação ou significado e que o caminho para a manutenção desse sentido na escola está em não dissociar o objeto de ensino de sua função social.

O trabalho com projetos de leitura e escrita cujos temas são dirigidos à realização de algum propósito social vem apresentando resultados positivos. Os temas propostos visam atender alguma necessidade da comunidade em questão e são estruturados da seguinte forma:

- a) Proposta do projeto às crianças e discussão do plano do trabalho;
- b) Curso de capacitação para as crianças visando prepará-las para a busca e consulta autônoma dos materiais a serem utilizados quando da realização das etapas do projeto;
- c) Pesquisa e seleção do material a ser utilizado e/ou lugares a serem visitados;
- d) Divisão das tarefas em pequenos grupos;
- e) Participação dos pais e da comunidade;
- f) Discussão dos resultados encontrados pelos grupos;
- g) Elaboração escrita dos resultados encontrados pelos grupos (que passará pela revisão de outro grupo e depois pelo professor);
- h) Redação coletiva do trabalho final;