



CÓD: OP-154DZ-23
7908403547449

FME NITERÓI-RJ

FUNDAÇÃO PÚBLICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE NITERÓI
RIO DE JANEIRO

Professor I

EDITAL N.º 01/2023

Língua Portuguesa

1. Compreensão E Estruturação De Textos	5
2. Coesão E Coerência Textual.	
3. Semântica: Sinônimos, Antônimos, Polissemia. VocábuloS Homônimos E Parônimos. Denotação E Conotação	
4. Sentido Figurado.	
5. Sistema Ortográfico Em Vigor: Emprego Das Letras E Acentuação Gráfica.	
6. Formação De Palavras: Prefixos E Sufixos.	
7. Flexão Nominal De Gênero E Número. Flexão Verbal: Verbos Regulares E Irregulares. Vozes Verbais. Emprego Dos Modos E Tempos Verbais. Emprego Dos Pronomes Pessoais E Das Formas De Tratamento. Emprego Do Pronome Relativo. Emprego Das Conjunções E Das Preposições	
8. Sintaxe De Colocação.	
9. Colocação Pronominal.	
10. Concordância Nominal E Verbal.....	
11. Regência verbal e nominal.....	
12. Emprego Do Acento Da Crase.	
13. Nexos Semânticos E Sintáticos Entre As Orações, Na Construção Do Período	
14. Emprego Dos Sinais De Pontuação.	22

Fundamentos da Educação

1. Aspectos Filosóficos Da Educação.....	35
2. O Pensamento Pedagógico Moderno: As Tendências Contemporâneas Liberais E Progressistas.O Pensamento Pedagógico Brasileiro: Correntes E Tendências Na Prática Escolar.....	36
3. Aspectos Sociológicos Da Educação.....	37
4. As Bases Sociológicas Da Educação.....	37
5. A Educação Como Processo Social.....	38
6. Educação Para O Controle E Para A Transformação Social.....	38
7. A Relação Escola/Família/Comunidade.....	39
8. Educação E Sociedade No Brasil.	51
9. Aspectos Psicológicos Da Educação	52
10. Desenvolvimento E Aprendizagem: Diferentes Abordagens.	54
11. A Relação Pensamento/Linguagem E A Formação De Conceitos.....	58
12. Crescimento E Desenvolvimento: O Biológico, O Psicológico E O Social.....	61
13. O Desenvolvimento Cognitivo E O Afetivo.	62
14. Aspectos Do Cotidiano Escolar.....	62
15. A Sala De Aula Como Ambiente Interativo: A Relação Professor/Aluno E Aluno/Aluno.	69
16. A Organização Social Da Classe.	70
17. A Sala De Aula E Suas Pluralidades	71
18. Os Objetivos Educacionais E Os Conteúdos De Aprendizagem.....	71
19. O Planejamento Curricular.....	71
20. O Projeto Político-Pedagógico.....	72
21. A Avaliação Como Processo Contínuo, Investigativo E Inclusivo.....	79

ÍNDICE

22. A Formação Do Professor	79
23. Os Direitos Da Criança E Do Adolescente.	87
24. Aspectos Legais Da Educação Brasileira. Constituição Federal (Direitos Fundamentais E O Capítulo Iii, Seção I, Da Educação).	87
25. Lei De Diretrizes E Bases Da Educação Brasileira.	93
26. Diretrizes Curriculares Nacionais Para A Educação Básica. Resolução Cne/Ceb 04/2010: Fixa As Diretrizes Curriculares Nacionais Para A Educação Básica.	110
27. Parecer 11/2010: Dispõe Sobre As Diretrizes Curriculares Nacionais Para O Ensino Fundamental De 9 Anos.	120
28. Resolução 07/2010: Fixa As Diretrizes Curriculares Nacionais Para O Ensino Fundamental De 9 Anos.	136
29. Eca – Estatuto Da Criança E Do Adolescente.	143
30. Portaria Conjunta Sme/Fme Nº 04/2023, Institui As Diretrizes E Os Referenciais Curriculares Da Rede Municipal De Educação De Niterói.....	180
31. Portaria Fme Nº 87/2011, Institui A Proposta Pedagógica Que Fundamenta O Trabalho Pedagógico Da Rede Municipal De Ensino De Niterói.	183

Estatuto dos Funcionários Públicos Municipais de Niterói

1. Texto Completo Do Estatuto Dos Funcionários Públicos Municipais De Niterói – Lei 531, De 18 De Janeiro De 1985.....	197
--	-----

Conhecimentos Específicos Professor I

1. Letramento E Alfabetização.	219
2. Processos De Aprendizagem Da Leitura, Da Escrita E Dos Números.	221
3. Espaço E Tempo.	222
4. Meio Ambiente.	222
5. Objetivos Do Ensino Fundamental.....	222
6. Aprendendo A Aprender.	225
7. Proposta Pedagógica.....	225
8. Função Sóciopolítica E Pedagógica.	227
9. Novas Tecnologias.....	238
10. Abordagem Holística Dos Conteúdos.....	248
11. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais – Ensino Fundamental.....	249
12. Diretrizes Curriculares Do Município De Niterói (Eja E Ensino Fundamental) Disponíveis Na Internet.	249

zação de aprendizagens significativas? Por que não aprende em determinadas circunstâncias? Por que alunos modificam seu enfoque em função da tarefa ou da mudança de estratégias dos professores? Quais os fatores de mediação capazes de produzir novos patamares motivacionais e novas zonas de aprendizagem e competência?

Tais questões sinalizam para um projeto educativo comprometido com novas práticas e relações pedagógicas, uma lógica a serviço das aprendizagens e da Avaliação Formativa, uma concepção construtiva e propositiva sobre erros e correção dos mesmos, uma articulação entre dimensões cognitivas e sócio afetivas que ressignifiquem o ato de aprender.

Definindo os Tipos de Avaliação

- Avaliação Classificatória

Avaliação Classificatória é uma perspectiva de avaliação vinculada à noção de medida, ou seja, à ideia de que é possível aferir, matemática, e objetivamente, as aprendizagens escolares. A noção de medida supõe a existência de padrões de rendimento a partir dos quais, mediante comparação, o desempenho de um aluno será avaliado e hierarquizado. *A Avaliação Classificatória é realizada através de variadas atividades, tais como exercícios, questionários, estudos dirigidos, trabalhos, provas, testes, entre outros.* **Sua intenção é estabelecer uma classificação do aluno para fins de aprovação ou reprovação.**

A centralidade da aprovação/reprovação na cultura escolar impõe algumas considerações importantes em torno da nota e da ideia de avaliação como medida dos desempenhos do aluno. Para se medir objetivamente um fenômeno, é preciso definir uma unidade de medida. Sua operacionalização se dá através de um instrumento. No caso da avaliação escolar, este instrumento é produzido, aplicado e corrigido pelo professor, que acaba sendo, ele próprio, um instrumento de medição do desempenho do aluno, uma vez que é ele quem atribui o valor ao trabalho. Portanto, o critério de objetividade, implícito na ideia de avaliação como medida, perde sua confiabilidade, já que o professor é um ser humano e, como tal, impossibilitado de despir-se de sua dimensão subjetiva: a visão de mundo, as preferências pessoais, o estado de humor, as paixões, os afetos e desafetos, os valores, etc., estão necessariamente presentes nas ações humanas. Esta questão é objeto de estudo de inúmeras pesquisas que apontam desacordos consideráveis na atribuição de valor a um mesmo trabalho ou exame corrigido por diferentes professores. E esse valor, geralmente registrado de forma numérica, é a referência para a classificação do aluno e o julgamento do professor ou da escola quanto à sua aprovação/reprovação.

No contexto escolar, e no imaginário social também, o significado da nota e sua identificação com a própria avaliação tornaram-se tão fortes que num dos argumentos para a sua manutenção costuma ser o de que, sem ela, acabou-se a avaliação e o interesse ou a motivação do aluno pelos estudos. Estes argumentos refletem, por um lado, a distorção da função avaliativa na escola, que não deve confundir-se com a atribuição de notas: a avaliação deve servir à orientação das aprendizagens. Por outro lado, revelam uma compreensão do desempenho do aluno como decorrente exclusivamente de sua responsabilidade ou competência individual. Daí o fato da avaliação assumir, frequentemente, o sentido de premiação ou punição. Essa questão torna-se mais grave na medida que os privilégios são justificados com base nas diferenças e desigualdades entre os alunos. Fundamentada na meritocracia (a ideia de que a

posição dos indivíduos na sociedade é consequência do mérito individual), a Avaliação Classificatória passa a servir à discriminação e à injustiça social.

Na Avaliação Classificatória trabalha-se com a ideia de verificação da aprendizagem. O termo verificar tem origem na expressão latina *verum facere*, que significa verdadeiro. Parte-se do princípio de que existe um conhecimento - uma verdade - que deve ser assimilado pelo aluno. A avaliação consistiria na aferição do grau de aproximação entre as aprendizagens do aluno e essa verdade.

Estabelece-se uma escala formulada a partir de critérios de qualidade de desempenho, tendo como referência o conteúdo do programa. É a partir dessa escala que os alunos serão classificados, tendo em vista seu rendimento nos instrumentos de avaliação, ou seja, o total de pontos adquiridos. De um modo geral, as provas e os testes são os instrumentos mais utilizados pelo professor para medir o alcance dos objetivos traçados para aprendizagem dos alunos. A sua formulação exige rigor técnico e deve estar de acordo com os conteúdos desenvolvidos e os objetivos que se quer avaliar. A dimensão diagnóstica não está ausente dessa perspectiva de avaliação.

- Avaliação de Conteúdos sobre a Dimensão Conceitual

A dimensão conceitual do conhecimento implica que a pessoa esteja estabelecendo relações entre fatos para compreendê-los. Os fatos e dados, segundo COLL, estão num extremo de um contínuo de aprendizagem e a retenção da informação simples, a aprendizagem de natureza mnemônica ou “memorística”. São informações curtas sobre os fenômenos da vida, da natureza, da sociedade, que dão uma primeira informação objetiva sobre o que é, quem fez, quando fez, o que foi. Os conceitos estão no outro extremo (desse contínuo da aprendizagem) e envolvem a compreensão e o estabelecimento de relações. Traduzem um entendimento do porquê daquele fenômeno ser assim como é.

As crianças, para aprenderem fatos, apenas os memorizam. Esquecem mais rápido. Para aprenderem conceitos precisam estabelecer conexões mais complexas, de aprendizagem significativa, identificada por autores como os citados acima. Quando elas constroem os conceitos, os fatos vão tomando outras dimensões, informando o conceito. É como se os fatos comessem a ser ordenados, atribuindo sentido ao que se tenta entender.

Como a escola teve, durante muito tempo, a predominância da concepção empirista de ensino como transmissão, a memorização era o referencial mais comum para a avaliação. Nesse sentido, os instrumentos e momentos de avaliação traziam a característica de um espaço em que as pessoas tentavam recuperar um dado de sua memória. Um meio e realizar essa atividade por evocação (pergunta direta, com resposta certa ou errada) ou por reconhecimento, quando lhe oferecemos pistas e apresentamos alternativas para as respostas. Uma hipótese a ser levantada é a de que a avaliação foi, durante muito tempo, entendida com a recuperação dos fatos nas memórias. Essa redução do entendimento do que é avaliar vem sendo superada nas reflexões sobre a tipologia dos conteúdos, principalmente ao se diferenciar a aprendizagem e a avaliação de conceitos. A construção conceitual demanda compreensão e estabelecimento de relações, sendo, portanto, mais complexa para ser avaliada.

Ao decidir a legitimidade de um instrumento de avaliação, cada escola e cada professor precisam analisar seu alcance. Pedir ao aluno que defina um significado (técnica muito comum nas escolas), nem sempre proporciona boa medida para avaliação, é uma técnica

Feito isso, planeja-se como trabalhar as atitudes importantes para a formação dos alunos na adolescência. Para mudança de atitudes é que são feitos os projetos.

- Valores são princípios ou ideias éticas que permitem às pessoas emitir juízo sobre as condutas e seu sentido. Ex.: a solidariedade, a responsabilidade, a liberdade, o respeito aos outros...

- Atitudes são tendências relativamente estáveis das pessoas para atuarem de certas maneiras: cooperar com o grupo, respeitar o meio ambiente, participar das tarefas escolares, respeitar datas, prazos, horários, combinados...

- Normas são padrões ou regras de comportamentos que as pessoas devem seguir em determinadas situações sociais.

Depois de realizada a avaliação inicial, os professores terão dados para dar continuidade ao trabalho com a Avaliação Formativa: a serviço das aprendizagens.

Fatos ou dados devem ser “aprendidos” de forma reprodutiva: não é necessário compreendê-los. Ex.: capitais de um estado ou país, data de acontecimentos, tabela de símbolos químicos. Correspondem a uma informação verbal literal como vocabulários, nomes ou informação numérica que não envolvem cálculos, apenas memorização. Para isso se usa a repetição, buscando mesmo a automatização da informação.

Esse processo de repetição não se adequa à construção conceitual. Um aluno aprende, atribui significado, adquire um conceito, quando o explica com suas próprias palavras. É comum o aluno dizer que sabe, mas não sabe explicar. Nesse caso, eles estão num início de processo de compreensão do conceito. Precisam trabalhar mais a situação, o que vai ajudá-los a entender melhor, até saberem explicar com as suas palavras. Esse processo de construção conceitual não é estanque, ele está em permanente movimento entre o conceito espontâneo, construído nas representações sociais e o conceito científico.

Princípios são conceitos muito gerais, de alto nível de abstração, subjacentes, à organização conceitual de uma área, nem sempre explícitos. Atravessam todos os conteúdos das matérias, devendo ser o objetivo maior da aprendizagem na educação básica. Eles orientam a compreensão de noções básicas. Assim, por exemplo, se a compreensão de conceitos como sociedade e cultura são princípios das áreas de humanas, eles devem referenciar o trabalho nos conceitos específicos. Dentro de um conceito como o de sociedade, outros específicos como o de migração, democracia, crescimento populacional, estariam subjacentes. Portanto, ao definir o que referenciará o trabalho do professor, será muito importante uma revisão conceitual por área de conhecimento e por disciplina. Será preciso esclarecer as características dos fatos e dos conceitos como objetos de conhecimento.

- Avaliação Formativa

Essa perspectiva de avaliação fundamenta-se em várias teorias que postulam o caráter diferenciado e singular dos processos de formação humana, que é constituída por dimensões de natureza diversa - afetiva, emocional, cultural, social, simbólica, cognitiva, ética, estética, entre outras. **A aprendizagem é uma atividade que se insere no processo global de formação humana, envolvendo o desenvolvimento, a socialização, a construção da identidade e da subjetividade.**

Aprendizagem e formação humana são processos de natureza social e cultural. É nas interações que estabelece com seu meio que o ser humano vai se apropriando dos sistemas simbólicos, das práticas sociais e culturais de seu grupo. Esses processos têm uma base orgânica, mas se efetivam na vida social e cultural, e é através deles que o ser humano elabora formas de conceber e de se relacionar com o mundo físico e social. Esses estudos sobre a formação humana e a aprendizagem trazem implicações profundas para a educação e destacam a importância do papel do professor como mediador do processo de construção de conhecimento dos alunos. Sua ação pedagógica deve estar voltada para a compreensão dos processos sociocognitivos dos alunos e a busca de uma articulação entre os diversos fatores que constituem esses processos - o desenvolvimento psíquico do aluno, suas experiências sociais, suas vivências culturais, sua história de vida - e as intenções educativas que pretende levar a cabo. Nesse contexto, a avaliação constitui-se numa prática que permite ao professor aproximar-se dos processos de aprendizagem do aluno, compreender como esse aluno está elaborando seu conhecimento. Não importa, aqui, registrar os fracassos ou os sucessos através de notas ou conceitos, mas entender o significado do desempenho: como o aluno compreendeu o problema apresentado? Que tipo de elaboração fez para chegar a determinada resposta? Que dificuldades encontrou? Como tentou resolvê-las?

Na Avaliação Formativa, o desempenho do aluno deve ser tomado como uma evidência ou uma dificuldade de aprendizagem. E cabe ao professor interpretar o significado desse desempenho. Nessa perspectiva, a avaliação coloca-se a serviço das aprendizagens, da forma dos alunos. Trata-se, portanto, de uma avaliação que tem como finalidade não o controle, mas a compreensão e a regulação dos processos dos educandos, tendo em vista auxiliá-los na sua trajetória escolar. Isso significa entender que a avaliação, indo além da constatação, irá subsidiar o trabalho do professor, apontando as necessidades de continuidade, de avanços ou de mudanças no seu planejamento e no desenvolvimento das ações educativas. Caracterizando-se como uma prática voltada para o acompanhamento dos processos dos alunos, este tipo de avaliação não comporta registros de natureza quantitativa (notas ou mesmo conceitos), já que estes são insuficientes para revelar tais processos. Tampouco pode-se pensar, a partir desta concepção, na manutenção da aprovação/reprovação. Isso porque este tipo de avaliação não tem como objetivo classificar ou selecionar os alunos, mas interpretar e compreender os seus processos, e promover ações que os ajudem a avançar no seu desenvolvimento, nas suas aprendizagens. Sendo assim, a avaliação a serviço das aprendizagens desmistifica a ideia de seleção que está implícita na discussão sobre aprovação automática. É uma avaliação que procura administrar, de forma contínua, a progressão dos alunos. Trata-se, portanto, de Progressão Continuada.

A Avaliação Formativa é um trabalho contínuo de regulação da ação pedagógica. Sua função é permitir ao professor identificar os progressos e as dificuldades dos alunos para dar continuidade ao processo, fazendo as mediações necessárias para que as aprendizagens aconteçam. Inicialmente, é fundamental conhecer a situação do aluno, o que ele sabe e o que ele ainda não sabe, tendo em vistas as intenções educativas definidas. A partir dessa avaliação inicial, organiza-se o planejamento do trabalho, de forma suficientemente flexível para incorporar, ao longo do processo, as adequações que se fizerem necessárias. Ao mesmo tempo, o uso de variados ins-

De início, importa deixar claro um ponto: alunos com deficiência devem ser avaliados da mesma maneira que seus colegas. Pensar a avaliação de alunos com deficiência de maneira dissociada das concepções que temos acerca de aprendizagem, do papel da escola na formação integral dos alunos e das funções da avaliação como instrumento que permite o replanejamento das atividades do professor, não leva a nenhum resultado útil.

Nessa linha de raciocínio, para que o processo de avaliação do resultado escolar dos alunos seja realmente útil e inclusivo, é imprescindível a criação de uma nova cultura sobre aprendizagem e avaliação, uma cultura que elimine:

- O vínculo a um resultado previamente determinado pelo professor;
- O estabelecimento de parâmetros com os quais as respostas dos alunos são sempre comparadas entre si, como se o ato de aprender não fosse individual;
- O caráter de controle, adaptação e seleção que a avaliação desempenha em qualquer nível;
- A lógica de exclusão, que se baseia na homogeneidade inexistente;
- A eleição de um determinado ritmo como ideal para a construção da aprendizagem de todos os alunos.

Numa escola onde a avaliação ainda se define pela presença das características acima certamente não haverá lugar para a aceitação da diversidade como inerente ao ser humano e da aprendizagem como processo individual de construção do conhecimento. Numa educação que parte do falso pressuposto da homogeneidade não há espaço para o reconhecimento dos saberes dos alunos, que muitas vezes não se enquadram na lógica de classificação das respostas previamente definidas como certas ou erradas.

O que estamos querendo dizer é que todas as questões referentes à avaliação dizem respeito à avaliação de qualquer aluno e não apenas das pessoas com deficiências. A única diferença que há entre as pessoas ditas normais e as pessoas com deficiências está nos recursos de acessibilidade que devem ser colocados à disposição dos alunos com deficiências para que possam aprender e expressar adequadamente suas aprendizagens. Por recursos de acessibilidade podemos entender desde as atividades com letra ampliada, digitalizadas em Braille, os interpretes, até uma grande gama de recursos da tecnologia assistiva hoje já disponíveis, enfim, tudo aquilo que é necessário para suprir necessidades impostas pelas deficiências, sejam elas auditivas, visuais, físicas ou mentais.

Neste contexto, a avaliação escolar de alunos com deficiência ou não, deve ser verdadeiramente inclusiva e ter a finalidade de verificar continuamente os conhecimentos que cada aluno possui, no seu tempo, por seus caminhos, com seus recursos e que leva em conta uma ferramenta muito pouco explorada que é a coaprendizagem.

Nessa mudança de perspectiva, o primeiro passo talvez seja o de nos convenceremos de que a avaliação usada apenas para medir o resultado da aprendizagem e não como parte de um compromisso com o desenvolvimento de uma prática pedagógica comprometida com a inclusão, e com o respeito às diferenças é de muito pouca utilidade, tanto para os alunos com deficiências quanto para os alunos em geral.

De qualquer modo, a avaliação como processo que contribui para investigação constante da prática pedagógica do professor que deve ser sempre modificada e aperfeiçoada a partir dos resultados obtidos, não é tarefa simples de ser conseguida. Entender a

verdadeira finalidade da avaliação escolar só será possível quando tivermos professores dispostos a aceitar novos desafios, capazes de identificar nos erros pistas que os instiguem a repensar seu planejamento e as atividades desenvolvidas em sala de aula e que considerem seus alunos como parceiros, principalmente aqueles que não se deixam encaixar no modelo de escola que reduz o conhecimento à capacidade de identificar respostas previamente definidas como certas ou erradas.

Segundo a professora Maria Teresa Mantoan, a educação inclusiva preconiza um ensino em que aprender não é um ato linear, contínuo, mas fruto de uma rede de relações que vai sendo tecida pelas aprendizagens, em ambientes escolares que não discriminam, que não rotulam e que oferecem chances de sucesso para todos, dentro dos interesses, habilidades e possibilidades de cada um. Por isso, quando apenas avaliamos o produto e desconsideramos o processo vivido pelos alunos para chegar ao resultado final realizamos um corte totalmente artificial no processo de aprendizagem.

Pensando assim temos que fazer uma opção pelo que queremos avaliar: produção ou reprodução. Quando avaliamos reprodução, com muita frequência, utilizamos provas que geralmente medem respostas memorizadas e comportamentos automatizados. Ao contrário, quando optamos por avaliar aquilo que o aluno é capaz de produzir, a observação, a atenção às repostas que o aluno dá às atividades que estão sendo trabalhadas, a análise das tarefas que ele é capaz de realizar fazem parte das alternativas pedagógicas utilizadas para avaliar.

Vários instrumentos podem ser utilizados, com sucesso, para avaliar os alunos, permitindo um acompanhamento do seu percurso escolar e a evolução de suas competências e de seus conhecimentos. Um dos recursos que poderá auxiliar o professor a organizar a produção dos seus alunos e por isso avaliar com eficiência é utilizar um portfólio.

A utilização do portfólio permite conhecer a produção individual do aluno e analisar a eficiência das práticas pedagógicas do professor. A partir da observação sistemática e diária daquilo que os alunos são capazes de produzir, os professores passam a fazer descobertas a respeito daquilo que os motiva a aprenderem, como aprendem e como podem ser efetivamente avaliados.

No caso dos alunos com deficiências, os portfólios podem facilitar a tomada de decisão sobre quais os recursos de acessibilidade que deverão ser oferecidos e qual o grau de sucesso que está sendo obtido com o seu uso. Eles permitem que tomemos conhecimento não só das dificuldades, mas também das habilidades dos alunos, para que, através dos recursos necessários, estas habilidades sejam ampliadas. Permitem, também, que os professores das classes comuns possam contar com o auxílio do professor do atendimento educacional especializado, no caso dos alunos que frequentam esta modalidade, no esclarecimento de dúvidas que possam surgir a respeito da produção dos alunos.

Quando utilizamos adequadamente o portfólio no processo de avaliação podemos:

- Melhorar a dinâmica da sala de aula consultando o portfólio dos alunos para elaborar as atividades;
- Evitar testes padronizados;
- Envolver a família no processo de avaliação;
- Não utilizar a avaliação como um instrumento de classificação;
- Incorporar o sentido ético e inclusivo na avaliação;
- Possibilitar que o erro possa ser visto como um processo de construção de conhecimentos que dá pistas sobre o modo cada aluno está organizando o seu pensamento;

Nas Meditações Cartesianas afirma ele: se realmente toda a múnada é uma unidade absolutamente circunscrita e fechada, todavia a penetração irreal, penetração intencional do outro na minha esfera primordial não é irreal no sentido do sonho ou da fantasia. É o ser que está em comunhão intencional com o outro. É um elo que, por princípio, é *sui generis*, uma comunhão efetiva, que é precisamente a condição transcendental da existência de um mundo, de um mundo de homens e de coisas.

É assim possível uma comunicação intersubjetiva e o que um sujeito cognoscente conhece numa objetividade lógica, qualquer outro sujeito pode conhecer do mesmo modo, preenchidas as condições necessárias.

Na própria ideia de ser concreto está contida a ideia de mundo intersubjetivo. Não basta, portanto, descrever a constituição do objeto numa consciência individual. Só por isso não se chega ao objeto como é na vida concreta, mas apenas a uma abstração. Só a redução ao ego não é suficiente. É preciso também descobrir os “outros”, o mundo intersubjetivo. Pela intuição fenomenológica da vida do outro chega-se à intersubjetividade transcendental completando-se a intuição filosófica da subjetividade.

É de maior interesse para o educador o conhecimento dessa intuição que torna possível a intersubjetividade, e o que faz com que a intersubjetividade não se faça sempre de igual modo, com que grupos mais homogêneos melhores se compreendam, com que possa haver uma comunidade científica, religiosa e ideológica.

Husserl¹⁸ parte do fato de que, para o ser humano enquanto ego, o mundo é constituído como mundo “objetivo” no sentido de mundo que existe para todo o ser, de mundo que se revela tal como é “na comunidade intersubjetiva do conhecimento”.

A partir dessa colocação feita para o conhecimento científico, mas válida para todo conhecimento, chega-se, ao que parece, a uma exigência de conhecimento intersubjetivo idêntico para todos, o que não ocorre. O que acontece são níveis de conhecimento intersubjetivo de acordo com os vários níveis de educação, e com os diferentes setores passíveis de educação como o afetivo, o volitivo e o intelectual.

O homem transforma a natureza tanto por sua ação individual quanto social num mundo de cultura que vai para ele aparecer revestido de valor. Cada um compreende a sua cultura tanto no presente como no passado como membro da sociedade que historicamente a formou.

Tomando por base esse fato afirma Husserl: ele deve, a partir disso, criar passo a passo, novos meios de compreensão. Deve, partindo do que é geralmente compreensível, abrir um caminho à compreensão de camadas sempre mais vastas do presente, depois mergulhar nas camadas do passado que por sua vez, facilitam o acesso ao presente.

O mundo objetivo como ideia, como correlativo ideal de uma experiência intersubjetiva idealmente concordante, deve ser, por essência, relativo a intersubjetividade que se constitui como ideal de uma comunidade infinita e aberta. Cada comunidade tem, pois, seu modo específico de constituir o mundo objetivo, embora fique garantida a possibilidade de crescimento, de aperfeiçoamento no sentido de busca de plenitude.

O Conceito de Conhecimento

Na busca do saber o sujeito pode adquirir informações empiricamente, aprendendo a fazer sem compreender o nexa causal que dá origem ao fenômeno. Pode ter um conhecimento por experiência como, por exemplo, o modo de dirigir um automóvel sem que tenha a compreensão do processo mecânico que sua ação desencadeia. Pode ainda aceitar, por um comportamento de fé, um ensinamento que lhe é transmitido sem nenhuma consciência de seu conteúdo como é o caso das superstições. Aquele que toma uma cápsula de remédio, acreditando curar a sua doença com tal procedimento, não tem, na maioria das vezes, nenhum conhecimento da relação da substância contida na pílula com o seu mal-estar. Não se pode, nesses casos, falar em conhecimento propriamente dito ou, pelo menos, em conhecimento científico.

Pode-se entender como sabedoria a adequada hierarquização dos valores para a promoção da dignidade humana, o domínio do conhecimento científico e tecnológico de seu tempo, ou a vivência do respeito e da justiça que permitem um melhor desempenho social.

São inúmeras as definições de ciência. Desde a mais sucinta, que a entende como o conhecimento sistematizado das causas do fenômeno, até as mais elaboradas, como a de Baremblytt¹⁹, que diz: “*ser uma ciência um sistema de apropriação cognoscitiva do real e de transformação regulada desse real, a partir da definição que a teoria da ciência faz de seu objeto*”.

Afirma Japiassu²⁰ que: “É considerado saber, hoje em dia, todo um conjunto de conhecimentos metodicamente adquiridos, mais ou menos sistematicamente organizados, susceptíveis de serem transmitidos por um processo pedagógico de ensino”. Empregam-se aí os conceitos de aquisição e de transmissão, mas não o de construção.

Há, evidentemente, uma pluralidade de discursos científicos e, inúmeras maneiras de se fazer ciência. Cada saber científico tem seu próprio estatuto de cientificidade que deve ser considerado pelo aprendiz.

É ainda Japiassu, que volta a afirmar: *A ciência se define por um discurso crítico, pois exerce controle vigilante sobre seus procedimentos utilizando critérios precisos de validação*. A demarcação científica é, ao mesmo tempo, reflexiva e prospectiva. Os pressupostos de uma ciência são justamente as ideias, os critérios e os princípios que ela emprega na sua efetuação.

Essas afirmações levam à reflexão quando se analisa o conceito de construção do conhecimento.

Quais as Exigências e os Sentidos Dessa Noção de “Construção”?

O novo conceito de ciência inicia-se com Kant com a afirmação de ser a ciência “construída” pelo homem por meio dos juízos sintéticos a priori, contrapondo-se à concepção proveniente do empirismo da apreensão pela experiência, do conhecimento científico captado da própria natureza. Kant vai entender a ciência como constructo humano por meio dos juízos sintéticos a priori.

18 HUSSERL, E. *Méditations cartésiennes*. Tr. de l'allemand par Gabrielle Peiffer et Emmanuel Lévinas. Paris: J. Vrin, 1980.

19 BAREMBLYTT, G. F. *Progressos e retrocessos em psiquiatria e psicanálise*. Rio de Janeiro: Global, 1978.

20 JAPIASSU, H. *Introdução ao pensamento epistemológico*. 2. ed. Rio de Janeiro: F. Alves, 1977.

Nesse segundo sentido, o Construtivismo constituiria uma teoria da psicologia da aprendizagem ou mesmo da didática geral.

Como teoria vai, o Construtivismo, propor uma modalidade de aquisição do conhecimento em que o sujeito de modo ativo, compreenda cada fase do processo, perceba os nexos causais existentes entre eles e incorpore como seu aquele conteúdo e não que reconstrua por si mesmo a bagagem científica já constituída.

Talvez se justifique o termo construtivismo como uma condenação ao processo impositivo de transmissão do conhecimento. Levanta a possibilidade de uma transmissão sem imposição e de uma recepção sem a característica da passividade.

Admite então haver uma maneira “certa”, “correta”, “adequada” de conhecer que não é a da passividade, a da aceitação tácita, a de decorar fórmulas prontas, mas a do *sujeito ativo que compreende os conteúdos, que refaz os passos do processo, que busca entender os significados e os sentidos assim como que reconstruir por si próprio o conhecimento.*

É importante registrar que o sujeito não vai refazer o caminho da ciência, “redescobrir”, “reinventar” os conteúdos dos saberes, mas apreendê-los da maneira correta e adequada que pode ser entendida como uma “reconstrução” do conhecimento, de modo que ele venha a constituir parte de si próprio e não como algo justaposto, aceito sem apreensão.

O uso indiscriminado do termo construtivismo pode, por vezes, passar a impressão de que nada pode ser ensinado, transmitido e de que o estudante deve “re-fazer” todo o conhecimento humano por si mesmo.

Podem-se admitir diferentes modalidades de construtivismo. Cesar Coll²² registra as seguintes formas:

- O cognitivo que lida com o processo da informação;
- O piagetiano baseado na psicologia genética;
- O de orientação sociocultural baseado na teoria histórica e sociocultural;
- O da psicologia discursiva, da psicologia social que nega a existência de processos psicológicos internos no indivíduo.

O sócio construtivismo foi desenvolvido a partir dos estudos de Vygotsky e dá grande importância à interação social e à informação linguística para a construção do conhecimento. O núcleo do processo passa a ser a funcionalidade da linguagem, o discurso e as condições de produção. Cresce a importância do professor como alguém que interage com os alunos por meio da linguagem.

De qualquer modo, pode-se dizer que a grande contribuição do construtivismo se concentra na questão do método. Como fazer para que o processo da aprendizagem se faça de modo correto, ou seja, como transmitir o conhecimento de modo que o educando o compreenda, o situe adequadamente e seja capaz de utilizá-lo de modo criativo e independente?

Em primeiro lugar parece necessário ter-se como objetivo primordial, a organização do pensamento. Conhece-se algo quando se é capaz de ter desse objeto uma visão de conjunto e de situar as suas partes de uma maneira ordenada.

Algumas noções aparecem como fundamentais nesse processo, como a de espaço e tempo, a de causa e efeito, a de encadeamento lógico, que permite distinguir o princípio, o desenvolvimento e a conclusão.

22 COLL, C. S. Entrevista a Faoze Chibli. Revista Educação, São Paulo, ano 7, n. 78, out. 2003.

Torna-se, portanto, uma exigência da análise dessa teoria o estabelecimento de referenciais de avaliação do conhecimento “construído”.

A avaliação do conhecimento construído deve considerar a criatividade e a autonomia do sujeito, não se limitando a verificar o êxito de condicionamentos.

O objeto da avaliação passa a ser não exatamente o conteúdo do saber, mas o modo segundo o qual ele foi aprendido, ou seja, a organização do pensamento do aprendiz.

Basicamente, o construtivismo defende a teoria de que o conhecimento é construído pelo aluno e não transmitido pelo professor.

Do entendimento do termo nesse sentido, fatalmente vai ocorrer a “construção” do conhecimento. Seja o conteúdo transmitido pelo professor ou descoberto pelo aprendiz vai ele sempre ser organizado e estruturado de modo pessoal e peculiar. Os processos de assimilação e de acomodação são pessoais e intransferíveis, embora não totalmente diferentes em cada um.

Graças à intencionalidade como bem mostrou Husserl, o sujeito vai interferir no objeto do conhecimento construindo-o a seu modo. A rigor, é impossível o conhecimento passivo, puramente receptivo. Todo conhecimento resulta, em última análise, de uma construção do sujeito sobre o seu objeto.

A discussão desloca-se então da epistemologia para a metodologia de ensino. Sobre o melhor método para levar-se o sujeito a apreender o objeto do modo como é universalmente considerado. Sobre como promover uma aprendizagem que não cerceie a criatividade, mas a estimule e a desenvolva e, ao mesmo tempo, não leve ao solipsismo e à incomunicabilidade.

Apesar de todas essas informações, é difícil precisar em que consiste o construtivismo, embora seja incontestável o seu sucesso no meio educacional.

Partindo da afirmação não muito clara de que a criança constrói seu próprio conhecimento, essa teoria não explica em que sentido ocorre essa construção.

Algumas contribuições positivas dessa teoria podem, todavia, ser registradas como:

- Uma maior consideração ao nível de desenvolvimento psicológico do aluno.
- A preocupação com a compreensão do conteúdo ensinado.
- A consciência da importância dos aspectos afetivos para a aprendizagem.
- O interesse como motivador da atenção, fator preponderante para a aprendizagem.

No entanto, embora todo conhecimento seja elaborado de modo pessoal e peculiar, embora seja verdade que cada um vivencia e interpreta a realidade a seu modo e do seu ponto de vista, ou há uma intersubjetividade e uma possibilidade de comunicação ou o conhecimento torna-se impossível.

Todo ensino visa a transmitir a nova geração o patrimônio cultural acumulado. A questão passa a ser o como, o modo pelo qual esse aprendizado é feito. Embora em todo processo de apreensão esse conteúdo vá ser reinterpretado, esse fenômeno pode dar-se de modo aleatório e passivo ou com consciência e sentido crítico. Nessa segunda modalidade ocorreria uma apropriação do conhecimento semelhante ao processo fisiológico da assimilação que pode talvez corresponder ao que se entende por “construção”.

Com qualquer metodologia de ensino as construções ocorreriam dentro dos processos de acomodação e de assimilação, ou não existiriam. Seria impossível, teoricamente, o processo de acumulação.

Para o construtivismo o sujeito constrói o próprio conhecimento a partir de suas representações internas, sendo assim, a aprendizagem resulta dessa construção.

Pode-se, no entanto, propiciar essa aprendizagem proporcionando experiências, enriquecendo o dia a dia do sujeito com materiais didáticos adequados e situações de vida que induzam e facilitem essas experiências.

O conhecimento resultaria de um processo de construção pessoal, de atribuição de sentidos e significados pelo sujeito que, de certo modo, restringiria a possibilidade do conhecimento objetivo e universal.

Fica sempre a pergunta sobre se o conceito de construção em Piaget implica em ato livre ou se apenas significa processo de formação de conhecimento que ocorre independentemente da vontade do sujeito.

Sabe-se que o sujeito interfere no conhecimento com a sua intencionalidade, o que faz com que o mesmo conteúdo seja apreendido diferentemente por cada um, resguardando-se, no entanto, a identidade do objeto.

Mesmo admitindo-se como fundamental o papel da ação do sujeito na aquisição do conhecimento, pode-se falar em aprendizagem como um processo que não supõe a sua passividade, mas a interferência do outro.

Novamente na sua Epistemologia Genética, encontra-se a afirmação de que “a experiência não basta para assegurar a formação de operações novas” e de que “é fundamental a atividade operatória do sujeito para a construção dos instrumentos adequados de leitura e para a construção de estruturas explicativas”. Chega-se então a que, para não se ater apenas ao nível da experiência, mas para atingir-se o nível da atividade operatória, é preciso um direcionamento. Entra aí o papel do educador como propiciador da aprendizagem, como aquele que vai adaptar o ensino aos ensinamentos da psicologia do desenvolvimento.

Esta, pode-se dizer é a grande contribuição de Piaget que deve ainda ser melhor aproveitada especialmente pelos autores didáticos: a adequação entre o desenvolvimento psíquico do estudante e as técnicas de ensino e do material didático.

Afirma ainda ele: é evidente que toda pesquisa em epistemologia genética, quer do desenvolvimento de um certo setor do conhecimento na criança (número, velocidade, causalidade física [...]), quer de uma transformação num dos ramos correspondentes do pensamento científico, pressupõe a colaboração de especialistas da epistemologia da ciência considerada.

Relacionando-se a ideia de construção de conhecimento à didática, aos métodos de ensino, chega-se à importância da ligação dos estudos de psicologia nas suas diversas áreas com a constituição dos currículos.

Sabe-se que o processo de aprendizagem da ciência vai exigir a desconstrução do saber empírico. Sendo a ciência um novo olhar, um outro modo de ver o real, vai exigir uma metodologia própria que deve ser introduzida pelas instituições de ensino.

O conhecimento acadêmico é um processo contínuo de correção de rumos que embora histórico ultrapassa as relações sociais, as concepções de mundo e as ideologias.

Ao que parece, Piaget fala em desenvolvimento como um processo que se faz espontaneamente e não de construção como prática consciente e deliberada. A aquisição do conhecimento dar-se-ia espontaneamente provocada pela experiência e pela influência social.

Como os estudos da psicologia da inteligência mostram não serem as estruturas lógicas inatas, mas “construídas” formadas pouco a pouco, vê-se que a ideia de processo de desenvolvimento como “construção” não é entendida como ato livre e consciente.

Também a questão da avaliação se reporta à noção de construção. As práticas de avaliação são bons indicadores da expectativa da escola quanto à aprendizagem dos conteúdos propostos.

Há a necessidade inicial do estabelecimento de critérios pedagógicamente justificáveis para a seleção dos conteúdos programados para cada etapa do desenvolvimento.

O ensino de certas ciências como a matemática, por exemplo, exige níveis de abstração muitas vezes incompatíveis com o estágio de desenvolvimento da criança.

Para que se perceba o conhecimento construído é necessária a avaliação do progresso do educando, comparando-o com ele próprio em avaliações anteriores.

O nível do conhecimento manifesta-se ainda na utilização prática que dele se faz. Pode-se observar em que medida, no seu dia-a-dia, o sujeito emprega o conhecimento aprendido.

Tem conhecimento quem é capaz de distinguir o essencial do acidental, aquele capaz de ordenar e hierarquizar os dados, de situar no tempo e no espaço de definir causas e consequências.

Considerando-se que a vida afetiva, embora distinta, é inseparável da cognitiva, também esse aspecto deve ser avaliado.

A construção do conhecimento como processo de aprendizagem do sujeito depende de um lado, do desenvolvimento de suas estruturas cognitivas e do outro, do modo pelo qual os conteúdos do conhecimento lhe são apresentados.

O conhecimento em geral resulta da construção do sentido a partir de um texto lido ou de uma exposição de um professor. Percebe-se, no entanto, que não é aceito qualquer sentido, mas somente aquele adequado, ou seja, não há propriamente uma construção livre, pessoal e independente, mas um processo de aprendizagem, de incorporação de um conteúdo que deve ser feito de determinado modo para que seja garantida a comunicação entre os que têm o mesmo conhecimento.

Para a melhor compreensão do processo da consciência, pode-se fazer um paralelo entre a consciência ativa de Piaget e a teoria da intencionalidade de Husserl.

A teoria do conhecimento que estuda as questões das relações entre a consciência e o ser perceberá a correlação entre eles. O ser aparecerá como alguma coisa conhecida, segundo a maneira da consciência. Não se pode deixar de lado o fato de que a consciência individual tem um modo próprio de conhecer e usar que não pode ser ignorado pela teoria da educação.

Do conhecimento adequado de si mesmo, do mundo e do outro vai resultar um tipo de intencionalidade, embora esse mesmo conhecimento seja decorrente dela.

A intencionalidade vai, pois, caracterizar toda a vida psíquica e dar o sentido do próprio “eu”, do outro e do mundo. A análise intencional vai esclarecer o modo pelo qual é constituído o sentido de ser do objeto, já que a intencionalidade é não somente um “tender para”, mas ainda uma doação de sentido.

Ensino não é apenas a transmissão do já conhecido, mas o processo que leva à capacidade de observação e de reflexão crítica.

Percebe-se, nos dias de hoje, um preconceito contra o ensino como se fosse ele uma atividade menor, como se fosse um processo condenável por si mesmo. Podem-se questionar os seus métodos, buscar o seu aprimoramento, mas, sendo o homem um ser social, a transmissão da bagagem de conteúdos e da reflexão crítica de uma geração para a seguinte é inevitável e fundamental.

Cabe à escola a socialização do conhecimento, a instigação à curiosidade, a instauração do hábito do rigor metodológico, mas não propriamente a produção da ciência.

Afirmações que atribuem à escola a produção do saber sem maiores explicações levam a mal-entendidos. A educação pode promover o saber no sujeito ao qual se direciona, mas não, necessariamente, produzir novos conhecimentos de validade universal.

O objetivo primordial das instituições de ensino, seja em que nível for, não é a produção de saberes no sentido de resultados de pesquisa científica, mas construção individual de conhecimento.

Quando se afirma que cabe às universidades gerar saber, não se esclarece o sentido da afirmação. Ela significa produzir conhecimento que possam ser universalmente aceito ou gerar conhecimentos no estudante? São compreensões diferentes que não se excluem, mas não se confundem.

Pode-se, sem dúvida, considerar como uma das funções da universidade a produção do conhecimento, embora se perceba que, na maioria das vezes os avanços da ciência ocorreram e ocorrem fora da universidade. Foram promovidos pelas Academias de Ciência ou mesmo pelo interesse das grandes empresas. A outra função, talvez a principal, por expressar seu objetivo primeiro, seria a socialização do conhecimento por meio do ensino e a sua aplicação prática pela extensão.

O bom professor é o que se preocupa com o ensino e com a aprendizagem. Para isso, deve aprimorar-se, buscar novas técnicas, pesquisar sobre o tema. Outra modalidade de atividade é a pesquisa propriamente dita, um excelente professor pode não ser um bom pesquisador e vice-versa.

A universidade moderna, ao ensinar a pensar, a criticar, a analisar, a sintetizar, está cumprindo a sua missão de promover o aprimoramento humano, a transformação social e a de preparar o sujeito para a produção do conhecimento. Divulgar saberes existentes com a reflexão crítica é o melhor modo de propiciar a produção do conhecimento.

Não se podem saltar etapas. A tentativa de criação de conhecimentos sem o devido embasamento teórico leva a resultados de qualidade inferior que se acumulam esquecidos nas bibliotecas.

O conhecimento científico começou como uma produção individual. Grandes gênios observaram a natureza, estabeleceram relações e constituíram saberes que foram aceitos como válidos ao longo do tempo.

Com o aumento das informações e com o cruzamento dos dados de inumeráveis pesquisas de indivíduos e de grupos, a complexidade chegou a tal ponto que a produção do conhecimento humano passou a ser feita por empresas que detinham grande poder econômico para atender às demandas cada vez maiores das pesquisas sempre mais complexas.

Por muito tempo coube às universidades a seleção, a organização e a transmissão dos saberes. Coube a ela o estabelecimento do mínimo a ser exigido para que fosse conferido o grau ao aluno, para que ele fosse considerado detentor de um saber que lhe permitiria certas prerrogativas como o exercício profissional.

Hoje alguns profissionais como o advogado, devem submeter-se ao exame de corporações profissionais como a Ordem dos Advogados para poderem exercer o seu ofício.

Somente no século XX entendeu-se caber à universidade não apenas o ensino, mas também a pesquisa como produção de conhecimento e, até mesmo, a extensão como serviço à sociedade.

O conceito de pesquisa também merece um aprofundamento. O termo é tomado numa tão vasta amplitude que engloba, desde recortes de jornais e revistas nas classes iniciais, até trabalhos teóricos de grande envergadura.

Pesquisas científicas exigem metodologia adequada, originalidade, grande dedicação e investimento financeiro. A multiplicidade de pequenas pesquisas para cumprimento de exigências acadêmicas apenas confirmam o que já se sabe ou trazem contribuições de pouca importância.

O Ensino na Universidade, a partir do século XVIII, procura incorporar ao conteúdo clássico os novos conhecimentos produzidos pela ciência experimental e, ao mesmo tempo, capacitar os alunos para as novas profissões. Procura assim novos métodos de ensino e técnicas de aprendizagem mais modernas.

É sabido que, na época moderna, a pesquisa científica desenvolveu-se especialmente fora das instituições universitárias. Só no início do século XIX, na Universidade de Berlim, começa propriamente a integração entre ensino e pesquisa científica. O professor, além de conhecer o seu campo específico do saber, deveria pesquisar novas soluções para os problemas de sua área de conhecimento.

Mostra Newton Sucupira que “a figura do sábio solitário em seu laboratório é hoje inconcebível. A ciência é obra coletiva que depende de técnicas especiais, laboratórios custosos, financiamentos maciços e vasta equipe de cientistas”.

Essa afirmação quase inviabiliza a figura do professor pesquisador. Ou bem que ensina ou bem que pesquisa. Caso pesquise, o faz de modo muito limitado ou então atém-se à pesquisa teórica não indo a campo.

Considerando-se os objetivos primordiais da universidade do desenvolvimento do sujeito e da divulgação do conhecimento científico, a pesquisa se justificaria como um meio do ensino da ciência, como técnica didática.

A primazia da dedicação à pesquisa no sentido de construção de conhecimento para a humanidade dificulta o exercício da função precípua na Universidade que seria a reflexão crítica sobre a vida social, científica e política. A universidade é eminentemente crítica e, por isso, precisa ser livre e independente de ideologias e do poder econômico ou do Estado. Deve transmitir o conhecimento acumulado cuidando para que seja adequadamente construído no sujeito e assim propiciar o desenvolvimento da pesquisa.

Novamente é Newton Sucupira quem diz: Se muitos se queixam de que os deveres do ensino absorvem os professores impedindo-os de se dedicarem mais livremente à pesquisa científica, outros acentuam que a predominância da pesquisa em detrimento do ensino termina por prejudicar a formação do estudante ao nível da graduação como estaria acontecendo em certas universidades americanas.