

**UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO  
DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



**ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO SOBRE A AVALIAÇÃO E SUA PRÁTICA**

**BELMIRA CAVALCANTE BARBOSA**

Canoas

2008

**UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO  
DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**



**ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO SOBRE A AVALIAÇÃO E SUA PRÁTICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

**BELMIRA CAVALCANTE BARBOSA**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Eloísa Farias

Canoas

2008

**BELMIRA CAVALCANTE BARBOSA**

Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, com título **Ensino de Ciências: um estudo sobre a avaliação e sua prática**, submetido ao corpo docente da Universidade Luterana do Brasil, como requisito necessário para a obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Aprovado por:

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Eloísa Farias  
Orientadora

---

Prof. 1  
Banca Examinadora

---

Prof. 2  
Banca Examinadora

---

Prof. 3  
Banca Examinadora

Canoas, junho de 2008.

## *Dedicatória*

Ao meu filho Gabryel Wire Cavalcante Coutinho, para que enxergue um exemplo de luta e dedicação, e que sirva de incentivo para seguir o caminho do bem, com sabedoria, dignidade, honestidade e humildade.

## *Agradecimentos*

*Neste momento tão significativa para minha vida, não poderia deixar de homenagear, agradecendo a todos que interferiram na minha conclusão, ressaltando que cada um teve seu papel diferenciado e significativo nesta jornada.*

Primeiramente a Deus por ter me concedido a vida com saúde e as lições que dela tenho aprendido;

ao meu filho Gabryel Wire pela compreensão de todas as dificuldades que juntos ultrapassamos;

ao Elizandro K. Amaral pelo apoio no Rio Grande do Sul, todo esse período;

aos meus pais e em especial à minha mãe pelo apoio e exemplo de vida, dedicação aos filhos na formação de nossa personalidade e na formação profissional;

ao meu irmão Cristóvão e Dienny por existirem em minha vida;

à minha família pelo exemplo de união e pelas palavras de incentivo e em especial à tia Joana, pelo incentivo, à Doralice pelo carinho e à tia Alice por sempre representar-me em situações burocráticas em Roraima;

à minha mana Ingrid Dinorah pela disponibilidade e estímulo para superar os dias de aflição;

aos meus estimados professores do Curso que contribuíram significativamente de forma diferenciada para o meu crescimento profissional e pessoal;

à minha orientadora e professora Maria Eloísa Farias, pelo incentivo, direcionamento e compreensão nos momentos de dificuldades e de confusões de aprendizagem;

à Direção, Supervisão e professores da escola em Canoas-RS, pela colaboração na realização da minha pesquisa;

aos meus colegas de Curso, em especial de Roraima, José Rodrigues pela força nos obstáculos enfrentados;

ao meu colega de Curso, Cláudio Carvalho pelo incentivo nos momentos de desmotivação;

aos meus amigos em Roraima, Leila Camargo, Gilvanete, Raimunda e Ivanildo pelo incentivo, acreditando nesta conquista;

à amiga que fiz no Sul, Adriana Rodrigues, que de forma marcante me apoiou com seu conhecimento;

ao Governo do Estado de Roraima, Ottomar de Souza Pinto, pelo investimento profissional para a melhoria da Educação com qualidade em Roraima, acreditando num Estado mais desenvolvido.

*Ao aprender as respostas certas, os alunos desaprendem a arte de aventurar e de errar, sem saber que para uma resposta certa, milhares de tentativas erradas devem ser feitas.*

*Espero que haja um dia em que os alunos possam ser avaliados também pela ousadia [...] e assim evitar os equívocos de ensinar.*

*Rubem Alves*

## RESUMO

Este estudo apresenta as concepções e as práticas avaliativas realizadas por professores de Ciências do Ensino Fundamental em uma escola pública no município de Canoas-RS, no primeiro semestre do ano letivo de 2006. Os objetivos da pesquisa foi: investigar as concepções, as práticas metodológicas de avaliação e suas implicações no processo de ensino de Ciências; pesquisar as concepções dos professores a respeito da avaliação escolar, os critérios e objetivos aplicados; verificar quais os métodos avaliativos mais praticados na escola e produzir informações e dados sobre o sistema de avaliação na escola pública. O estudo retrata um estudo de caso, embasado em Denzin e Lincoln (1994) onde as estratégias de pesquisa implementam e ancoram os paradigmas em terrenos empíricos específicos, utilizando uma variedade de práticas interpretativas interligadas, tendo como objetivo compreender melhor o estudo que está sendo desenvolvido. A pesquisa foi realizada com 5 professores atuantes nas 5<sup>as</sup> séries do Ensino Fundamental, constituindo-se de quatro etapas: Fase Preparatória – é a fase inicial da pesquisa em que o pesquisador realiza levantamentos e estabelece o marco operativo. Fase de Trabalho de Campo – é a fase em que se selecionou os participantes e realizou-se a observação direta, construindo e aplicando-se os instrumentos. Fase Analítica – consistiu na análise das informações, reduzindo e transformando os dados para obtenção dos resultados e Fase Informativa – que foi a última onde se elaborou a informação final. Como estratégias metodológicas para coleta de dados, utilizou-se instrumentos como questionários aplicados aos docentes e entrevistas realizadas com a Direção e Supervisão Escolar, gravações, registro em diário de bordo, Regimento da escola, Projeto Político Pedagógico e provas finais de alunos. De acordo com a análise, os resultados apontaram para a necessidade de uma atualização conceitual do termo avaliação, evidenciando uma dicotomia entre a teoria e a prática realizada pelos professores no Ensino de Ciências na Escola Fundamental em estudo. A pesquisa ressaltou também a importância e a necessidade do docente estar receptivo às mudanças que o ensino e a sociedade atual impõem.

**Palavras-chave:** Avaliação Escolar – Avaliação em Ciências – Ensino de Ciências

## ABSTRACT

This study presents the conceptions and the assessment methods assumed by Science teachers in the fundamental teaching of a public school in the city of Canoas-RS, along the first semester of the school year of 2006. The aim of the research was to investigate the conceptions and the methodological practices of evaluation and its implications in the process of Science teaching; and recognize the conceptions of teachers about school evaluation, and the criteria and objectives applied in it, and verify the evaluative methods most used in the school, and eventually produce all possible data about the public school assessment methodology. The research depicts a study of case based in Denzin and Lincoln (1994) where the strategies of research implement and anchor the paradigms in particular empirical areas, applying a variety of interconnected interpretative practices, aiming a broader comprehension of the study carried out. The task was undertaken by five teachers performing their teaching on the 5th series of the Fundamental School, and it constitutes of four phases: Preparatory Phase – in which the research takes its first steps with the collecting of data and establishing the operative mark. The Field Work Phase – participants were selected and the direct observation was carried out, assembling and applying the tools of the work. Analytical Phase – constitutes of the data analysis, reducing and transforming it in order to obtain results. And at last, the Informative Phase – when the final information was produced. The instruments used for data collection were questionnaires applied to teachers and interviews with the directors and supervisors, and recordings and on board diary registering and the school regulations guide and the School Policy Term, and final evaluations of students. According to the analyses, the results pointed out to a necessity of a conceptual updating of the Assessment definition, highlighting a dichotomy between the theory and practice carried out by teachers of Science in the Fundamental School observed. The research also highlighted the importance and necessity of the teacher to be receptive to the changes demanded by education and society.

**KEY-WORDS:** School Assessment- Science Evaluations – Science Teaching

## LISTAS DE FIGURA

Figura 1 – Diferentes concepções de avaliação concebidas pelos professores ..... 24

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados individuais dos entrevistados .....	49
Tabela 2 – Conceito e Concepção de Avaliação dos envolvidos .....	58

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1 DELINEAMENTO DA PESQUISA</b> .....	14
1.1 Problematização .....	14
1.2 Justificativa .....	15
1.3 Objetivos .....	16
1.3.1 Objetivo Geral .....	16
1.3.2 Objetivos Específicos .....	16
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO</b> .....	17
2.1 A avaliação .....	17
2.2 Avaliação na escola .....	25
2.3 Objetivo e função da avaliação .....	30
2.4 Tipos de testes .....	34
2.5 Um olhar diferenciado para o erro .....	38
<b>3 METODOLOGIA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	41
3.1 Fase Preparatória .....	41
3.2 Fase de trabalho de Campo .....	43
3.3 Fase Analítica .....	47
3.3.1 Perfil dos entrevistados .....	47
3.3.2 Conceito de Avaliação .....	53
3.3.3 Concepção de Avaliação .....	56
3.3.4 Provas .....	61
3.3.5 Regimento Escolar .....	64
3.3.6 Projeto Político Pedagógico .....	66
3.4 Fase Informativa .....	69

<b>CONCLUSÃO</b> .....	79
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	83
<b>ANEXOS</b> .....	90

## INTRODUÇÃO

O tema Avaliação no âmbito escolar ainda é foco de debates e motiva argumentações discordantes relativas às metodologias avaliativas.

A avaliação da aprendizagem escolar vem sendo discutida e criticada ao longo dos últimos anos, entretanto, através dessas discussões, percebe-se que a avaliação é um elemento fundamental no processo de ensino aprendizagem, pois é por meio dela que se pode determinar os objetivos educacionais, bem como decidir o destino escolar do aluno, numa espiral de êxito em seus avanços ou de abandono e situação de fracasso.

A avaliação como um dos problemas escolares, mais especificamente no ensino de Ciências, parece-nos refletir uma significativa desmotivação à aprendizagem por parte do aluno. Provavelmente pelo fato de que os professores, ao avaliar de forma tradicional, acabam por fortalecer concepções ultrapassadas e também por apresentar um currículo diferenciado da vida social de seus alunos.

Diante destas premissas, no primeiro capítulo, coloca-se a necessidade de um estudo cuidadoso para estabelecer se os professores do Ensino de Ciências da escola em estudo realizam a avaliação, adequando seus planos de aula estabelecidos no Plano Político - Pedagógico da escola ou se realizam avaliações puramente de classificação ou seleção, justificando-as pela exigência do sistema de ensino na apresentação de resultados em notas ou conceitos.

No segundo capítulo, aborda-se a avaliação e sua trajetória num contexto histórico, desde os primórdios até os nossos dias, trazendo os resquícios de seleção e de punições severas aos indivíduos, até assumir formas mais organizadas, acrescidas da necessidade de um ensino para atender a maioria dos indivíduos no conhecimento através da escola; avaliação no Brasil e as contribuições de autores

recentes; a versão teórica do conceito e da visão ampla da concepção de avaliação; avaliação na escola, abordando a situação das práticas avaliativas no ensino, caracterizadas pelas correntes ideológicas; o objetivo e a função da avaliação, caracterizados pela postura docente, avaliando o desempenho do aluno no processo de ensino aprendizagem; os tipos de teste mais utilizados e suas definições, mediante o processo de ensino aprendizagem. Por fim, uma reflexão teórica acerca do erro na interpretação dos resultados apresentados pelos alunos ao serem avaliados.

No terceiro capítulo, são descritos a metodologia, a análise, a discussão dos resultados e o método utilizado na pesquisa, que se caracterizou por ser uma investigação qualitativa baseada em Denzin e Lincoln (1994), através de um estudo de caso. Para isso, delimitam-se quatro fases: a Fase Preparatória, a Fase de Trabalho de Campo, a Fase Analítica e a Fase Informativa. A Fase Preparatória, envolveu o levantamento de dados para se estabelecer um planejamento operacional; a Fase de Trabalho de Campo, compreendeu a seleção dos participantes e dos instrumentos: questionários, entrevistas, gravação, registro em diário de bordo, provas dos alunos, Regimento Escolar e Projeto Político Pedagógico; a Fase Analítica, efetivou-se através da análise das informações e, finalmente, a Fase Informativa, que se conclui com a produção documental final, no qual procura-se compreender as relações que compõem a problemática.

O quarto capítulo dedica-se à conclusão, envolvendo a avaliação e a prática avaliativa dos docentes no Ensino Fundamental, envolvidos no estudo.

## **1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Estudos feitos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas-INEP, Anízio Teixeira e pelo Sistema Nacional de Avaliação Básica - SAEB têm demonstrado que a avaliação não é um elemento finalizador do processo da aprendizagem do conhecimento (VASCONCELOS, 2000).

Ao observarmos os dados desses Indicadores Nacionais referentes ao Ensino Fundamental na rede pública, percebem-se ocorrências no que se refere à reprovação de alunos em função da classe social, onde os referidos dados demonstram que é bastante significativa, atingindo 50% na rede pública, enquanto que na rede privada o índice de reprovação é de 5% (VASCONCELOS, 2000).

Dados desses Indicadores Nacionais revelam ainda que muitas crianças hoje estão saindo de um segmento de ensino à outro sem aprendizagem significativa ou pouca ancoragem de um conhecimento novo. Em contrapartida, não se têm nestes mesmos Indicadores (SAEB e INEP) uma amostragem efetiva do rendimento escolar no Ensino Fundamental específico para o Ensino de Ciências. Todos os dados mensurados por estes indicadores dão maior relevância à Língua Portuguesa e à Matemática.

Por outro lado, são necessários subsídios para uma análise das práticas avaliativas envolvendo as concepções dos professores, os critérios estabelecidos e os objetivos propostos para o Ensino de Ciências, objetivando nortear os professores que buscam auxílio no sentido de provocar reflexões sobre sua prática.

### **1.1 Problematização**

Em quais concepções e práticas metodológicas os docentes de Ciências se fundamentam para avaliar os alunos do Ensino Fundamental? A escola atende o que preconiza a Lei de Diretrizes e Base – LDB, no Ensino? A Proposta Política Pedagógica da escola vem atendendo às expectativas da comunidade escolar em estudo?

## **1.2 Justificativa**

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como acontece o processo de avaliação na disciplina de Ciências, do Ensino Fundamental em uma escola pública na cidade de Canoas, no Estado do Rio Grande do Sul.

Pela necessidade de mensuração de dados de rendimento escolar nas quintas séries em que a reprovação destacada busca respostas, quem sabe, sobre a realidade no Ensino de Ciências.

Para tanto, busca-se no encontro com a comunidade escolar um estudo, no sentido de que os professores possam refletir sobre suas práticas avaliativas, dentro de um contexto de avaliação que se propõem, mediante a Lei de Diretrizes e Bases Lei 9394/96.

Percebe-se que muitas contribuições teóricas estão a disposição dos professores, inclusive se observarmos as recomendações da Lei de Diretrizes e Bases (LDB, 1996), no Artigo 24, Inciso V, onde propõe que na avaliação no Ensino Fundamental devem prevalecer os aspectos qualitativos sobre os quantitativos, que o professor possa avaliar democraticamente, elaborando um planejamento a partir da conscientização e uma avaliação democrática e participativa, contemplando ao longo do período letivo, questões como: para quê avaliar, quando avaliar, como avaliar e quem realizará a avaliação.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo Geral**

Investigar as concepções e a prática de avaliação no processo de ensino em Ciências, em uma escola pública de Ensino Fundamental.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Pesquisar as concepções apresentadas pelos professores a respeito da Avaliação Escolar;

- b) Verificar se os critérios e objetivos aplicados estão dentro das novas perspectivas educacionais propostas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação;
- c) Pesquisar quais são os métodos avaliativos mais praticados;
- d) Produzir informações e dados sobre o Sistema de Avaliação em Ciências.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO

### 2.1 A AVALIAÇÃO

A avaliação segue atravessando, no que relatam Guba e Lincoln *apud* Firme (1994), pelo menos quatro gerações desde o início do século XX, sendo as duas primeiras décadas severamente marcadas pela aplicação de testes padronizados e como forma de disciplinamento.

Para Borba e Ferri (1997), esses testes padronizados serviam apenas para medir as habilidades e as aptidões dos alunos, ou seja, selecionar aqueles cuja afinidade direcionava para determinadas funções, nos quais eram exigidos.

Durante o processo de consolidação enquanto classe social, a burguesia precisou da escola como mecanismo idealizador, objetivando a seleção social para o trabalho, como aparelho de inculcar ideologias, utilizando a avaliação como instrumento para doutrinação (ENGUIITA, 1989).

Foi a partir do final do século XIX até parte do século XX, que a avaliação começou a se disseminar como um novo modelo de avaliar o conhecimento, na intenção de melhorar os critérios da avaliação de desempenho do aluno, passando assim a fazer parte dos aspectos da verificação do desempenho do aluno a medição da inteligência, auxiliada por meio da psicometria, ramo do conhecimento que estuda os fenômenos psicológicos submetidos nesse diagnóstico para medir, além dos aspectos cognitivos, os aspectos psicológicos do indivíduo (PASQUALI, 1997).

Nesse contexto, diferentes modelos de avaliação são focalizados no ramo educacional, tendo como base, teóricos como Tyler em 1932, considerado o pai da avaliação educativa por estabelecer objetivos que orientassem o processo, transformando-os em objetivos possíveis de medição, de modo que a comparação entre os resultados e os objetivos propostos pudessem fazer a valorização e a retroalimentação cabível, embora nesse período, antes da tradução de Tyler, manuais de currículos serviam de apoio metodológico à prática educativa (FELIX, 2001).

Assim, a concepção humanista em educação ganha força no Brasil, inspirada no Movimento Escola Nova e com a fundação da Associação Brasileira de Educação-ABE, no qual teve seu apogeu a partir da década de 1960, idealizada por

um modelo diferenciado, cuja essência era avaliar auxiliado por diversos recursos didáticos o desempenho educativo dos alunos, individualmente e em pequenos grupos num processo interpessoal, em que o professor era o agente estimulador da aprendizagem (SAVIANI, 1995).

A partir de então, o indivíduo começa a ser observado como um todo, por meios e técnicas que iniciará a substituição das formas mais rigorosas de avaliar o desempenho do aluno em seus conhecimentos e o professor passa a tomar consciência que ele pode determinar e modificar o caminho dos alunos em sua trajetória escolar (ABRAMOWICZ, 1996).

Com isso, de forma mais estruturada, Perrenoud (1999) afirma que a avaliação não deve ser uma tortura medieval e, descreve as ações avaliativas como uma invenção do homem, nascida em colégios por volta do século XVII, indissociável do ensino de massa que conhecemos desde o século XIX como escolaridade obrigatória.

Como consequência de sua história, a avaliação pode ser entendida sob duas distintas perspectivas: controladora e emancipatória, sendo esta última sob uma perspectiva de libertação, o que prevalecem aspectos importantes para o indivíduo, como a análise e a crítica de uma dada realidade, quer seja no aluno, quer seja na escola, permitindo, que o sujeito se liberte de ações de rigor e fazendo com que os envolvidos deste processo educacional, escrevam a sua própria história e gerem as suas próprias alternativas de ação (SAUL, 2000).

Em contrapartida, é a partir de 1978, que começam a ser desenvolvidos trabalhos que defendiam uma outra visão de avaliação, denominada qualitativa, contrapondo-se à quantitativa. Correntes opostas argumentavam seus pontos de vista, acreditando esclarecer os equívocos no processo avaliativo.

As correntes quantitativas buscaram e, de fato, produziram um vasto material instrumental para proceder na avaliação, de modo a manter-se o mais próximo possível da objetividade e, ao mesmo tempo, fornecer dados mais seguros no que tange à eficiência e eficácia da aprendizagem; (...) correntes qualitativas, ao contrário, passaram a questionar precisamente as limitações dos testes padronizados para se ter compreensão daquilo que o professor ensina e o que o aluno aprende. A idéia de mensuração de comportamento é extremamente estática, contraditória com a dinâmica psicológica e social dos indivíduos (LIMA, 1994, p. 71-72).

Hoje, enquanto para Saul (2000) esta avaliação quantitativa é denominada emancipatória, para Luckesi (2000) recebe denominação de diagnóstica, caracterizando-se no meio educacional e social como um processo de descrição, análise e crítica, visando transformar a realidade, mas sobretudo, com o compromisso de fazer com que os envolvidos da ação educativa, escrevam a sua *própria história* e gerem as suas próprias alternativas de ação, de modo a libertar-se das condições estabelecidas e determinadas pelo sistema de ensino vigente.

No Brasil, assim como em outros países, a avaliação vem sofrendo com problemas educacionais como a má qualidade de ensino, a falta de autonomia das escolas, a formação continuada, as condições de trabalho do professor e a má administração de recursos financeiros e didáticos (MELLO, 1994).

Na década de 1980, problemas como estes motivaram estudos específicos com o intuito de desvendar no ensino fundamental, além da repetência e do abandono, o problema de adaptação na transição da 4ª série para 5ª série, principalmente de forma acentuada na região Nordeste (FLETCHER e CASTRO, 1986).

Em busca de possíveis soluções quanto aos problemas enfrentados pelos educadores, nota-se que os debates científicos em torno do processo de aquisição do conhecimento e a forma justa de “*avaliar ou julgar*” o que os alunos apresentam, ao longo dos anos, ainda é motivo de conflitos, debates e controvérsia (VASCONCELOS, 2000).

A avaliação neste contexto, reflete uma realidade assustadora. Para demonstrar essa realidade, tomou-se, como referência, os dados da UNESCO, nos quais informam que a cada 100 alunos que ingressam no Ensino Fundamental, apenas 14 estudantes concluem seus estudos (ESTEBAN, 1995).

Ao comentar sobre essa realidade, Zacharias (2007) diz que o Currículo de nossas escolas tem sido proposto para atender à massificação do ensino e que não se preocupa em realizar um planejamento para o aluno, mas sim para turmas, estabelecendo uma hierarquia em que os alunos são selecionados por idade, por turno, por repetência, de forma a homogeneizar o conhecimento do aluno, já que nos testes avaliativos adotados pela escola, na grande maioria, objetivam uma única resposta correta.

No que se refere ao ensino de Ciências, deve-se dar maior importância para uma perspectiva epistemológica de um currículo voltado às necessidades da

comunidade, onde o professor possa refletir acerca das várias dimensões da prática pedagógica, tendo consciência da clareza e do amplo conhecimento do que significa *avaliar e aprender*, e, sobretudo, sobre o que representa *aprender ciências* (HOFFMANN, 1998).

No ensino de Ciências, a avaliação vem atualmente fazendo parte das preocupações do cotidiano educacional em virtude dos resultados de pesquisas e alertas feitos por alguns teóricos, devido à necessidade de compreender a realidade em que se encontram as escolas frente aos desafios da sociedade. Com isso, deve-se:

- a) proporcionar educação e treinamento realistas, efetivos, geradores de fato de novas habilidades e novos conhecimentos nas pessoas;
- b) ampliar, desmedidamente, o número de cidadãos mais preparados para a vida e para o trabalho [...] (NETTO, 2006, p.21).

Devido à complexidade da avaliação no ensino de Ciências, Kindel (1998) alerta para as necessidades de atualização do Currículo Escolar e de recursos didáticos alternativos que venham melhor satisfazer o aprendizado dos alunos.

Nesse contexto, é relevante destacar que ao tentarmos interpretar, literalmente, o sentido da palavra avaliar, encontramos, segundo Kraemer (2007), sua origem vinda do latim *a + valere*, que significa atribuir valor ou mérito a um objeto em estudo, ou seja, atribuir um juízo de valor sobre a propriedade de um processo para a aferição da qualidade do seu resultado.

Ao abordar avaliação e suas especificidades, percebe-se que existe uma diversidade conceitual, o que para Bloom *et al.* (1983) muitas vezes prevalece com maior ênfase e intensidade ou na coleta de dados ou na decisão. Para isso, dentre as muitas definições do termo, descreve:

- A avaliação é um método de coleta e de processamento dos dados necessários à melhoria da aprendizagem e do ensino;
- A avaliação é um sistema de controle de qualidade pelo qual se pode determinar a cada passo, o processo ensino - aprendizagem e se este está sendo eficaz ou não. Caso não esteja, indica que mudanças devem ser feitas a fim de assegurar sua eficácia antes que seja tarde demais;
- Finalmente, a avaliação é um instrumento na prática educacional que permite verificar se os procedimentos alternativos são igualmente eficazes na consecução de uma série de objetivos educacionais (BLOOM, 1983, p. 42).

A avaliação para Ausubel (1980), significa emitir um julgamento de valor ou mérito, examinar os resultados educacionais para saber se preenche um conjunto particular de objetivos educacionais.

É comum encontrar interpretações sobre a definição de avaliação. Para isso, Haydt (2000) contribui com conceitos diferentes para os termos medir, testar e avaliar, que muitas vezes são concebidos como termos semelhantes. O primeiro termo, medir, refere-se a determinar a quantidade, a extensão ou o grau de alguma coisa, seja na aquisição do conhecimento ou em aptidões específicas; o segundo termo, testar, significa submeter o objeto a um teste ou experiência, como também verificar o desempenho de alguém ou alguma coisa, de acordo com a situação; e, por fim, o termo avaliar, que abrange tanto a aquisição de conhecimentos e informações decorrentes dos conteúdos curriculares, quanto às habilidades, interesses, atitudes, hábitos de estudo e ajustamento pessoal e social.

Hoffmann (2000) discorre sobre o tema avaliação de maneira aproximada ao que propões a LDB, dizendo que, por essência, é o ato de atribuir valor a algo ou alguém e de perceber amplamente as várias dimensões de qualidade a cerca de uma pessoa.

Sobre o termo avaliar, Souza (1997) concorda que de maneira geral, trata-se de um processo contínuo, integral, que não se resume apenas a testes, mas sim à instrumentos norteadores, que objetivam ajudar o aluno em seu desempenho escolar.

Para Silva *et al.* (2003), avaliação compõe um campo teórico e prático, que possui um caráter metódico e pedagógico a atender sua especificidade e intencionalidade no processo de ensino.

Entre outras definições, Vasconcelos (2000) afirma que avaliar é um processo de captação das necessidades, a partir do confronto entre a situação atual e a situação desejada, visando uma interação no processo de ensino aprendizagem.

Na concepção dialética da avaliação, sob o ponto de vista progressista e popular, a avaliação constitui um processo e um projeto em que avaliados e avaliadores buscam e sofrem as mudanças qualitativas (DEMO, 2002).

Compreende-se que na visão dialética é necessário que o aluno seja avaliado ao questionar, ao investigar, ao contestar, ao argumentar, ao tirar suas dúvidas, para que possa reconstruir conceitos daquilo que organizou de

conhecimento novo, através de metodologias adequadas, adquirindo com isso sua autonomia.

Segundo Romão (2001), os professores vêem a avaliação sob duas concepções distintas, demonstradas através da figura 1.

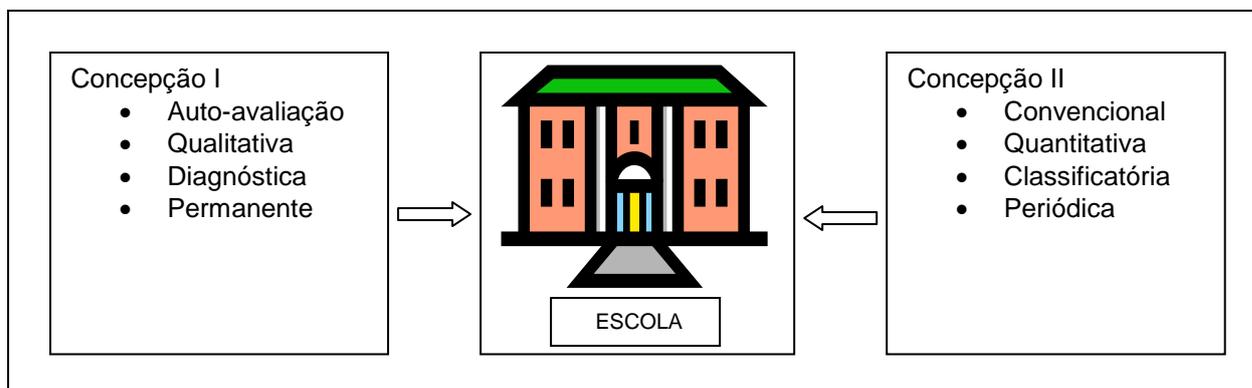


Figura 1: Diferentes concepções, concebidas pelos professores nas escolas.

Fonte: Adaptada de Romão (2001)

A dicotomia relacionada às concepções I e II, envolve posturas procedimentais. A concepção I traduz uma pedagogia renovada e construtivista, na qual a avaliação acontece prevalecendo aspectos qualitativos de forma permanente e diagnóstica com a finalidade de identificar o nível de conhecimento do aluno, para favorecer meios que contribuam na aprendizagem deste. Em contrapartida, a concepção II envolve uma pedagogia com característica tradicional, tendo como aspectos a serem observados a quantidade de atividades que o aluno seja capaz de resolver em um determinado período, conseqüentemente, resultará na classificação dos resultados para promoção ou não do aluno.

De acordo com Romão (2001), na concepção I a avaliação funciona como um medidor para diagnosticar as dificuldades dos alunos em determinado assunto, onde não são consideradas apenas as notas, mas todo um processo que venha contribuir com o seu desenvolvimento.

Já na concepção II, a avaliação funciona como um medidor da verificação periódica do desempenho do aluno, onde poderá ser promovido ou não à etapa seguinte, de acordo com seu avanço, servindo as atividades como reforço para aprimorar o conhecimento.

Sob o paradigma da aprendizagem significativa, a avaliação reflete um processo mediador, onde o currículo e as relações de ensino e aprendizagem devem

estar interligadas no intuito de contribuir com os avanços dos alunos (PERRENOUD, 1999).

Compreende-se que numa análise acerca de sua prática pedagógica realizada no seu cotidiano do professor deva contribuir para que ele possa refletir, repensar, criar e recriar maneiras pedagógicas ao desenvolver seu planejamento e com isso favorecer uma relação mais aproximada da realidade do aluno e seus saberes individuais, tornando a aprendizagem bem mais significativa.

Neste sentido, Netto (2006) ao abordar o assunto com professores, percebe que a concepção de avaliação parece ter se perdido em superficialidades ou perpassa por análises totalmente distorcidas da realidade e dos objetivos do que propõe a avaliação na Educação, no qual acredita-se que muitas vezes, esses aspectos se escondem por detrás de rótulos praticados pelos professores no cotidiano escolar.

Um dos aspectos mais problemáticos no processo de ensino aprendizagem mensurados por Luckesi (2002), está na prática docente, por acreditar que muitas avaliações aplicadas nas escolas só objetivam a verificação do produto final, desconsiderando os objetivos, os critérios bem fundamentados e não levando em conta os avanços individuais percorridos pelo aluno.

Compreende-se que o aluno para chegar ao produto final na verificação de seu conhecimento, o professor deve reconhecer que, aprender não é receber conteúdos prontos e transferir ao instrumento medidor, respondendo as expectativas da unidade, mas algo que ao final do processo, privilegie tanto o professor quanto o aluno, no qual compreendam que ambos são indivíduos capazes de construir e reconstruir conhecimentos.

Nérici (1977), contribui com a temática complementando que a avaliação é uma etapa ampla de todo o processo de ensino e aprendizagem que inclui, além de uma apreciação, um julgamento e uma valoração, envolvendo, antes de qualquer coisa, a verificação prévia do conhecimento do aluno.

Para Libâneo (1994), a avaliação é mais do que uma tarefa didática, é também uma atividade complexa e permanente do docente, que não se resume apenas na concretização de provas e atribuição de nota, mas também na averiguação realizada sobre os níveis de qualidade do trabalho docente, que devem ser acompanhados passo a passo, a fim de constatar as dificuldades e os progressos dos alunos para que possam ser reorientados, caso haja correção.

## 2.2 AVALIAÇÃO NA ESCOLA

A avaliação escolar é uma apreciação qualitativa ou um componente do processo de aprendizagem sobre os resultados feitos através das análises das respostas dos alunos, favorecendo o professor, na tomada de decisões acerca das constatações obtidas (LIBÃNEO, 1994).

Para Romão (2001), muitas escolas acreditam adotar a concepção diferenciada de avaliação, ou seja, inovadora, atribuindo notas sob forma de letras ou conceitos avaliativos, o que não isenta sua maneira de trabalhar tradicionalmente.

### **Discussão**

A descontextualização no processo avaliativo em nossas escolas, causada pela falta da relação entre o que é realmente aprendido e o que é avaliado pelo professor, acaba reforçando para o aluno a idéia de que as provas e testes não comprovam o que eles realmente aprenderam na escola (ZACHARIAS, 2007).

Observa-se que as notas nem sempre refletem o domínio do assunto, o que pode acontecer ou não por inúmeros motivos, como por exemplo as várias questões que enfatizam um só ponto do conteúdo ou nenhuma questão sobre outro conteúdo; tempo insuficiente para responder o que se sabia, não respeitando os limites individuais; circunstâncias especiais na hora da prova, como doença ou mesmo o estado emocional do aluno (MEDEIROS, 1986).

Contribuindo com esta argumentação, acredita-se que a avaliação pouco vem atendendo os seus objetivos propostos pela LDB, que são o de tornar a aprendizagem mais efetiva, fazendo prevalecer os aspectos qualitativos.

Sob o ponto de vista emancipador, a avaliação escolar constitui-se como um campo cada vez mais complexo e mais abrangente, por se tratar de uma construção dinâmica de interação entre professor-aluno e de conhecimento-realidade (VASCONCELOS, 2000).

Para Bloom *et al* (1975), essa construção dinâmica vai muito além de *papel e lápis* e de provas periódicas como produto final de um bimestre ou de um ano letivo, mas que também compreende um instrumento necessário para a melhoria do ensino aprendizagem.

É de fundamental importância que as escolas e os professores reconstruam a avaliação não apenas como a verificação do conhecimento cognitivo adquirido,

mas através dessa verificação, a possibilidade de acompanhar o desenvolvimento do aluno e atribuir valores significativos, contribuindo com a sua vida enquanto cidadão em construção, principalmente quando suas vivências passam pelo prazer de aprender (ROMÃO, 2001).

Para tanto, o professor quando avalia de forma diferenciada tem condições de tomar decisões mais justas e inteligentes a respeito de sua promoção e recuperação, localizando até níveis de conhecimentos de seu aluno (AUSUBEL, 1980).

Nesse sentido "o problema não é tanto como aprender, mas sim como construir a cultura da escola em virtude de sua função social e do significado que adquire como instituição dentro de uma comunidade social". Ao nosso ver, para que o discurso da aprendizagem significativa passe à ação, para que haja integridade entre o processo de ensino e aprendizagem, é preciso mais do que novas metodologias, recursos didáticos e mesmo aparato tecnológico (SACRISTÁN e PÉREZ, 1998, p. 95).

Reforçando esta idéia, Oliveira *et al.* (1997) comentam que para minimizar a problemática nos processos de seleção de conteúdos e de metodologias na área de Ciências, o currículo deve estar atualizado e dentro da realidade da comunidade ou região, respeitando a diversidade cultural existente no país.

## **DISCUSSÃO**

A prática avaliativa nas escolas tem sido criticada por se resumir à função ainda de controle e disciplinamento e, apesar dos avanços, no qual ouve-se afirmações infelizes de um suposto trabalho de qualidade como: *o professor X é excelente, reprova mais da metade da classe* (LIBÂNEO, 1994).

Nesse contexto, o veredicto do professor acaba por ignorar a complexidade dos fatores necessários ao processo de ensino que envolve a avaliação da aprendizagem como: os objetivos propostos, os métodos e procedimentos utilizados; as condições e diferenças sociais, fatores econômicos e culturais; o nível de desenvolvimento individual e os conhecimentos prévios dos alunos (1994).

Conforme as diversas concepções conceituais e, muitas vezes distorcidas na prática, Hoffman (2000) descreve a forma irônica, com que alguns professores nas escolas associam a situação de avaliação a uma imagem que, na maioria das vezes, está ligada a forma tradicional de ensino:

- a) [...] *Caçador e caça - Professor armado, aluno não escapa.*
- b) *Cobra - Assusta mais do que deve.*
- c) *Loteria esportiva - Dá sempre zebra ao final.*
- d) *Chicote - Na ausência do erro não se manifesta, mas na presença de erro castiga e condiciona.*
- e) *Declaração de Imposto de Renda - Prestam-se contas sobre o que não se recebeu de fato.*
- f) *Juiz - Absolve ou condena. Deve ser neutro.*
- g) *Moeda e Maga Patalógica - A Maga está sempre atrás da moeda do Tio Patinhas, como o aluno está atrás da nota do professor.*
- h) *Pedrada - O aluno recebe e não pode reclamar.*
- i) *Gaveta - Cada vez que abre aparece uma coisa diferente.*
- j) *Raposa - Tem que ser astuto para descobrir o que o professor vai avaliar.*
- k) *Planos Econômicos - Procuram acertar e no final...*
- l) *Túnel - Claro na sua abertura e incerto na sua profundidade*
- m) *Onça - Sempre pronta a atacar e deixar marcas profundas, irrecuperáveis*

Um dos aspectos dessa associação negativa de imagem relaciona-se diretamente com procedimentos tradicionais de avaliação, baseados apenas em provas, implicando em aprovação ou reprovações evidenciadas ao longo da história educacional (HOFFMAN, 2000).

### **2.3 OBJETIVO E FUNÇÃO DA AVALIAÇÃO**

O dilema da avaliação continua sendo o de desvendar os fantasmas que a rodeiam, apresentado sob forma de controlar os alunos e de autoritarismo por parte de muitos professores, demonstrando saberes absolutos repassados através das gerações e *encarar a busca por uma prática pedagógica voltada para um aprendizado mais significativo [...]* (CARVALHO e MARTINEZ, 1995).

Compreende-se que não há garantia sobre a qualidade de ensino-aprendizagem se ainda se pensar que a avaliação deva ser entendida sob a concepção tradicional, olhando somente para os resultados, mas sim que deve ser relativa a todo um contexto do processo de aprendizagem evolutiva intelectual do aluno, podendo-se encarar que um novo rumo educacional diferenciado se inicia.

A avaliação no ambiente escolar cumpre pelo menos três funções distintas: pedagógico-didática, onde se comprovam os resultados obtidos, evidenciando ou não se o aluno está preparado para enfrentar a sociedade e inserí-lo no processo global de transformação social; a diagnóstica, que traduz uma verificação sob sondagem, vistas através das condições prévias do aluno, de modo a prepará-lo para as etapas seguintes de aprendizagem; e por fim, a de controle, que ocorre no processo de interação professor-aluno, através de diversas atividades, detectando sua assimilação de conhecimento e habilidades, como também o desenvolvimento da capacidade mental (LIBÂNEO, 1994).

Na escola básica, há três funções bem distintas: a prognóstica, a diagnóstica e a classificatória, dependendo das finalidades e do momento. As três funções podem ser exemplificadas da seguinte maneira: primeiro, ao apresentarmos o conteúdo e os objetivos, os alunos dependem do domínio e de alguma habilidade prévia, refere-se à avaliação prognóstica; na segunda função, quando se busca o acompanhando de todos os alunos para aplicar *remédios saneadores*, refere-se à diagnóstica; na terceira função, classificatórias, inicialmente verificam-se se os conhecimentos foram incorporados nas habilidades previstas dos objetivos estabelecidos, sujeitos à expedição de um documento comprobatório do nível alcançado ou não (ROMÃO, 2001).

As diversas formas de avaliação não podem ser utilizadas apenas com função classificatória, mas sim como instrumentos que venham contemplar meios satisfatórios para que o aluno possa avançar no seu processo de aprendizagem, sendo conduzido em sua vida escolar com êxito.

No momento em que o professor começa a perceber que, ao encorajar seus alunos, torna os caminhos da construção do seu conhecimento condições para seu aprendizado e não apenas observando seus *erros*, deixará de dar Ciência e de apenas falar de Ciência (MORAIS, 1995).

Pensar que o professor que não rompe com procedimentos avaliativos ultrapassados, certifica-se de que age tradicionalmente com a educação, implicando

numa sociedade manipulada pelos *que sabem mais* e que seus exames refletem um conjunto explícito de objetivos específicos do professor e, às vezes, está até em conflito direto com seus próprios objetivos formulados (AUSUBEL, 1980).

Para os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's (1997), devem ser consideradas os pormenores de cada etapa escolar, possibilitando o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social em situações no qual o aluno tenha boas condições de progresso do ponto de vista pessoal e social.

Portanto, deve-se levar em conta que a avaliação possui um horizonte móvel, indefinido, pois não trabalha a partir de uma única resposta esperada, indaga as múltiplas respostas encontradas, os diferentes caminhos percorridos, os múltiplos conhecimentos anunciados, com o sentido de ampliação permanente de conhecimento existente (SILVA, 2003).

Observando a avaliação como elemento integrante do processo, a principal função da escola enquanto Instituição de Ensino, é a de promover o desenvolvimento do indivíduo, aprimorando suas características que lhes permitirá viver de forma eficiente numa sociedade tão complexa, ao invés de selecionar talentos (BLOOM *et a.*, 1983).

A escola que contempla a valorização do conhecimento dos alunos enquanto indivíduos capazes e entende a complexidade que o ensino possui, certamente encontra um equilíbrio ao atravessar as dificuldades de aprendizagem.

Para o diagnóstico do rendimento escolar, segundo a Lei de Diretrizes e Base 9.394/96 (LDB), Artigo 24, Inciso V, propõe que devem ser levadas em conta a promoção e a verificação da capacidade de aprendizagem do aluno, considerando os avanços individuais, obedecendo aos seguintes critérios:

- a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência nos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período [...];
- b) possibilidades de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;
- c) possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante a verificação de aprendizado;
- d) aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- e) obrigatoriedade em estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento [...].

Ao se pensar na educação sob o ponto de vista da avaliação como instrumento de democratização da escola, superando as distorções de dificuldades no processo e, conseqüentemente, a problemática de repetências no ensino, aprovação sem aprendizado e evasão, certamente se estará proporcionando, segundo Vasconcelos (2000), meios de favorecer aos nossos alunos, um jeito aproximado de seus interesses e anseios e assim tornar a avaliação menos traumática, incentivando o aluno a continuar na escola e transformando a sociedade.

Dentre os diferentes enfoques em que a avaliação é discutida, percebe-se que a mesma é abordada de acordo com os objetivos, nos quais a Instituição propõe maneiras e funções bem específicas de avaliar cada situação: tradicional, controladora, classificatória, diagnóstica, emancipadora (SILVA, 2003).

Os objetivos da avaliação são traçados em torno de duas possibilidades: emissão de *um juízo sobre uma pessoa, um fenômeno, uma situação ou um objeto, em função de distintos critérios e obtenção de informações úteis para tomar alguma decisão*, contribuindo com os avanços do aluno (MIRAS e SOLÉ, 1996).

O professor, como sujeito direto deste processo, precisa ter claramente os objetivos e os critérios para, [...] *viabilizar as condições de transmissão e assimilação desse conhecimento. Isto implica em dosá-lo e seqüenciá-lo de modo que a criança (aluno) passe gradativamente do seu não-domínio ao seu domínio* (SAVIANNI, 2000).

Entretanto o que convencionamos chamar de *saber escolar*, o professor precisa saber dosá-lo e seqüenciá-lo para efeitos de sua transmissão e assimilação de conhecimentos, de acordo com o tempo e desenvolvimento de cada indivíduo.

Existem inúmeras maneiras e instrumentos avaliativos: provas objetivas, provas dissertativas, seminários, conselhos de classe e registros. Porém, se faz necessário saber se o ato avaliativo é fiel aos objetivos propostos pela Lei de Diretrizes e Base e se contribuem, efetivamente, para o desenvolvimento do aluno.

Nesse sentido, deve-se despertar para uma reflexão sobre a concepção de avaliação numa perspectiva diferenciada, criticando sua utilização no sistema de ensino, desfazendo seu propósito que é apenas o de atribuir notas e classificar alunos (BLOOM *et al.*, 1983).

Numa concepção de apropriação do saber e de tornar o trabalho mais fácil, muitas vezes o professor avalia os alunos de forma homogênea, num momento

único, podendo todas as possibilidades dos porquês e dos questionamentos pertinentes ao momento de ensino e aprendizagem (ESTEBAN, 1995).

Segundo Vasconcelos (2000) uma nova abordagem dá-se à avaliação, um sentido novo, uma nova intencionalidade e novas perspectivas ao cidadão.

O professor consciente de sua responsabilidade, não mais ultrapassada, compreende que a criação de uma nova cultura em termos de avaliação envolve um amplo processo de busca de re-significação teórica e prática.

Desenvolver uma nova postura avaliativa requer desconstruir e reconstruir a concepção e a prática da avaliação sob os aspectos de uma nova concepção inovadora, de forma a diversificar o acompanhamento e os registros da evolução de seu aluno e não mais visto como sujeito de capacidade limitada para o aprender (SILVA, 2003).

Segundo Vasconcelos (2000), no ambiente de sala de aula é necessário criar todo um clima de respeito e confiança para que o aluno possa se expressar-se com liberdade, e assim oportunizar condições de aprendizagem, sem a efetiva rigidez no acompanhamento nas atividades escolares dos alunos, avaliadas pelo professor.

O velho paradigma de que a avaliação deve ser seletiva e classificatória e que envolve apenas o processo de verificação da aprendizagem do aluno, desconsiderando todo um processo avaliativo envolvendo a "sua participação, sua disciplina, o seu interesse, o seu compromisso e a sua organização", ainda sobrevive segundo Rabelo (1998).

## **2.4 TIPOS DE TESTES**

No âmbito escolar, os testes e provas são instrumentos utilizados pelos professores como elementos suficientes para diagnosticar e contribuir, numa atmosfera harmônica para o desenvolvimento do aluno, confirmando os objetivos propostos pela escola relacionados com seus interesses, com o que aprenderam, com o que deixaram de aprender, sem criar bloqueios de aprendizagem (SANT'ANNA, 1995).

Para Oliveira (2006), os testes representam instrumentos imprescindíveis à constatação do aprendizado do aluno, fornecendo informações para o direcionamento do trabalho docente, de forma a direcionar na busca de melhores procedimentos pedagógicos e o mais pertinente método didático adequado à disciplina.

Segundo Sant'Anna (1995), há quatro tipos de testes que contemplam muito bem nossas expectativas: a primeira denominada "*de contexto*", tem como característica básica, a análise da coerência entre os objetivos estabelecidos e a realidade; a segunda, "*de insumo*", prevê basicamente se as evidências atestarão se os objetivos foram alcançados e elabora estratégias e planos operacionais detalhados; a terceira, "*de processo*", busca detectar informações para tomar decisões programadas e registrar os procedimentos ocorridos; e por fim, "*de produto*", tem como base verificar se os objetivos correspondem à realidade, para suprir as necessidades e esforços de desenvolvimento.

Os testes devem fazer algo mais do que simplesmente informar se os estudantes estão sendo realmente educados e se oferecem dados que possibilitem o controle sobre o empreendimento educacional. Através dos testes de rendimento mais modernos, uma compreensão de idéias mais significativa de avaliação deve estar correlacionada diretamente com a disciplina (AUSUBEL, 1980).

Nesse contexto, mudar as técnicas de avaliação na tentativa de uma teoria inovadora por parte dos docentes, é levar em consideração o percurso que o aluno fez ao chegar no resultado, não de forma precipitada, como um diagnóstico da incapacidade ou mesmo do fracasso no processo de aprendizagem, mas assim como instrumento de superação e avanços de seu conhecimento (CARVALHO, 1997).

Compartilhando com essa idéia, Ausubel (1980) recomenda que as velhas tendências dos testes aplicados para medir os aspectos mais triviais da aprendizagem, onde enfatizam a aprendizagem em curto prazo e mecanicamente, devam ser entendidas como práticas ultrapassadas e que merecem reflexão.

É pertinente reconhecer que a avaliação não deva ser reconhecida sob uma perspectiva na qual a verificação do conhecimento se restrinja apenas à idéia de recepção de informações através de testes de memorização, de classificação, de seleção e de exclusão, tão presente no sistema educacional vigente (SILVA, 2003).

Nesse sentido, Libâneo (1994) afirma que a verificação, a qualificação da aprendizagem e o rendimento do aluno, devem ser através de instrumentos diversificados de forma a detectar as falhas para corrigi-las, nos quais os mecanismos de estímulos possam favorecer na continuidade e na dedicação dos estudos dos alunos.

As observações das críticas dos aspectos cognitivos e psicológicos nos testes apresentados aos alunos devem ser levados em consideração pelo professor não apenas em trabalhos individuais, mas também, em outros instrumentos como no desenvolvimento de trabalhos em grupo de forma colaborativa, o qual se torna um fator importante e necessário no desenvolvimento da relação indivíduo e sociedade (SILVA, 2003).

Hoffmann defende uma avaliação mediadora, onde há uma interação entre educadores e educando, prevalecendo maior atenção no aluno e,

[...] insistindo em conhecê-lo melhor, em entender suas falas, seus argumentos, teimando em conversar com ele em todos os momentos, ouvindo todas as suas perguntas, fazendo-lhes novas e desafiadoras questões, 'implicantes' até, na busca de alternativas para uma ação educativa voltada para a autonomia moral e intelectual (HOFFMANN, 1998, p. 94).

Para Barreira (2007), a avaliação deveria acontecer no dia-a-dia da sala de aula e não apenas em um momento isolado envolvendo discussões, debates, trabalhos em grupos e individuais, pois são nestas ocasiões em que o professor localiza as dificuldades pertinentes dos alunos e os auxilia através de intervenções, buscando novos caminhos que levem à aprendizagem significativa de seu interesse, acreditando assim, que a avaliação esteja a favor do aprendiz e contribua em seus avanços na aprendizagem escolar.

Silva (2003) contribui afirmando que testes do tipo padronizado, interferem de forma negativa no desenvolvimento escolar do indivíduo e contribuem para o aumento da marginalização socioeconômica e cultural da população brasileira, demonstrados nos altos índices de evasão e repetência escolar durante muitas décadas passadas.

Ainda nesse contexto, Barreira (2007) complementa destacando que os testes nunca deveriam ser os únicos instrumentos da averiguação do conhecimento, nem registrados em um momento isolado, muito menos padronizado, pois somente

através de amplos recursos de avaliação é que se pode possibilitar canais adequados para a manifestação de múltiplas competências e de redes de significados, fornecendo condições para que o professor analise, provoque, acione, raciocine, emocione-se e tome decisões junto a cada aprendiz.

Os testes, no mínimo, devem ser escritos de maneira distinta e apresentados em um contexto diferenciado daquele geralmente encontrado no material instrucional, para que o aluno possa desfrutar de ampla compreensão (MOREIRA, 1999 a).

A forma como se avalia, segundo Luckesi (2002) caracteriza que tipo de escola e que tipo de profissionais concretizam o projeto da instituição e sinalizam através de suas ações, o que o professor e a escola valorizam perante a comunidade.

Para demonstrar a necessidade de mudanças de concepções para o ensino em relação à aprendizagem e ao processo avaliativo, o Programa Internacional para Avaliação de Alunos - PISA (2007), diz que é necessário que o aluno domine os conhecimentos científicos curriculares, mas sugere que a escola como um todo deva ir muito mais além do currículo escolar, incentivando na prática, a capacidade do mesmo de analisar, raciocinar, refletir ativamente sobre seus conhecimentos e experiências, interligando os conteúdos com sua vida, para que no término da educação obrigatória, tenham adquirido conhecimentos e habilidades essenciais para enfrentar os desafios da vida em sociedade.

Hoje o aprender é diferente do aprender do passado. Para quem tem oportunidade de estar inserido no meio moderno e poder usufruir, as novas tecnologias favorecem o aprendizado do indivíduo, conduzindo e ajudando-o a enfrentar os desafios da sociedade moderna.

A execução e o direcionamento dos testes concluem que nos programas baseados no desempenho do aluno, os objetivos devem ser apresentados de maneira clara e bem especificados e, sobretudo, combinados com rigorosos detalhamentos de critérios, *antes do início da instrução e que devem fazer parte do processo de elaboração da avaliação para contribuir efetivamente com os objetivos do professor e facilitar o entendimento do instrumento proposto* (ELMAN *apud* AUSUBEL, 1980).

Para Bloom *et al.* (1983), é comum observar-se os professores centrando sua avaliação numa série de questões de ensaio elaboradas em um nível de

conhecimento e compreensão, embora a sua intenção fosse testar outras habilidades que os alunos possuem.

## 2.5 UM OLHAR DIFERENCIADO PARA O ERRO

A avaliação de modo geral, busca atribuir ao estudante um valor numérico e dificilmente há uma preocupação mais acentuada com o seu desenvolvimento, mesmo no Ensino Fundamental.

O docente, ao avaliar utilizando alguns procedimentos, como provas de leitura de textos, resumos e/ou testes que podem ter como objetivo apenas confundir, algumas vezes para induzir ao erro, o aluno obtém um resultado que define sua qualidade. Afinal, o erro provoca reflexão?

Ao tentar-se reconstruir uma avaliação dinâmica dentro de uma concepção mais ampla de aprendizagem, se faz necessário rever também o conceito de *erro no ensino*, para que não seja rotulado como *incapacidade* do aluno de desenvolver suas atividades de ensino. Transformar o erro dos alunos em situações de aprendizagem é muito difícil, confirma Carvalho e colaboradores (1998).

Bachelard (1996), contribui afirmando que o professor deve compreender o erro como conhecimento inacabado e incompleto e de acordo com ele poucos são os que,

aprofundaram a psicologia do erro, da ignorância, da irreflexão [...] os professores de ciências imaginam que o espírito começa a semelhança de uma lição, que é sempre possível refazer um estudo indolente repetindo uma aula, que é sempre possível fazer compreender uma demonstração repetindo-a ponto a ponto. Não refletiram sobre o fato de que o adolescente chega à aula de Física com conhecimentos empíricos já constituídos (BACHELARD, 1996, p. 168).

Nessa linha de raciocínio, no processo escolar do aluno, uma atenção maior no momento da avaliação fará com que o professor, ao avaliar seus alunos, possa compreender o progresso individual de seu aluno, partindo para uma perspectiva de aprendizagem significativa (VASCONCELOS, 2000).

Corrigir apenas os erros resulta naquilo que não deve ser feito novamente e não possa se repetir. Não levar em conta que o erro apresentado pelos alunos é um indicador de retomada metodológica, evidenciando que o professor não se preocupa em saber o porquê da não aprendizagem (CURY, 2002).

Na perspectiva atual de dinamismo, através de uma aprendizagem significativa, os erros são considerados os pressupostos teóricos e didáticos adotados pela escola, como fator de destaque nesse processo de ensino aprendizagem, compreendendo que o erro é uma tentativa do acerto. Contudo, é necessário que a escola tenha consciência deste fator e adote procedimentos de retomada, para que as falhas existentes no planejamento e nos métodos de ensino possam satisfazer a aprendizagem do aluno (PINTO, 2000).

Para Cury (1994), o professor ao fazer a análise dos erros, leva em conta sua história de vida que embasa a prática educativa, sua filosofia frente ao ato educativo, sua expectativa em relação ao seu trabalho, o grau de responsabilidade afetiva para com seus alunos e também os pressupostos que, ao longo de sua experiência docente, foi elaborado em termos do que se espera alcançar com seu ensino.

Macedo (1994), contribui afirmando que, embora o docente mantenha-se atualizado, sua tendência natural é ficar dominado pelos problemas práticos e pelo cotidiano da sala de aula. Entende-se que a superação desta tendência pelo professor é importante, mas acredita-se ser difícil, pois envolve sua exposição para sistematizar estratégias, compartilhar com os colegas os problemas que enfrenta e discutir sobre os temas que fazem parte do ambiente escolar.

Aprofundando a questão do *erro*, as falhas de cada aluno, segundo Carvalho e Martinez (1995), são consideradas como parte integrante do processo de aprendizagem, onde uma prova ou um teste não medirá totalmente o domínio de conhecimento do aluno, cabendo ao professor interpretar os resultados e redirecionar seus planejamentos.

O erro, sob uma nova visão, como parte integrante do processo de aprendizagem, passa a ser fonte de reflexão e inspiração que originará estratégias no intuito de ajudar o aluno a progredir em seus conhecimentos (SILVA, 2003).

Para Davis e Espósito (1990) o erro indica algum tipo de obstáculo epistemológico e que se não for compreendido, impede nos avanços da produção do conhecimentos científicos.

Para a realização de um diagnóstico eficiente do aluno, deve-se levar em conta, que o professor investigue as causas dos sintomas de alguns dos problemas de aprendizagem, de modo a remediar esses obstáculos (BLOOM *et al.*, 1983).

Oliveira *et al.* (1997), abordam o erro com mais complexidade, dizendo que é impossível identificar um erro, de um problema de aprendizagem ou muito menos de interpretação em questões avaliativas. Todavia, estes fatores não impedem que o aluno não tenha algum conhecimento do assunto e não sejam capazes de externar esse conhecimento.

A nota não é um instrumento para demonstrar a capacidade do aluno, isso porque o saber não é algo material que se possa medir o tamanho, espessura, peso, volume, qualidade, quantidade, pois o saber não é palpável e ultrapassa a capacidade de conseguirmos mensurá-lo (FLEURY 1986).

Entende-se que para verificar a capacidade do aluno, se torna necessário um novo olhar. Um olhar diferenciado, buscando dar ao estudante a oportunidade de errar e as possibilidades de acertos devem ser fontes de um planejamento específico para o avanço de cada indivíduo.

### **3 METODOLOGIA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O estudo desenvolveu-se dentro das características de pesquisa básica qualitativa, cujo estudo de caso, fundamentou-se nos estudos de Denzin e Lincoln (1994), em que foi possível planejar o processo de investigação, envolvendo quatro fases. A Fase Preparatória, em que através dos levantamentos de dados se estabeleceu a operacionalização; a Fase de Trabalho de Campo, utilizada para selecionar os participantes e selecionar os instrumentos: questionários, entrevistas, gravação, registro em diário de bordo, provas dos alunos, Regimento Escolar e Projeto Político Pedagógico; a Fase Analítica, que se efetivou através da análise das informações e por fim, a Fase Informativa, que se concluiu com a produção documental final, onde se procurou compreender as relações que compunham a problemática.

A pesquisa foi realizada com 5 professores atuantes nas 5ª séries do Ensino Fundamental, em uma escola pública estadual, localizada na região central do município de Canoas, Estado do Rio Grande do Sul.

Como critérios para a escolha da escola, considerou-se: sua localização geográfica, ser escola pública, possuir o ensino fundamental e médio, com um universo adequado ao estudo de alunos e professores e com referência regional por apresentar uma educação com qualidade.

#### **3.1 FASE PREPARATÓRIA**

Para a escolha da amostra, prevaleceu o fato de que se trata de uma escola pública, no centro do município, tendo alunos desde o Jardim até o terceiro ano do Ensino Médio.

Para iniciar o estudo, no princípio do ano letivo de 2006, fez-se o contato com a escola para ter uma visão geral da instituição escolar. Nesse momento, deu-se início ao registro das observações pertinentes ao estudo.

Mantida pelo Poder Público Estadual e administrada pela Secretaria de Educação, nos dispositivos constitucionais vigentes da Lei de Diretrizes e Base, do Estatuto da Criança e do Adolescente e demais Normas Legais, funciona nos turnos

manhã, tarde e noite, oferecendo à comunidade o Ensino Infantil, Fundamental e Médio.

Conta com um quadro de funcionários adequado de assessoramento, assim dimensionado: 01 Diretor Escolar, 03 Assessores na Vice-Direção, 01 Assessor Administrativo Financeiro, 03 Assessores Pedagógicos na Supervisão, 03 Assessores na Orientação, 04 na Limpeza e Manutenção, 03 na Merenda Escolar e 06 no Apoio em Monitoria e Readaptação.

A escola congrega um total de 1.950 alunos matriculados, sendo 40 no Ensino Infantil, 760 no Ensino Fundamental e 1.150 no Ensino Médio, apresentando faixa etária entre 04 a 18 anos. Seu corpo docente é composto de 76 regentes de classe.

Como realidade física da escola de assessoramento, conta com: Biblioteca, Mecanografia, Laboratório de Física, Laboratório de Química, Laboratório de Biologia, Laboratório de Artes, Sala de Informática, Sala de Vídeo, Sala do CPM, Ginásio, Auditório, Refeitório e Depósito.

O Projeto Político Pedagógico da instituição atende uma clientela de alunos oriunda de diversos bairros com diferente poder aquisitivo. A escola (anexo 6) utiliza como Filosofia de Ensino, teóricos como Piaget, Vigotsky, Wallon e Paulo Freire, os quais priorizam o aluno como ser humano, com suas potencialidades buscando vincular o saber à vida.

Como desafios e metas a alcançar, a escola preocupa-se com o aspecto sócio-econômico da comunidade, ao qual atende famílias de classe média e média-baixa, e assim oportunizar mecanismos que favoreçam o crescimento global e harmônico dos alunos, no que se refere ao domínio do conhecimento científico e tecnológico.

Em março, fez-se contato com a Direção e Supervisão da escola, quando se apresentou a proposta de investigação.

Realizou-se três contatos diretos com a escola, objetivando observar o ambiente escolar e o reconhecimento da pesquisadora, para tornar o instrumento (ICD) aceitável para que sentissem a vontade durante a realização da coleta de dados e sem nenhuma resistência de participação.

### **3.2 FASE DE TRABALHO DE CAMPO**

Após a apresentação da pesquisadora e da proposta de investigação à direção e supervisão da escola, agendou-se a data para a aplicação dos instrumentos, combinando com o dia em que todos os professores encontrar-se-iam no mesmo turno e dia da semana.

A pesquisa foi realizada nas 04 turmas de 5ª série do Ensino Fundamental envolvendo 5 professores atuantes na área de ciências: 03 professores que atuam em Ciências, 01 supervisora e com 01 diretor da escola. Compreendeu-se que, tanto a Supervisão como a Direção, fazem parte do processo de ensino aprendizagem e correspondem às orientações metodológicas.

Os instrumentos para a obtenção dos dados foram: entrevistas, questionários, gravações, registro em diário de bordo, o Regimento da Escola, o Projeto Político-Pedagógico e as provas aplicadas aos alunos. A partir da coleta de dados, deu-se início à fase analítica.

#### ***Os Instrumentos***

Os instrumentos: questionários, entrevistas, registros em diário de bordo, gravações, provas aplicadas pelos professores, Regimento escolar e o Projeto Político-Pedagógico, visaram a compreensão de como os docentes aplicam a teoria na prática, a concepção e os meios avaliativos mais utilizados pelos docentes de Ciências.

Todos os instrumentos foram aplicados num momento em que os professores participantes encontravam-se todos no mesmo turno (matutino), previamente agendados e orientados pela supervisora da escola.

Com os dados obtidos, relacionou-se os resultados das respostas dos questionários e entrevistas com as gravações e com os registros do diário de bordo, buscando-se compreender como os professores utilizam a teoria na prática acerca de avaliação e assim elaborar as considerações.

A coleta de dados teve início numa quarta-feira, no período da manhã, no mês de março, data marcada pela supervisão, para a aplicação dos instrumentos.

Chegou-se à escola bem cedo, com o objetivo de registrar o maior número de acontecimentos ocorridos no ambiente escolar. De início, aguardou-se na

portaria, a autorização para entrar na escola. Logo depois, a funcionária da portaria pediu que se aguardasse num banco, junto à portaria, em virtude de que a supervisão se encontrava em reunião e que, possivelmente, não iria nos atender naquele dia. Decidiu-se continuar com o registro em diário de bordo naquela manhã.

Passado algum tempo, no intervalo para o recreio, a supervisora aproximou-se, pois naquele momento poderia nos atender, já que havia concluído a reunião com alguns pais. Nesse momento, fomos convidados a entrar na escola, diretamente para a sala da supervisão, no qual foi-nos justificado o motivo do atraso no recebimento da pesquisadora, devido a visita de alguns pais que questionavam um trabalho realizado pelos filhos. Posteriormente, a supervisora conduziu-nos à sala dos professores, onde estavam reunidos os docentes selecionados para a realização da coleta de dados.

#### **a) Os questionários (anexo 1)**

O presente instrumento contemplou questões abertas e fechadas acerca de avaliação.

Os professores participantes foram codificados por Pa, Pb, Pc, Ps e Pd, onde atuam em sala de aula, no ensino de Ciências Pa, Pb e Pc. Ps e Pd, atuam na Supervisão e Direção da escola. Entretanto, entendeu-se que mesmo não atuando diretamente nas turmas, os professores Ps e Pd, fazem parte do processo de ensino aprendizagem. O questionário elaborado pela pesquisadora objetivou a compreensão da concepção de avaliação, através da análise das transcrições e os meios avaliativos mais utilizados pelos mesmos.

Os questionários foram aplicados em horário do intervalo de aula (recreio), num período em que todos os participantes da pesquisa encontravam-se no mesmo turno matutino, previamente agendado pela supervisora da escola.

Ainda na aplicação dos instrumentos, percebeu-se que os docentes desejavam dispor do recreio para troca de informes, de cursos, de encontros pedagógicos, elaboração de excursões com os alunos e outros que queriam apenas descansar, solicitando então a entrega dos instrumentos de coleta de dados em um outro momento.

No decorrer da aplicação do instrumento, enquanto os professores estavam preenchendo os questionários, deu-se continuidade ao registro em diário de bordo, observando-se as manifestações dos professores.

#### **b) As entrevistas (anexo 2)**

Na entrevista, utilizou-se o recurso de um gravador para enriquecer a coleta de informações para futuras análises.

Ao iniciar-se as entrevistas com a Supervisão e Direção, utilizando as gravações como suporte para registrar os dados relatados pelos professores, a entrevista obedeceu à um direcionamento de 5 perguntas abertas, que permeavam na concepção de avaliação. Entretanto, a pesquisadora sentiu a necessidade de não seguir com rigor as questões elaboradas, buscando a tranquilidade dos entrevistados.

#### **c) O registro em diário de bordo (anexo 3)**

Durante as visitas na escola, registraram-se os acontecimentos ocorridos durante os encontros, no caderno de anotações denominado de diário de bordo. Foram registradas as observações durante toda a realização da pesquisa, desde a espera para o recebimento da pesquisadora, ainda no pátio da escola, até a saída no último encontro.

#### **d) As provas (anexo 4)**

Foram cedidas e analisadas três provas avaliativas aplicadas pelo (a) professor (a) em sala para compreender a concepção de avaliação do professor, sua prática avaliativa e o tipo de questão utilizada. Neste momento, foi realizada a comparação entre o que os professores descreveram como conceito e concepção e as provas que realizam na prática.

### **e) O Regimento escolar (anexo 5)**

O Regimento Escolar é um instrumento legal, que formaliza e reconhece as relações dos sujeitos envolvidos no processo educativo, que compõe o conjunto de normas e definições de papéis específicos de cada funcionário, devendo ser um documento claro, de fácil entendimento para a comunidade e demonstrando os avanços por ela oportunizados.

No Regimento Escolar, foi considerado um integrante importante, o conjunto de informações para análise documental, explicitando o que a escola propõe, em se tratando de avaliação e sua dimensão no processo de ensino.

### **f) O Projeto Político Pedagógico (anexo 6)**

O Projeto Político Pedagógico da escola é um instrumento que representa o planejamento elaborado pela direção e professores, onde constam os limites e as possibilidades de ação no contexto escolar, durante o ano letivo.

No Projeto Político Pedagógico da escola, foi levado em consideração para análise, as proposições pedagógicas nele contidas que envolviam o processo de avaliação do rendimento da aprendizagem e da ação docente.

## **3.3 FASE ANALÍTICA**

É a fase que se concretiza pela apresentação e análise de dados, predominando os aspectos qualitativos por se tratar de compreender as informações obtidas através dos diferentes instrumentos utilizados na pesquisa.

### **3.3.1 Análise do Perfil dos Entrevistados**

Evidenciou-se que os participantes (anexo 1), com exceção do professor Pa, compreendem a avaliação como mais um instrumento no processo educativo e que o mesmo não é traduzido apenas em provas ou testes. Porém, ao descreverem o conceito do termo, fazem confusão nessa relação.

Percebeu-se também, de acordo com o relato do professor Pd, que os docentes necessitam de habilidades e competências que os ajudem a enfrentar os

desafios da atual sociedade, facilitando assim a prática na relação escola e sociedade.

Entretanto, para Vasconcelos (1998) os professores mais abertos às mudanças, estão desorientados com a crise de finalidades em relação à escola, pois não vêem com clareza seu papel na sociedade. Já os mais antigos ou fechados se mostram perplexos, pois começam a perceber que o sentido e a finalidade da escola não estão sendo valorizados pela sociedade. A tabela 1 retrata o perfil dos professores envolvidos na pesquisa.

**Tabela 1**  
**Dados individuais dos participantes**

<b>Cód.</b>	<b>Sexo</b>	<b>Idade</b>	<b>Formação</b>	<b>C/H no Ensino Público</b>	<b>Tempo de Docência</b>	<b>Disciplina que atua</b>	<b>Questões que utilizam</b>
Pa	M	mais de 40	Biologia com especialização	40h	mais de 10	Ciências	Dissertativa e Objetiva
Pb	F	mais de 40	Biologia	20h	mais de 10	Ciências	Dissertativa e Objetiva
Pc	F	entre 20 e 30	Cursando Biologia	35h	entre 5 a 10	Ciências e Matemática	Dissertativa e Objetiva
Ps	F	mais de 40	Química c/ especialização em Administração e Planejamento Escolar	40h	mais de 10	(Supervisão)	(não opinou)
Pd	M	mais de 40	Matemática com especialização em Matemática, Licenciatura curta e Plena em Ciências	40h	mais de 10	(Direção)	(não opinou)

**Na tabela 1**, observou-se pontos chaves para compreender o perfil desses professores, como a formação, o tempo de docência, a disciplina que atuam, a carga horária no ensino público e o tipo de questão que mais utilizam para avaliar seus alunos.

Fonte: a pesquisadora

Segundo os dados, 02 professores possuem formação em Biologia, sendo que 01 professor com especialização; 01 professor ainda cursando graduação em Biologia e 02 professores com formação em Matemática e Química, respectivamente.

Ao analisar o tempo de serviço e prática no ensino público, percebeu-se que 04 docentes possuem mais de 10 anos de docência no Ensino Público e apenas 01 entre 05 a 10 anos de docência, também no Ensino Público. Nesse contexto, observou-se que o tempo de prática docente é bastante significativo para as transformações metodológicas. Considera-se que a formação e as experiências profissionais adquiridas com o tempo, favorecem a relação ensino aprendizagem, bem como na compreensão aluno e professor.

Em relação à carga horária, constatou-se que 03 professores trabalham 40 horas, 01 professor com 35 horas e 01 com 20 horas no Ensino Público. Através da análise, notou-se que todos exercem suas atividades docentes apenas no ensino público, o que justifica a participação em Encontros Educacionais sugeridos pela supervisão.

Na questão que se refere à disciplina em que atuam, 02 em Ciências, 01 em Ciências e Matemática e 02 na Supervisão e Direção Escolar.

Quanto à metodologia utilizada, no geral afirmam que a metodologia no ensino de ciências está adequada ao Ensino e à turma e que o currículo está diretamente ligado à vida cotidiana, embora apenas 02 professores justificaram suas respostas, afirmando que esta relação pode ser observada no cotidiano de sala de aula.

Nesse contexto, compreendeu-se que o professor em sua prática metodológica, tende a aplicar a mesma prática e os mesmos princípios, tanto no processo de ensino aprendizagem, como no processo de avaliação, as mesmas estratégias de ensino no qual lhes foi ensinado, em que os alunos estavam sujeitos aos professores e os professores por sua vez, se diziam também sujeitos às determinações do sistema escolar (FREITAS, 1989).

É preciso que o docente não caia em contradição entre o discurso e a prática, insistindo que o saber necessário ao docente não é transferir conhecimento, muito menos impedir que as possibilidades de produção sejam construídas, entendendo, sobretudo, que esse conhecimento não deva ser apenas aprendido pelo aluno, mas também precisa ser vivenciado. Contudo, o professor nesse

momento deve estar pronto para as indagações, às curiosidades e questionamentos pertinentes ao processo de ensino aprendizagem (FREIRE, 1996).

Por outro lado, a avaliação quando perde o sentido construtivista para traduzir procedimentos de uma classe conservadora e tradicional, acaba oprimindo o educando e impedindo o seu crescimento, quando deveriam estar se preocupando com a superação da autonomia do aluno (FREIRE, 1996).

Para Cortesão (1990), a avaliação deve ser como uma bússola para professor, pois direciona à caminhos metodológicos com o objetivo constante da melhoria do aprendizado do aluno.

Na questão que se refere ao comportamento dos alunos em dia de atividade avaliativa, 02 professores afirmam que seus alunos ficam “*atentos*” e 01 professor vê seus alunos “*motivados*” e justifica: “*Procuro coordenar as avaliações informais com os instrumentos formais, apreciando qualquer atividade apresentada pelo aluno, afirma o professor*” (Pa).

Os professores Pb e Pc, afirmam que em dia de avaliação os alunos mantêm-se atentos e não justificaram suas afirmações.

Já os professores Ps e Pd, preferiram não opinar. Acredita-se que não opinaram pelo fato de não atuarem diretamente em sala de aula.

Nessa análise, apenas 01 professor vê seus alunos “*motivados*” em dia de atividade avaliativa, conseqüentemente é aquele que, justificando sua resposta, aprecia qualquer atividade apresentada pelo aluno. Os demais professores vêem seus alunos “*atentos*”.

Certamente, na realidade do processo avaliativo dos docentes participantes da pesquisa, existem elementos tradicionais, apesar de percebemos através da análise dos instrumentos, fortes evidências do construtivismo nas ações do Pa, no qual compreende que o professor é o facilitador e sua prática envolve uma diversidade de atividades, apreciando qualquer tarefa apresentada pelo aluno.

Reforçando essa idéia, Saviani (1995) considera que o professor deva agir como:

[...] estimulador da aprendizagem cuja iniciativa principal caberia aos próprios alunos. Tal aprendizagem seria decorrência espontânea do ambiente estimulante e da relação viva que se estabeleceria entre os alunos e entre estes e o professor. Para tanto, cada professor teria que trabalhar com pequenos grupos de alunos, sem o que a relação interpessoal,

essência da atividade educativa, ficaria dificultada; e num ambiente estimulante, portanto, dotado de materiais didáticos ricos [...] (p. 20).

A diversificação dos instrumentos avaliativos possui uma função estratégica, abrange um maior número de informações durante o processo de aprendizagem do aluno, pois quanto mais informações, maior a possibilidade do professor compreender as limitações dos alunos e poder tomar sua decisão e assim valorizar a aprendizagem, oportunizando uma aprendizagem, onde a avaliação se dá a todo momento e não mais por períodos (ZABALA, 1998).

Associada essa informação ao momento da atividade avaliativa, a expressão “*atentos*” merece reflexão, pois se trata de um conceito a ser observado com cuidado, pois no entender da situação envolvida, os professores apresentam tendência para o ensino tradicional.

No âmbito de equilíbrio, no que se refere a concepções dicotômicas e tendenciosas das práticas avaliativas, Amaral (1992) descreve dois modelos de tendências pedagógicas que norteia o ensino de Ciência nas últimas décadas. Segundo o autor, no Modelo 1, prevalece a transmissão de conhecimento ao estudante e os conteúdos previamente estruturados, fontes do amplo patrimônio cultural e científico da humanidade. Logo, no Modelo 2, prevalecem aspectos que proporcionem ao estudante condições para redescobrir os fenômenos e conceitos fundamentais das Ciências e que priorizem condições simuladoras dos procedimentos utilizados pelos cientistas em suas tentativas de compreensão sistemática do mundo.

É relevante destacar que muitos professores encontravam-se em conflito. Por um lado, uma situação de trabalho progressista, por outro, a realidade na qual vivenciavam no cotidiano de sala de aula, no qual se envolviam em uma série de tarefas impostas pelo Sistema de Ensino, de modo controlador.

Apesar de todo o desgaste pensa-se que o professor deve desenvolver competências de uma educação moderna, capaz de envolver o aluno através de suas diferenças e seus interesses (SACRISTÁN, 1998).

Para aquele educador tradicionalista, o ideal (segundo a observação durante a pesquisa) é que seus alunos sejam dominados e não se reconheçam como seres capazes, mas que se diluam em minoria enfraquecida, diferente daquele educador progressista, que está aberto às críticas, que dá importância à classe com toda a

diversidade, com autoridade sem tornar-se autoritário com saber absoluto (FREIRE, 2001).

### 3.3.2 Conceito de Avaliação

Denominou-se de conceito de avaliação, as idéias e definições verbalizadas pelos professores quando perguntados sobre o seu conceito de avaliação.

Ao analisar o conceito de avaliação, transcrevem-se as seguintes respostas:

*Avaliação é ir além de testes, pois indica caminhos para favorecer a aprendizagem do aluno (Pa).*

*Avaliar é verificar a mudança de comportamento nos aspectos, principalmente qualitativos em relação aos quantitativos (Pb).*

*É o método para verificar o aprendizado e o crescimento do aluno (Pc).*

*A avaliação não é nota apenas [...] é a nota também porque o Sistema exige nota [...] eu tenho sim que dar nota [...] é utopia, eu sei, mas eu acho que deveria ser exigido do aluno, que ele realmente soubesse a Língua Portuguesa e as disciplinas que o ajudasse a pensar [...]. Não deveria existir aprovação ou reprovação (interrupção por uma funcionária). A Língua Portuguesa deveria ajudá-lo a saber, falar se expressar, Filosofia e Sociologia, para que o aluno aprendesse a pensar, então as outras, os alunos iriam buscando dentro do seu interesse [...]. (Ps).*

*Avaliar é um processo que faz parte do ensino aprendizagem, num processo contínuo, que inicia desde o primeiro dia de aula e termina no último dia de aula e tem ainda uma seqüência no próximo ano letivo [...], pra mim é uma seqüência dentro da outra, ela não se encerra no ano letivo [...]. Então a Avaliação pra mim não são apenas provas e testes, são avaliações que você faz no dia-a-dia, trabalhos, interação professor aluno, o aluno com o próprio aluno [...], então tudo isso deve fazer parte da Avaliação [...], não é só quantitativa, mas também qualitativa, nesse aspecto de relacionamentos [...] (Pd).*

Em sua totalidade, percebeu-se a preocupação por parte dos participantes com a atualização conceitual do termo avaliação, principalmente ao saber que se tratava de uma pesquisa.

Pimenta *et al.* (2002), propõe que os professores sejam intelectuais a ponto de compreender a teoria como um contexto cultural e social, para que possam refletir em suas ações e oferecer aos alunos condições de transformações das desigualdades.

Percebeu-se evidências dicotômicas no que se refere à teoria proposta e prática realizada pelos professores na escola, quando na entrevista, a supervisora

menciona uma situação de conflito entre pais e professores, que acabara de apaziguar:

*[...] Nós tivemos uma situação agora pela manhã, de pais que vieram de surpresa, questionar os professores sobre um trabalho solicitado. A forma como esses professores “exigiram” o trabalho, não especificando o que queriam no trabalho [...] O professor apenas falou verbalmente para os alunos e os alunos fizeram o que entenderam. Os professores simplesmente não especificaram os tópicos e o que queria do trabalho. Quando o que deveria acontecer era que esses professores deveriam detalhar no quadro o trabalho, item por item e isso gerou um conflito [...].(Ps).*

Nesse sentido, constituiu-se um questionamento da importância de uma reflexão sobre a formação inicial, analisada através da prática, que se valorize a capacidade de articular os saberes científicos, pedagógicos e de experiência profissional, comprometidos com as transformações sociais para todos (PIMENTA *et al.*, 2002).

Percebeu-se com a análise que as orientações e organização metodológica acerca do processo avaliativo da supervisão para os docentes, uma vez que parte desta equipe de professores não especificavam os objetivos dos trabalhos e os critérios a serem avaliados. A partir disso, sugere-se que a supervisão necessita mediar situações de conflitos entre pais e professores.

Considerando as análises, verificou-se ser preciso estabelecer uma seqüência lógica na ação docente na hora do planejamento, selecionando as principais estratégias, adequando o conteúdo a ser ensinado e estrutura cognitiva de quem está a aprender (PRAIA, 2000).

Quanto à dicotomia conceitual acerca da avaliação no processo de ensino aprendizagem, percebida ao longo do estudo, na prática docente, acredita-se que são dificuldades de entendimento entre o novo conhecimento e o já existente, pois sem essa articulação, torna-se mais difícil o entendimento dos conhecimentos por parte dos alunos na sala de aula (VILLANI, 2006).

Outro elemento observado como indicador de uso de métodos tradicionais, é que no decorrer da aplicação dos instrumentos, observou-se alunos nos corredores, solicitando a uma funcionária da portaria, a cópia das listas de exercícios para uma prova que seria aplicada no dia seguinte.

Certamente, outras atividades envolvem o processo de avaliação, como por exemplo, a pesquisa descrita pela supervisora, aquela que os professores solicitaram de seus alunos. Todavia, percebeu-se pouca mudança de um ensino tradicional, evidenciado no exemplo da cópia da listagem de exercício para uma prova no dia seguinte.

Gentile (2000), no artigo *Avaliar pra crescer*, traduzindo as palavras de Luiz Carlos de Menezes, educador e um dos autores da matriz de competências do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), diz que geralmente as atividades avaliativas são centradas em testes de memorização e na aplicação de conceitos-chave e que conseqüentemente, focalizando apenas os conteúdos científicos, com dia e hora marcada para acontecer as provas, critica métodos tradicionais em ambiente escolar, afirmando que a avaliação só faz sentido quando em harmonia: teoria e prática, servindo assim para auxiliar o estudante a superar as dificuldades e enfrentar novos desafios.

As concepções de atividades avaliativas tradicionais e ultrapassadas podem ser superadas, desde que os professores levem em conta critérios fundamentados, explicando claramente os tópicos nos quais o professor deseja que o aluno alcance e o que deve trabalhar, caso não demonstre seus objetivos alcançados.

A atuação do professor como facilitador no processo de aprendizagem é essencial, sobretudo para proporcionar que os progressos e evolução de mudanças de conhecimento significativo aconteçam com seus alunos (MOREIRA, 1999).

Gentili (1996), expondo seu ponto de vista, chama de “situação catastrófica” a realidade do Sistema Educacional, afirmando que a realidade em que se encontra o despreparo por parte dos docentes em lidar com situação desafiadora da atual sociedade, é bem evidente. Argumenta também que em nossa realidade, os professores devem estar atentos ao fato das constantes mudanças e transformações, tanto tecnológicas como de concepções conceituais.

### **3.3.3 Concepção de Avaliação**

Neste estudo, compreendeu-se que a concepção de avaliação refere-se a como os professores percebem a avaliação, numa dimensão ampla envolvendo todo o processo de ensino aprendizagem.

Na questão que envolveu a análise das concepções do Ensino de Ciências e sua importância, de acordo com as transcrições, todos consideraram importante o Ensino de Ciências em suas atividades diárias, mas apenas os professores Pa, Pb e Pc justificaram suas afirmações, dizendo que sentiam necessidade de competências que os ajudassem no desenvolvimento das habilidades de seus alunos.

*[...] a relação processual deve proporcionar atividades e valores que permitam desenvolver habilidades e técnicas que favoreçam a compreensão do aluno [...]* (Pa).

*As atividades estão relacionadas com aspectos do dia-a-dia, que se referem à alimentação, higiene, preservação da natureza, meio ambiente e etc [...]* (Pb).

*É uma disciplina relacionada com o dia-a-dia* (Pc).

Compreendendo a concepção de avaliar sob o ponto de vista em que abrange todo um contexto do processo de ensino e aprendizagem, envolvendo o planejamento, a metodologia e a execução, é conhecido que muitos professores ainda percebiam a avaliação do conhecimento do aluno sob a aplicação de provas, testes, exercícios e instrumentos em que o aluno “produza” uma resposta, cópia fiel do que lhe foi passado pelos professores ou fruto da criação a partir dos conteúdos apresentados (CURY, 2004).

Nesta circunstância, mudar as técnicas de avaliação na tentativa de uma teoria inovadora por parte da escola e dos docentes, é levar em consideração o resultado, não de forma leviana como um diagnóstico da não-aprendizagem, da incapacidade ou mesmo do fracasso no processo de aprendizagem, mas assim como instrumento de superação do “tratamento punitivo e da produção incorreta” (CARVALHO, 1997).

A partir da tabela 2, explorou-se a relação de informações, para posteriormente, confrontar-se com a adequação metodológica. Conforme as afirmações, evidenciaram-se indícios de tendências pedagógicas, segundo os quais cada professor descreve sua percepção acerca de avaliação. Nessa relação, incluíram-se as informações que compreenderam a formação, o tempo de docência, como conceituam, qual a concepção de avaliação e o tipo de questão que mais utilizam.

**Tabela 2**  
**Concepções e Conceito de Avaliação dos entrevistados**

<b>Cód.</b>	<b>Formação</b>	<b>Concepção de Avaliação</b>	<b>Como conceituam Avaliação</b>	<b>Questões mais utilizadas</b>
Pa	Biologia com especialização	Verifica-se aquilo que é significativo para o aluno, numa aprendizagem valiosa.	“afirma que é idem ao conceito”	Dissertativa e Objetiva
Pb	Graduada em Biologia	O aluno deve ser avaliado em todas as atividades do dia-a-dia.	Avaliar é verificar a mudança de comportamento nos aspectos, principalmente em relação à qualitativo.	Dissertativa e Objetiva
Pc	Cursando Biologia	A avaliação é extremamente ampla, mas no ensino hoje, ela é fortemente baseada em testes e provas, mas há também uma avaliação de acordo com cada aluno individualmente.	É o Método para verificar aprendizagem e o desenvolvimento do aprender.	Dissertativa e Objetiva
Ps	Graduação em Química	Deve ser avaliado em Língua Portuguesa para saber falar e se expressar [...]; Filosofia e Sociologia para que aprenda a pensar; as outras disciplinas vão buscando dentro do seu interesse [...].	A avaliação não é nota apenas [...], é a nota também porque o Sistema exige nota [...].	Não opinou
Pd	Graduação em Matemática	[...] não são apenas provas e testes, são avaliações que você faz no dia-a-dia, trabalhos, interação professor aluno, o aluno com o próprio aluno [...]. Então tudo isso deve fazer parte da Avaliação.	Avaliar é um processo que faz parte do ensino aprendizagem, num processo contínuo que inicia desde o primeiro dia de aula e termina no último dia de aula e tem ainda uma seqüência no próximo ano letivo [...].	Não opinou

**Tabela 2. Dados individuais dos participantes**

**Fonte: a pesquisadora**

Na análise entre o conceito e a concepção de avaliação, entendeu-se que todos os envolvidos na pesquisa afirmaram compreender que a avaliação vai além de testes, indicando caminhos que favorecem a aprendizagem do aluno, porém, através de suas justificativas, percebeu-se, na prática, tendências ainda tradicionais, seguidas de tendências bastante comportamentalistas e humanistas.

Para esta análise, se fez necessário um estudo acerca de alguns teóricos que contribuíram de forma significativa, falando das tendências pedagógicas presentes no âmbito educacional. Nesse sentido, Skinner (1972), afirmou que o comportamentalismo vem à realidade como algo dado e objetivo, no qual o homem é produto do meio em que vive e é envolvido através das relações de estímulo e resposta, necessárias às conseqüências de comportamento, que podem ser manipuláveis e controláveis.

Segundo Rogers (1971), o humanismo vê o homem como um ser único, permanentemente inacabado e vive em processo de constante re-criação de si próprio na busca da auto-realização e do uso pleno de suas potencialidades, no qual sua visão de mundo possui consciência autônoma, que concretiza a partir da interpretação pessoal e das relações interpessoais.

Por outro lado, Piaget (1987), sintetiza a relação do conhecimento afirmando que através do construtivismo, o homem é valorizado de acordo com sua individualidade, conforme suas experiências, visto como centro do processo de transformação, incluindo nessa relação os aspectos cognitivos e afetivos, conforme a realidade interpretada a partir da interação com outros indivíduos.

Conforme as transcrições das respostas acerca da concepção de avaliação, percebeu-se que a prática do professor Pa, onde diz: *Avaliar é verificar o desempenho dos alunos, observando qualquer produção que ele venha a desenvolver, através de seus conhecimentos e interesses, tanto em conteúdos procedimentais como em atitudinais*, apresenta características humanistas, nas quais os aspectos referentes aos objetivos e à aprendizagem na relação homem e mundo, eram relacionados como um ser independente e autônomo.

Numa visão construtivista, o indivíduo é um agente ativo de seu próprio conhecimento, que constrói seus significados e define o sentido da realidade, de acordo com suas experiências e vivências nos diferentes contextos (PIAGET, 1987).

Na tendência humanista, o ensino aprendizagem, se dá por meio de um envolvimento pessoal com o ensino, com valor significativo para o aprendiz. O

professor, por sua vez, é o facilitador desse processo e sua metodologia, deve estar voltada para recursos que venham favorecer a aprendizagem, desconsiderando na avaliação testes do tipo padronizado (ROGERS, 1971).

Em relação ao professor Pb, ao afirmar que: *Avaliar é verificar as mudanças de comportamento do aluno, considerando seus esforços [...]*, apresentou características de uma tendência comportamentalista, onde segundo Skinner (1972), a aprendizagem se dá através da observação da mudança de comportamento, de acordo com o esforço do aluno, sob a responsabilidade do professor, assegurando as condições de conhecimento, adotando uma metodologia, através de tecnologias, obedecendo a estratégias pré-estabelecidas. A avaliação aconteceu de acordo com o ritmo do aluno, entretanto, não considerou o percurso que o aluno construiu no processo de aprendizagem.

Para o professor Pc, percebeu-se as características de um ensino tradicional, no qual afirmou que: *Avaliar é um método para verificar o aprendizado e o crescimento do aluno, através daquilo que foi dado [...]*, que para Moreira (1999), é o ensino que apenas transmite conhecimento, subordinado a instrução, não promove o raciocínio, acaba limitando o pensamento e ignorando todas as possibilidades de resultados do aluno.

Nesse contexto, aonde se objetiva uma avaliação que contemple os meios que favoreçam os avanços intelectuais, priorizando as ações, tanto dos professores quanto dos alunos, os professores deveriam compreender os testes como instrumentos regulares e sistemáticos, mas não vê-los como uma ameaça (AUSUBEL, 1980).

Caberá ao professor, dessa forma ter parâmetros claros de aprendizagem frente a estas tarefas, sem falar no risco das tarefas avaliativas, desarticuladas de propostas pedagógicas dessa natureza, tais como testes objetivos, que não lhe permitirão obter indicadores qualitativos necessários para o acompanhamento da evolução de saberes tão diversos e complexos construídos pelos alunos (HOFFMANN, 2000, p. 52).

Somente quando o professor reconhecer que é através de um conjunto de atividades, dentro de um contexto da realidade de seu domínio, é que irá favorecer uma aprendizagem significativa, equivalendo a reconhecer compreendendo, a relacionar e a estabelecer novas conexões (COLL, 2000).

Outro foco de análise foi o de comparar o que os professores concebiam acerca de avaliação e o que aplicavam na prática em sala de aula. Observou-se que as fotocópias das listas de exercícios, solicitadas à funcionária da portaria, serviriam como instrumento de recapitulação para as provas marcadas.

Em relação à questão de mencionarem o referencial teórico para construir o instrumento de avaliação, todos afirmaram que sim, porém, não descreveram qual referencial utilizado para embasar suas avaliações.

Compreende-se que o ensino de Ciências deve propiciar aos alunos o acesso ao desenvolvimento científico dentro de um processo de construção significativa e transformadora, estimulando o respeito à capacidade de abstração dos conceitos. Com isso, a intervenção do professor precisaria garantir que o aluno compreenda o objetivo e suas relações da atividade por ele proposto.

### **3.3.4 Provas**

Na análise das provas aplicadas aos alunos, com o objetivo de diagnosticar o conhecimento do estudante, sobre os conteúdos curriculares de Ciências na 5ª série, percebeu-se um padrão de questões com características apenas de testes do tipo objetivo.

Na análise dos instrumentos, outro elemento analisado, foram as provas finais aplicadas pelos professores.

Cruzando as informações das provas e o tipo de questão que os professores utilizavam para mensurar o desempenho dos alunos (anexo 4), com exceção de Ps e Pd, que não opinaram, todos afirmaram desenvolver avaliações do tipo dissertativas e objetivas, embora as provas fossem aplicadas pelos mesmos, eles acreditavam diagnosticar o conhecimento acerca dos conteúdos curriculares de Ciências.

Na 5ª série da escola em estudo, verificou em Pb e Pc, um padrão de questões com características apenas do tipo objetiva, ou seja, de marcar com X, preencher colunas e marcar alternativa correta.

Segundo Sant'anna (1995), o teste objetivo limita a criatividade e o raciocínio, recorrendo à memorização, no qual o aluno obedece ao estilo com uma única resposta. Para a análise do conhecimento do aluno, se necessário, o professor

pode retomar aspectos que não ficaram claros quanto ao entendimento e redirecionar sua análise de avaliação.

Excetuando o professor Pa, que valorizou qualquer atividade desenvolvida e que propiciou aos alunos tanto questões dissertativas como objetivas, ele acredita que desenvolveu seu trabalho diferenciado de forma a verificar o raciocínio, a criatividade e a capacidade de análise crítica do estudante.

Nas questões do tipo dissertativas, o aluno tem a oportunidade de exercitar sua criatividade, seu raciocínio e sua crítica, de modo que a compreensão da questão está atrelada ao bom desempenho no desenvolver da atividade como um todo e não naquilo que se quer obter como resposta (SANT'ANNA, 1995).

Por outro lado, um instrumento de avaliação, com questões que medem apenas um tipo de raciocínio, compreende apenas um tipo de conhecimento. O aluno possivelmente vai agir conforme esse "anteparo" e vai produzir respostas que satisfazem aquele tipo de questão, o que deveria aguçar pelo raciocínio e além de uma única resposta (CURY, 1994).

Nesse contexto, o professor depende de atualização constante de conhecimento e habilidades, para tornar o processo de aprendizagem bem mais acessível e significativo ao aluno. Nessa linha de raciocínio, o professor atualizado não valoriza apenas o legado de teorias e práticas, mas também os conduz através da prática, na trajetória do aprimoramento do aluno, encaminhando-os de forma efetiva à realidade da vida em sociedade (DEMO, 2001).

Segundo Sant'Anna (1995), questões dissertativas se diferem e muito das objetivas. Nas objetivas, por não admitir resultados diferentes dos pré-estabelecidos, as idéias dos alunos não influenciam nos resultados para o professor. Em contrapartida, na dissertativa o aluno tem a oportunidade de descrever, interpretar, fazer comparações, constatar o novo conhecimento com o já existente e assim poder expor suas idéias.

Coll (2000), com o intuito de corroborar na compreensão da dimensão da avaliação acerca da aprendizagem dos alunos, afirma que deve-se avaliar de forma mais ampla o sentido dos procedimentos para comprovar fundamentalmente se os alunos são capazes de usar do conhecimento, ou seja, das ações em outras situações, de diversas maneiras, seguindo as orientações do professor mediador.

Para Medeiros (1986), o teste objetivo é um instrumento de medida, composto de questões específicas e claras, cuja qualidade depende de sua

elaboração, que por sua vez, só é admitida uma única resposta, pré-definida, onde a opinião do aluno não influi nos resultados.

Questões que não valorizam o raciocínio e os caminhos percorridos pelo aluno para chegar ao resultado, são frequentemente escolhidos e aplicados pelos docentes, devido à sua facilidade de computar os escores em observação através de termos-chave e também pela facilidade de construção, de correção e de aplicabilidade a todas as áreas do conhecimento (LINDEMAN, 1983).

Contribuindo com essa questão, assim como no ensino regular, o teste objetivo é utilizado como instrumento para agilizar o trabalho docente, entretanto, no Ensino a Distância, sob novas tecnologias, basta criar no sistema de dados as questões com respostas, ou seja, palavras-chave, para que o programa corrija e atribua notas (ZAINA, 2007).

O trabalho docente não se restringe à mensuração da aprendizagem apenas adotando um valor ao que o aluno aprendeu, muito menos em atividades isoladas na prática pedagógica. Também não é um processo neutro onde não se percebe os avanços de um aprendiz desprovido de intencionalidades. Compreende-se que o docente deva internalizar o processo de avaliação, como acontece e como pôr em prática.

Para isso, como qualquer avaliação, o teste em si requer conhecimento, habilidades e técnicas para sua aplicabilidade. Entretanto, percebeu-se que em qualquer tipo de questão, devem ser consideradas as vantagens, bem como algumas desvantagens no processo de percepção do conhecimento do aprendiz.

### **3.3.5 Regimento Escolar**

O Regimento Escolar contém um conjunto de normas que é a lei maior da escola. Trata-se do documento legal que define a natureza, a finalidade e regula seu funcionamento.

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – 9.394/96 e Conselho Nacional de Educação, o Regimento Escolar é um instrumento gerencial vivo, que exige para sua legitimidade, a participação de todos os integrantes da comunidade escolar, com seus objetivos específicos e claros.

Compreendeu-se com isso, que faz parte de um pacto educativo em que direção, professores, pessoal de apoio à docência, servidores em geral, alunos e famílias, possuem plena responsabilidade.

Vale destacar que o Regimento Escolar, através da LDB 9.394/96, ao estabelecer as normas que norteiam alguns desses objetivos para o funcionamento, aponta:

*a) contribuir para o sucesso do processo educativo, desenvolvendo a compreensão de que todos são responsáveis pelos resultados da aprendizagem;*

*b) estabelecer normas para o funcionamento da escola e para a convivência harmônica entre as pessoas, estimulando o desejo de participação e a coresponsabilidade, sustentada na decisão coletiva;*

*c) disciplinar as atribuições dos profissionais que atuam na escola e organismos colegiados.*

Na análise do Regimento Escolar, o Art. 82º (Anexo 5, p. 15) prevê a avaliação da aprendizagem com características de um processo participativo, dinâmico, contínuo e cumulativo, com finalidade do diagnóstico e do crescimento, visando às mudanças, estabelecendo condições, parâmetros e critérios de verificação da situação real e do distanciamento, abrangendo a escola como um todo.

Numa abrangência de escola como instrumento de transformação social, amplia-se a visão de escola e, conseqüentemente, de sala de aula, as quais passam a ser o lugar de discussão de todos os aspectos da sociedade, quer seja nas Ciências, quer seja no conhecimento. O próprio espaço de sala de aula deixa de ser exclusivo do saber sistemático (BECKER, 1993).

Para propiciar conhecimento que interesse ao aluno e que seja significativo, o espaço educativo deve deixar de ser passivo e transformar-se “em ambiente de superação e de desafios, de forma dinâmica e que acima de tudo”, venha re-significar o ensino e as formas de aprender. Para isso, o objeto avaliativo deve promover a melhoria da qualidade de aprendizagem do indivíduo, e não apenas de selecioná-lo ou desmotivá-lo da escola (SILVA, 2003).

O Art.83º (anexo 5, p. 16) afirma que o meio de obter informações e subsídios para o desenvolvimento integral do educando é redirecionar a ação pedagógica e a ação educativa. A avaliação também é abortada de forma ampla, contínua e cumulativa, abrangendo aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

O artigo acima citado (do Regimento Escolar), determina que os meios favoreçam situações e informações suficientes para o bom desempenho escolar do aluno, todavia, quanto às orientações da supervisão sobre o processo avaliativo, não é evidente. Através dos dados, não se evidenciou claramente os procedimentos de planejamento e informações que comprovassem as orientações metodológicas aos docentes, compreendendo assim uma idéia de que cada professor realiza sua avaliação, acreditando ser de acordo com sua realidade, valorizando suas crenças.

A problemática no ensino de Ciências e conseqüentemente nas escolas, está na seleção dos conteúdos, metodologia e no uso de metáforas científicas, afirma Oliveira *et al.* (1997), considerando o Currículo escolar homogêneo e fragmentado nas informações, além da parcialidade de suas propostas que não são neutras, nem atendem às necessidades de diversidade dos alunos e professores.

No Art. 91º Da Recuperação Prolongada (Anexo 5, p. 17), no que se refere à recuperação do aluno que não cumpriu com as expectativas do rendimento, diz que a recuperação é conferida pela escola no final do período do ano letivo. Essa recuperação terá somente períodos de instrumentos avaliativos, recuperando notas.

Entendeu-se que a nota, se associada à classificação, fruto da memorização de conteúdos, avaliados em períodos sistemáticos, possui uma duração muito breve na mente do aluno. As escolas por sua vez, segundo Romão (2001), devem acompanhar os avanços, avaliado de forma diagnóstica às exigências da atual sociedade.

Na Escola Cidadã, na qual envolve uma educação libertadora, o conhecimento não é recuperável, mas compreende um processo de descoberta coletiva, mediada pelo diálogo entre educador e educando; deixa de ser um processo de cobrança para se transformar em mais um momento de aprendizagem, tanto para o aluno quanto para o professor (CARMO, 2003).

Construir novos caminhos rumo à uma avaliação diferenciada é fundamentar com critérios claros de entendimento e de reflexão. Desta forma, a escola estará formando cidadãos conscientes, críticos, solidários, criativos, independentes

intelectualmente, autônomos e capazes de enfrentar os desafios vivendo em sociedade.

### 3.3.6 Projeto Político Pedagógico

No sentido etimológico, o termo projeto vem do *latim projectu*, participio passado do verbo *projicere*, que significa lançar para adiante. Plano, Intento, Desígnio. Empresa, Empreendimento. Redação Provisória de Lei. Plano Geral de Edificação (FERREIRA, 1975).

No Artigo 12, da Lei de Diretrizes e Base-LDB (1996), Inciso VII, diz que a escola como instrumento de gestão, estabelece que, respeitada as normas comuns e as do sistema de ensino, terá como missão institucional *elaborar e executar sua proposta pedagógica* que as escolas devem *informar os pais (...) sobre a execução de sua proposta pedagógica*.

Complementando essa abordagem, no Artigo 13, Inciso I e no Artigo 14, Incisos I e II, estabelecem que o Projeto Político é uma tarefa coletiva da qual devem participar outros os profissionais da educação e da comunidade escolar.

Para Veiga (1995), trata-se de um produto de uma ação planejada coletivamente pela comunidade escolar, que define o rumo, o ritmo, a intenção pedagógica da escola e os processos que utiliza-se para alcançar seus objetivos e com o compromisso de contribuir com a formação da cidadania.

Numa abordagem mais ampla, Carmo (2003) complementa que o Projeto Pedagógico é o conjunto de concepções pedagógicas elaborado pela escola, que define sua razão de ser, sua identidade institucional, seu foco no ensino aprendizagem, seus procedimentos didático-metodológicos e sua intenção política, no qual compromete-se com a formação dos indivíduos na sociedade.

Entende-se que uma das competências do docente dar-se-á pelo fato de criar condições à aprendizagem e de compreender como seus alunos aprendem, contribuindo também para que o próprio professor reflita sobre suas aprendizagens.

Conforme análise de dados, através do Projeto Político-Pedagógico Escolar (Anexo 6, p. 7), os objetivos propostos são:

- a) Pela *Escola*, oportunizar condições que favoreçam o crescimento global e harmônico em termos de domínio de recursos científicos e tecnológicos, ampliando e aprofundando

os conhecimentos adquiridos com liberdade, autenticidade e condições necessárias para situar-se na realidade atual e futura;

b) Pela *Supervisão*, melhorar o desempenho docente, objetivando a obtenção dos resultados positivos no processo de ensino aprendizagem, coordenar a função produtiva e assessorar a função adaptativa da escola oferecendo condições para que as mesmas se efetivem.

Ao analisar-se o Projeto Político-Pedagógico no que se refere à avaliação do aluno (Anexo 6, 1º Parágrafo, p. 35 e 36) em consonância com os objetivos pré-estabelecidos, a escola propõem uma avaliação na qual possa acompanhar e assistir o crescimento do aluno em relação ao produto final almejado.

Entretanto, são estratégias de aprofundamento à aprendizagem (Anexo 6, 8º Parágrafo, p. 35), exercícios adicionais, atividades de fixação e revisão são propostas. Ao aluno com aproveitamento insuficiente, é oferecida uma prova de recuperação no final, após o encerramento do ano letivo, previamente planejada pelo professor.

Num contexto diferenciado, entendeu-se que o Projeto Político vai além do plano de ensino e de atividades diversas, elaborado para atender às exigências de autoridades educacionais, muito menos como algo construído para, em seguida, ser engavetado. Ele é construído, vivenciado e readaptado a todo momento por todos os envolvidos com o processo educativo da escola, tendo como prioridade as necessidades da comunidade escolar.

O Projeto Político Pedagógico da escola deveria contemplar com assessoramento através de suas ações uma equipe de multiprofissional como orientador pedagógico, psicólogo, neurologista e professores bem preparados para a que tomada de decisões sobre os aspectos do processo de ensino e aprendizagem atendendo as necessidades da comunidade escolar.

Quanto à recuperação do rendimento do aluno, as atividades são planejadas e desenvolvidas no decorrer do ano letivo, concomitante ao processo de aprendizagem e realizadas mediante acompanhamento contínuo, proporcionando-lhe melhores condições de atingir os objetivos traçados.

Ao analisar os registros no diário de bordo, enquanto aguardava-se a supervisora, observou-se um comportamento ambíguo. Na escola ela tenta manter o

dia-a-dia do ambiente escolar em harmonia, todavia percebeu-se adotar uma postura enérgica quanto ao acesso às atividades educacionais.

Percebemos uma circulação de jovens querendo entrar e justificando os motivos pelos quais solicitavam entrar: atrasos de transporte, falar com professores, pesquisa na biblioteca e realizar atividades de jogos inter-classes. Nesse momento também, uma mãe se aproximou da portaria e solicitando que a funcionária responsável levasse um livro à sua filha que se encontrava em sala de aula. Entendeu-se que naquele momento, apenas um aluno conseguiu entrar na escola. Então, tomou-se a decisão de questionar a funcionária se os alunos costumavam ludibriar as normas da escolar. Se deixarmos entrar todos, vira bagunça. [...] Eles sempre acham um motivo para quererem entrar na escola. Depois a professora vai me questionar o porquê da exceção para aquele aluno! (observações retiradas do Diário de Bordo da pesquisadora).

No ambiente escolar, verificou-se evidências do ensino tradicional, mencionadas pela supervisora quando citou os procedimentos dos professores em situação de conflito com alguns pais:

*Os professores simplesmente exigiram o trabalho dos alunos, não especificaram o que esses professores queriam [...]. O professor não colocou no quadro, só pediram verbalmente e os alunos fizeram o que entenderam [...]. Uns alunos baixaram da internet, outros os pais ajudaram ou alguém adulto, primo, irmão [...]* (Ps).

Acredita-se que a escola deve ser um espaço que garanta a liberdade do indivíduo para aprender de forma autônoma e responsável a partir de suas próprias motivações. Neste espaço, as experiências de ensino - aprendizagem caracterizam-se pela não diretividade, mas sim pelo respeito e pelo estímulo à diversidade, tomando como estratégias, métodos de ensino que favoreçam o processo de aprendizagem como um todo, estabelece seus próprios objetivos (ROGERS, 1971).

Nesse sentido é fundamental que a escola assuma sua responsabilidade enquanto espaço de formação, criando condições de indivíduos autônomos, legitimando a produção e socialização de conhecimentos.

Entendemos que a escola parte da realidade escolar para buscar compreender criticamente as relações escola - comunidade e assim propor ações alternativas que venham minimizar os problemas de ensino.

### 3.4 FASE INFORMATIVA

Nesta fase da metodologia produziu-se um documento onde se buscou evidenciar as relações que compuseram o problema.

Compreendeu-se que a avaliação deve ser contínua, cumulativa quanto ao desempenho individual do aluno e com prevalência nos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e analisados sob uma dimensão ampla. A ineficácia nos processos do diagnóstico da aprendizagem tem incentivado grandes estudos a esse respeito. Entretanto, houve a constatação que o assunto não estava esgotado, continuava sendo motivo de investigações e em pauta na maioria dos Encontros Educacionais.

Para uma nova concepção de avaliação mais coerente com os objetivos do ensino, especificamente em Ciências, o primeiro passo, segundo Carvalho e Martinez (1995), começa a se concretizar através da Proposta da Deliberação do Conselho Estadual de Educação - CEE, onde, segundo os autores, se fundamenta na Lei Federal 9.394/96 para ampliar o conceito de avaliação escolar, de modo que os testes sejam entendidos também *como um instrumento - guia essencial para a observação contínua da progressão do aluno subsidiando o aperfeiçoamento ao ensino praticado*.

Considerando como premissa os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (1998), a avaliação constitui, [...] elemento integrador entre a aprendizagem e o ensino; conjunto de ações cujo objetivo é o ajuste e a orientação da intervenção pedagógica para que o aluno aprenda da melhor forma; conjunto de ações que busca obter informações sobre o que foi aprendido e como; elemento de reflexão contínua para o professor sobre sua prática educativa; instrumento que possibilita ao aluno tomar consciência de seus avanços, dificuldades e possibilidades; ação que ocorre durante todo o processo de ensino e aprendizagem e não apenas em momentos específicos caracterizados como fechamento de grandes etapas de trabalho.

Não é fácil mudar a prática docente, principalmente quando no processo de formação desses profissionais, percebe-se a falta consciente dos mecanismos e modos exatos de medir efetivamente os resultados da aprendizagem de seus alunos (AUSUBEL, 1980).

Nessa discussão de mudanças na prática docente, entendeu-se que o professor deva reconhecer seus potenciais e que continuem aprimorando sua

formação refletindo sobre suas maneiras de aprender e ensinar, levando em conta sua posição política, suas idéias, sua metodologia e sua prática, para que se aproxime da realidade da atual sociedade.

Compreendeu-se portanto que a situação contribui para uma desmotivação significativa e o desinteresse no ensino escolar, mais especificamente pela Ciência, confirmado através dos resultados das atividades em sala de aula, a constatação da falta de raciocínio lógico, do desinteresse pela experimentação científica, da falta de curiosidade pela descoberta de fenômenos naturais, onde certamente estes fatores estão relacionados com prática docente, em não propiciar momentos que haja a análise e o seu desenvolvimento da aprendizagem (SILVA, 2003).

O professor quando não compreende a avaliação como mais um dos instrumentos do processo de aprendizagem, usa as dificuldades para justificar o que não faz de incentivo e acaba realizando julgamentos muitas vezes errôneos, deixando de compreender o desenvolvimento individual e particular de seus alunos, onde a diferença refletirá na própria sociedade (VASCONCELOS, 2000).

As principais técnicas de avaliar, seja na avaliação inicial ou em qualquer outro momento de aprendizagem, devem ser aquelas que sobressaia a mediação do professor, para que o aluno não fique apenas na espontaneidade do senso comum (COLL, 2000).

Por conceber que a avaliação engloba uma ampla complexidade e as mais diversas interpretações observadas através da prática pedagógica, Vasconcelos (2000) afirma que a avaliação atualmente está tendo uma função muito mais política e ideológica do que pedagógica.

Todavia, é através de suas etapas de avanços individuais, que o processo avaliativo por promoção, representa um meio de reflexão crítica, onde é de se esperar que os alunos possam se expressar, por meio de incentivos, de coragem e não rotulagens (SANT'ANNA, 1995).

Nesse momento é relevante discutir se os princípios ou critérios avaliativos são claros, se estão sendo compreendidos e se atendem às expectativas da comunidade escolar, pois,

[...] o conhecimento novo se dá a partir do prévio, há necessidade de o aluno se expressar e de o professor acompanhar essa expressão para poder com ela interagir, favorecendo sua elaboração em nível mais abrangente e complexo (VASCONCELOS, 2000, p. 79).

Considera que [...] o professor deve acompanhar atentamente as reações dos alunos, levando em conta os possíveis efeitos decorrentes do domínio afetivo na aprendizagem, pois estes influenciam o desempenho do deste. Precisa também se empenhar na correção de percurso, ou seja, liderar, animar, estimular, respeitar e compreender o aluno, criando um clima conducente à uma ótima aprendizagem (RABELO, 1998).

Para isso, é essencial o respeito ao aprendiz numa visão de avaliá-lo como um ser complexo, respeitando seu ritmo, seu potencial, sua individualidade, sua cultura, oportunizando um clima de interação entre escola e comunidade.

Repensando o papel do professor, direcionando para o Ensino de Ciências em relação às suas práticas avaliativas, compreende-se que os objetivos se constituem em articular os desafios educacionais e científicos frente aos problemas sociais, econômicos e tecnológicos, entendendo-se que a avaliação deve tornar-se o momento e o meio de uma comunicação clara e efetiva, da comunidade escolar com a sociedade (RABELO, 1998).

A sociedade, de um modo geral, cobra urgência nas transformações e exige dos profissionais em educação mais comprometimento, ou seja, uma nova identidade, com competências diferenciadas, que faça jus ao ofício de educador. Contudo,

[...] nas várias disciplinas do currículo tais como ciências e história: primeiro para o perigo de uma avaliação centrada em currículos e concepções defasadas do contexto atual [...], diz respeito à manutenção de processos avaliativos fragmentados e desarticulados, embora ditos contínuos, sem a preocupação com o aprofundamento do aluno no tema de estudo (HOFFMANN, 2000, p. 50).

A sociedade está exigindo do educador uma compreensão de avaliação emergente, que venha contemplar todas as necessidades educacionais, sociais e econômicas do ser humano. Acredita-se com isso, minimizar um dos problemas acerca da temática, que muito tem provocado interpretações equivocadas e dicotômicas.

A competência do professor é uma soma bastante equilibrada de conhecimento específico da disciplina e do processo de aprendizagem dentro da concepção de ensino que considera o estudante protagonista da sua aprendizagem e o professor organizador e orientador deste processo, o planejamento conseqüente e as avaliações devem ser tomados como

instrumentos de promoção e de controle da aprendizagem (VILLANI, 2006, p.46).

Por entender que a avaliação compreende todo um contexto que envolve não só o aluno, mas todos os que fazem parte do processo de ensino, Freire (1996) estabelece que só *existe docência se existir discência*, ou seja, o ensino de fato só de efetiva se houver a correspondência entre professor e aluno, numa perspectiva de favorecer a aprendizagem significativa para seus alunos.

Hoje, a idéia é tirar o aluno da condição de mero espectador passivo de conhecimentos para compreender como um sujeito interativo, de modo que o mesmo traga para a escola suas experiências pessoais, sociais e culturais. Para isso, espera-se que tanto o próprio aluno, quanto o professor, reconheçam o “erro” e busquem novos caminhos para a solução de seus problemas (KINDEL, 1998).

A partir da proposta de avaliação no ensino de Ciências, na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/96, através do Art. 24, Inciso V, sobre os processos avaliativos, é perceptível um novo olhar sobre a avaliação, onde é refletida, neste momento de mudanças conceituais no eixo de aprendizagem, a estimular e a servir de instrumento claro de acompanhamento e de direcionamento para o professor diagnosticar as necessidades do aluno, para ajudá-lo em seu desenvolvimento, quer seja avançando, quer seja recuperando.

A avaliação sob o olhar diferenciado, implica em reflexões permanentes dos métodos e instrumentos, no sentido de verificar sim, as dificuldades, os avanços, o potencial e as possibilidades que o aluno possui.

Entendemos que a avaliação não deve ser compreendida de forma a verificar o conhecimento coletivo, de forma a tentar homogeneizar, através de métodos tradicionais, como provas e aplicação de exercícios padronizados, a produção de conhecimento dos alunos e sim de forma a contemplar a individualidade de conhecimento, oportunizando a investigação, a curiosidade, o questionamento, valorizando o percurso de raciocínio para chegar à resposta. Por fim, que o professor priorize o alcance os objetivos propostos e não apenas a mensuração por nota ou conceitos o conhecimento adquirido.

Observou-se na escola uma realidade na qual professores questionaram seus problemas de sala de aula, mencionaram alunos que foram bem na avaliação e outros não, questionaram como passavam de um segmento para outro, sem compreender e interpretar questões que envolviam termos científicos, sem o pensar

independentemente, sem a capacidade de calcular e resolver situações do seu cotidiano e sem fazer as relações do que aprenderam na escola com a vida em sociedade.

Reforçando essa discussão, o papel do professor é ajudar o aluno a superar suas necessidades, contribuindo para sua autonomia e consciência de melhorar cada vez mais, acreditando em suas capacidades, em seu potencial e, sobretudo, dando-lhes condições para aprender a aprender e que este aprendizado seja significativo para a vida em sociedade (VASCONCELOS, 2000).

Num primeiro instante, pode-se imaginar dois caminhos para descrever a realidade das concepções avaliativas dos professores: caso se pense de modo emancipador, está-se desenvolvendo habilidades para a vida, buscando a humanização dos sujeitos; por outro lado, caso se opte por um caminho tradicional, pode-se formar indivíduos simplesmente para uma sociedade cada vez mais individualista, sem capacidade de produzir conhecimento científico, de modo a incentivar indivíduos passivos.

O mundo vive em constantes transformações e, assim sendo, a escola também deve acompanhar essas mudanças com novos objetivos, metodologias e estratégias que venham a satisfazer, não só a comunidade escolar, mas também os anseios da sociedade. Para isso, a escola deve estar preparada para compreender a avaliação propiciando oportunidades ao aprendiz de participar desse processo, permitindo que ele se envolva e se desenvolva, refletindo sobre seu desempenho, praticando auto-avaliações.

Assim, através de um modelo interacionista na relação das mudanças educacionais, se pode superar o empirismo, tornando possível, exceto os problemas orgânicos, a superação efetiva das dificuldades de aprendizagem enfrentadas no cotidiano escolar (BECKER, 1993).

Acredita-se que o grande desafio para construir novos caminhos na educação é compreender que uma avaliação deve acompanhar as mudanças da sociedade e que os profissionais devem estar buscando saídas para efetivamente ajudar o aprendiz em seu desenvolvimento, estabelecendo critérios claros de aprendizagem. Desta forma, acredita-se estar formando cidadãos conscientes, críticos, participativos, criativos, autônomos e solidários.

O trabalho docente, dentre outros aspectos, constitui-se em mediar à comunidade escolar e a sociedade, preparando os alunos para tornarem-se

cidadãos ativos e participantes na família, na comunidade em que vivem, no trabalho, na cultura, na política e em sociedade.

Durante a pesquisa, no decorrer das entrevistas, percebeu-se a necessidade de políticas de competências que viessem favorecer o entendimento de problemas sócio-culturais, facilitando a relação escola-sociedade, quando diz: “Os *alunos de hoje estão bem mais cheios de ‘interesses’, diferentes de tempos atrás. Precisamos saber lidar com esses alunos, o que não é fácil [...] É a droga, a prostituição, a família, a condição social, econômica [...]*”, afirma Pd.

O sinal do compromisso da escola com a qualidade do ensino é o empenho que a comunidade escolar possui com a educação e com a sociedade, onde esse compromisso diz respeito ao aprimoramento na busca de embasamento e competências, com a finalidade de melhor preparar o profissional em educação, gerando assim ações conjuntas de transformação das condições sócio-econômicas (LIBÂNEO, 1994).

Hernández (1998), compreende de forma utópica, que a escola como um todo, deva abrir seus compartimentos fechados, ajustando cargas horárias fragmentadas dos professores para converter-se em uma comunidade de aprendizagem, onde a paixão pelo conhecimento abranja uma educação com cidadãos consciente.

Há dois tipos preponderantes no comportamento dos alunos mencionados pelos professores em dia de atividade avaliativa: *Atentos e motivados*. O primeiro termo, no sentido da palavra, atento significa atenção. Questionou-se na situação de observação vivenciada pela pesquisadora, se o substantivo empregado na frase de afirmação dos professores pode estar associado ao estado emocional, ao estado estático da situação avaliativa, do medo de errar e pelas exigências de compreensão para não responder de forma diferenciada, da forma exigida pelo professor.

Refletiu-se que a atividade avaliativa para os discentes representa ainda um instrumento disciplinador e, por este motivo, a atenção deva ser redobrada, negando sua finalidade e objetivos de promoção.

Através da análise do Regimento Escolar, Art. 82º (anexo 9), discutiu-se que a finalidade da avaliação é compromisso da escola como um todo, de diagnosticar a proximidade e o distanciamento do conhecimento do aluno, retomando o processo avaliativo e tornando esse processo participativo, dinâmico, contínuo, cumulativo e com critérios claros para o aluno.

Segundo Libâneo (1994), a tarefa de avaliar é muito complexa e permanente e deve ser acompanhada passo a passo, caso a caso, a fim de constatar as dificuldades e os progressos dos alunos para que possam ser reorientados caso necessário, e não se restringir apenas à atribuição de notas ou conceitos.

Demo (1999), corrobora comentando que a LDB - Lei de Diretrizes de Base, reafirma a consagração efetiva dos princípios da avaliação como parte central da organização da Educação Nacional, embora, apesar dos estudos em ensino de Ciências ao longo dos últimos anos, a prática avaliativa ainda está descontextualizada dos objetivos da avaliação propostos pela LDB ou muitas vezes, apenas cumpre seu papel nas etapas rotineiras e sistemáticas do Ensino.

É relevante ressaltar que o perfil desses profissionais em educação, de acordo com o Ministério da Educação–MEC (2001), deva ser de um agente pesquisador, capaz de desenvolver atividades profissionais em diferentes níveis, bem como, que seja participativo, que coordene e que seja além destas características, um agente consciente e transformador.

Neste panorama, evidenciou-se que de um lado estão os alunos, sujeitos aos testes e às aprovações; de outro, professores impregnados de saberes absolutos, inalcançáveis, incomparáveis e que não estão abertos às transformações e às novas concepções que ressalta um interessante aspecto a ser analisado: o poder sobreposto ao saber do outro.

Ainda em relação a esta questão, caracterizou-se um dos professores sendo solicitado no intervalo e no momento da aplicação do questionário por dois alunos, que desejavam obter maiores informações, em particular de suas notas insuficientes. Esse tipo de procedimento nos faz acreditar que métodos tradicionais persistem no cotidiano escolar como *troca de atitudes* (OLIVEIRA, 1997).

Entende-se que a avaliação não deve ser realizada apenas por um momento isolado, mas na pluralidade da palavra, em todos os momentos do processo escolar. Nessa abordagem, leva-se em consideração a marcante diferença entre educadores comprometidos com uma educação de qualidade, muito idealizada por muitos educadores e simplesmente professores que estão ali apenas funcionalmente, exteriorizando uma realidade entre professores e alunos repleta de conflitos de idéias.

No tocante ao tipo de questão que mais utilizavam na prática avaliativa, todos afirmaram que utilizam questões dissertativas e objetivas, do tipo de associar,

interpretar, preencher colunas, marcar com X a alternativa correta e marcar alternativas falsas e verdadeiras. Todavia, apenas um professor participante considerou importante questões que envolvessem análise crítica, ou seja, que efetivamente o aluno tivesse a oportunidade de expressar seu ponto de vista independentemente.

Nessa perspectiva de proporcionar ao aluno tipos de questões que oportunizem expressar criticamente seu ponto de vista, Cury (1994) afirma que o professor deve aproveitar o erro em retomada de discussão sobre as causas em busca de caminhos para um ensino mais comprometido com a potencialidade e individualidade do aluno, entendendo que as circunstâncias que envolvem a avaliação, se faz necessário analisar a pontualidade dos erros de acordo com a potencialidade dos alunos. Nossos alunos têm várias potencialidades que se manifestam de uma forma ou de outra em suas atividades cotidianas, em sua vida social, nas tarefas de sala de aula e todas elas se complementam.

Com isso, Hadji (2001) contribui questionando se os testes avaliativos devem ser instrumentos para ajudar os alunos em seus avanços na trajetória escolar, enfrentando os desafios da atual sociedade com êxito ou se estão dando continuidade em destinos de alunos com fracasso escolar e conseqüentemente, num cidadão passivo de conhecimento.

Para Perrenoud (1999), a avaliação avançou na teoria, mas ainda o fazer avaliativo no cotidiano das escolas, traz resquícios de uma avaliação mensuradora e coercitiva.

Numa abordagem mais atual, a avaliação consiste em estabelecer uma comparação do que foi alcançado com o que se pretende atingir, de modo que passa a ser instrumento de verificação, que interfere na construção e desenvolvimento educacional do aluno (SANT'ANNA, 1995).

Entendeu-se que, com o velho paradigma de metodologias tradicionais através de testes padronizados e classificatórios, que envolvem apenas o processo de transmissão e a verificação da aprendizagem do conteúdo, desconsiderando as mudanças metodológicas que envolvem a participação, o seu interesse, a investigação, o compromisso e a sua organização, ainda faz parte da prática docente.

## CONCLUSÃO

O estudo buscou compreender através dos diferentes instrumentos, como acontece o processo avaliativo dos professores de Ciências, no Ensino Fundamental, investigando os componentes que envolvem situações de teoria e prática, de uma escola pública do município de Canoas-RS, no ano letivo de 2006.

Percebeu-se que, na concepção dos professores, estes não vêem a avaliação apenas através de testes e provas, mas como um todo que exige habilidades e competências num processo contínuo.

A avaliação retrata uma realidade que valoriza no discurso teórico os aspectos qualitativos, mas na prática, através das provas, há prevalência dos quantitativos.

Observou-se na escola que a prática avaliativa escolar envolve uma ampla articulação entre os aspectos cognitivos, afetivos, sociais e econômicos, tanto dos alunos, quanto dos professores em sua realização. Aspectos esses que exigem um aprendizado diversificado nem sempre presente na formação inicial dos professores. Compreendeu-se que a preparação deve envolver uma formação global do docente e não só a aquisição de informações.

As concepções metodológicas por parte dos docentes, se deparam com a realidade de uma sociedade com características diferenciadas, evidenciando que é necessário aprender a compreender, ter atitudes de acompanhar as mudanças deste século que se inicia, apontando necessidade de reflexão como um dos instrumentos a serem utilizados na formação continuada, possibilitando que o ensino seja mais eficaz.

Outro aspecto que se evidencia é a utilização de métodos tradicionais confirmados através da entrevista ao explicar a forma como os professores procederam ao solicitarem um trabalho de pesquisa, no qual o verbo empregado

“*exigir*”, para explicar a situação de conflito entre pais e professores, retrata um efeito e/ou a idéia de imposição e de autoritarismo com valor ainda disciplinador, contradizendo na prática, as afirmações obtidas através dos instrumentos, no qual o aluno é um agente passivo e o professor, o sujeito do poder que determina como quer a avaliação.

A metodologia do ensino de Ciências ainda se baseia em um ensino centrado no professor de forma diretiva, que objetiva informações a serem cobradas, embora com algumas modernizações de recursos, deixando um pouco de lado o quadro de giz e utilizando mais as novas tecnologias. Essa prática corresponde a visões de cabeça vazia, ou seja, a idéia de que o aluno não possui seus conhecimentos.

Entretanto, a Lei de Diretrizes e Base 9.394/96, no Artigo 36, Inciso II, complementada pelo Parágrafo 1º, determina que as Instituições de Ensino devam adotar metodologias de avaliação que estimulem a iniciativa dos alunos, organizadas de maneira que o aluno demonstre o domínio dos conhecimentos científicos, através da avaliação, no qual deve servir para a promoção dos avanços dos alunos e não para limitar sua produção de conhecimento. Na análise de testes e provas não se constata a determinação.

A avaliação na escola se apresenta como um recurso que requer referência e que estabelece níveis de aproveitamento de acordo com alguns critérios estabelecidos pela escola e docentes, articulando um canal de liberdade e de comunicação entre professor e aluno. Contudo, se esse recurso apresenta forma negativa, torna-se bem mais preocupante a questão, pois acredita-se que refletirá diretamente na sociedade.

Sugere-se que o professor, ao avaliar qualitativamente os alunos, reflita sobre o erro cometido como uma forma de possibilidade de melhora e não como incapacidade de conhecimento. Nesse processo de ensino aprendizagem, ao adotar a figura de mediador do conhecimento e não de poder, a avaliação pode ser vivenciada com tranquilidade e poderá possibilitar que o conhecimento progrida e que ocorram as transformações.

Constatou-se durante a convivência que há na escola aspectos desmotivadores, como a falta de metodologias diferenciada observando a individualidade de cada aluno, uma avaliação mais atrativa a ser realizada que não fosse a simples realização de teses de marcar ou preencher, associados a fatores

como sistema escolar, o currículo e o professor; acredita-se somar a uma significativa indisposição por parte dos alunos pelo prazer de aprender Ciências.

Nesta perspectiva de autonomia para aprender, uma vez que se almeje que os alunos sejam independentes para pensar e que tenham iniciativas de participação ativa é importante que sejam incentivados a pesquisar.

No tocante ao comportamento dos alunos em dia de atividade avaliativa, verificou-se que o momento da prova pode desencadear o rigor e a apreensão pela situação, especialmente quando acompanhada de uma postura rígida na sua aplicação, fazendo com que a avaliação perca a oportunidade de proporcionar um momento de incentivo ao crescimento na construção do conhecimento do aluno.

Concluiu-se que, em avaliação, tanto os aspectos quantitativos quanto os qualitativos necessitam de maior tempo para discussão, por ser um processo que apresenta envolvimento de crenças, de valores, de postura e de posicionamento político, trazidos pelos envolvidos através de suas vivências.

Destaca-se portanto que a prática avaliativa exige do professor um perfil diferenciado, aberto às mudanças e às críticas construtivas, buscando não só desenvolver a aprendizagem, mas também atitudes perante a sociedade, para que as interfaces ocorridas ao longo do processo venham motivar o desenvolvimento do aluno enquanto cidadão do milênio.

Por outro lado, as instituições formadoras de professores, em seus cursos de habilitação, devem ser sensibilizadas para o tema avaliação e apreciá-lo em seus currículos, visando formar profissionais bem preparados. Se as instituições forem sensibilizadas pelos docentes que já vêm trabalhando, será possível um grande avanço na superação desta defasagem na educação.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOWICZ, M. **Avaliando**: a avaliação da aprendizagem - um novo olhar. São Paulo: Lúmen, 1996.

AUSUBEL, D. *et al.* **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BACHELARD, G. **A formação do Espírito Científico**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BARREIRA, C. **Aprendizagem Significativa**: o lugar do conhecimento e da inteligência. Disponível em:  
<<http://www.ellerni.org/docs/aprendizagem%20significativa.pdf> > Acesso em: 14 mai. 2007.

BORBA, A. M. de. e FERRI, C. Avaliação: contexto e perspectivas. **Revista de Divulgação Científica da Universidade do Vale do Itajaí - Alcance**. Itajaí: ano IV, n. 02, p.47-55, jul. / dez. 1997.

BLOOM, B. S. *et al.* **Evaluación del Daprendizaje**. Buenos Aires: Troquel, 1975.

\_\_\_\_\_. **Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar**. São Paulo: Pioneira, 1983.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996). Brasília: 1996.ok

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, Vol. 1, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: arte. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.

CARMO, L. P. **A Escola que Queremos: uma construção coletiva**. Curso Técnico em Secretariado Escolar (Módulo 1). Fortaleza: SEDUC/CETREDE, 2003.

CARVALHO, L. M. O. de.; MARTINEZ, C. L. P. **Avaliação Formativa**: a auto-avaliação do aluno e a autoformação de professores. *Ciência & Educação / Programa de Pós-Graduação em Educação para Ciência*. v. 1, 1995.

CARVALHO, J. S. F. de. As Noções do Erro e Fracasso no Contexto Escolar: algumas considerações preliminares. In: AQUINO, Júlio Groppa (Org.). **Erro e Fracasso na Escola**: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1997.

CARVALHO, A. M. P. de. *et al.* **Ciências no Ensino Fundamental**: o conhecimento físico. São Paulo: Scipione, 1998.

CORTESÃO, L. *et al.* **Avaliação Pedagógica I**: insucesso escolar. Portugal: Porto, 1990.

COLL, C. **Os Conteúdos na Reforma**: ensino e aprendizagem de conceito, procedimentos e atitudes / César Coll, Juan Ignacio Pozo, Bernabé Sarábia e Enric Valls; trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

CURY, H.N. **As Concepções de Matemática dos Professores e suas Formas de Considerar os Erros dos Alunos**. Porto Alegre: UFRGS, 1994. Tese de Doutorado

em Educação – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1994.

\_\_\_\_\_. H. N. Concepções sobre Matemática e suas Relações com os Procedimentos Avaliativos. In: **III Encontro Regional de Educação Matemática** - Ijuí, 2002, Ijuí, RS. Anais. Ijuí: Unijuí, 2002.

\_\_\_\_\_. **Análise de Erros em Educação Matemática**. Salvador: Veritati. v. 3, n. 4, p. 95-107, jun. 2004.

DAVIS, C. e ESPOÓSITO, Y. L. Papel e Função do Erro na Avaliação Escolar. Cadernos de pesquisa. In: LIMA, Adriana de Oliveira. **Avaliação Escolar: julgamento ou construção?** Petrópolis: Vozes, 1990.

DEMO, P. **Educação & Conhecimento: relação necessária, insuficiente e controversa**. Petrópolis: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Concepção Dialética da Educação**. 6 ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1999.

\_\_\_\_\_. **Avaliação Qualitativa**. São Paulo: Papyrus: Autores Associados, 2002.

DENZIN, N. K; LINCOLN, Y.S. **Introduction: Entering the field of qualitative Research**. En N.K DENZIN y Y.S. Lincoln (eds) *Handbook of qualitative Research*. Londres: Sages, 1994.

ENQUITA, M.F. **A Face Oculta da Escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

ESTEBAN, M. T. **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos**. Rio de Janeiro: DP&A, 1995.

FELIX, V. S. **Educação Matemática: teoria e prática da avaliação**. Passo Fundo: Clio Livros, 2001.

FLETCHER, P. R.; CASTRO C. M. Os Mitos, as Estratégias e as Prioridades para o Ensino de 1º Grau. **Educação e Realidade**. Porto Alegre: vol. 11, n. 1. jan / jun. 1986.

FLEURY, R. M. Nota: para quê? **Revista de Educação AEC**. Brasília: n. 60, p. 49-58, 1986.

FIRME, T. P. **Avaliação**: tendências e tendenciosidades. Ensaio: Avaliação e políticas públicas em educação. Rio de Janeiro: vol. 2, n. 1, p. 57-61, out. / dez. 1994.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1975.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, L. B. de L. **A Produção de Ignorância na Escola**: uma análise crítica do ensino da língua escrita na sala de aula. São Paulo: Cortez, 1989.

GENTILE, P. **No Ambiente Escolar, a Avaliação só faz Sentido quando Serve para Auxiliar o Estudante a Superar as Dificuldades**. Dez. 2000. Disponível em: <[http://novaescola.abril.uol.com.br/index.htm?ed/138\\_dez00/html/avaliacao](http://novaescola.abril.uol.com.br/index.htm?ed/138_dez00/html/avaliacao)> Acesso em: 17 abr. 2007.

GENTILI, P. **Neoliberalismo e educação: manual do usuário**. In: GENTILI, Pablo (Org.). Escola S. A: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: CNTE, 1996.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação**: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 29 ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.

\_\_\_\_\_. **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola À universidade. 14. ed. Porto Alegre: Mediação, 1998.

HADJI, C. **A Avaliação Desmistificada**. Trad. Patrícia C. Ramos. Porto alegre: ArtMed, 2001.

HAYDT, R. C. **Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2000.

KINDEL, E.A.S. Reflexões sobre o Ensino e Ciências. In: XAVIER, M. L.; DALLAS, Zen, M. I. **O Ensino nas Séries Iniciais**: das concepções teóricas às metodologias. Porto Alegre: Mediação, 1998.

KRAEMER, M. E. P. **A Avaliação da Aprendizagem como Processo Construtivo de um Novo Fazer**. Disponível em:

<<http://www.secjoinville.net/Texto%20Avalia%E7%E3o.htm>> Acesso em: 04 abr. 2007.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. O que é Mesmo o Ato de Avaliar a Aprendizagem? In: **Revista Pátio**. Ed. Porto Alegre: Artemed, ano 4, v. 11, n. 12, fev. 2000.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. Coleção Magistério. 2º grau. Série Formação de professor. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, A de O. **Avaliação Escolar**: julgamento ou construção? 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

LINDERMAN, R. H. **Medidas Educacionais**. 1 ed. Porto Alegre: Globo, 1983.

MACEDO, L . **Ensaio Construtivistas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

MEDEIROS, E. B. **Provas Objetivas, Discursivas, Orais e Práticas**: técnicas de construção. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1986.

MELO, G. N de. **Cidadania e competitividade: desafios educacionais do terceiro milênio.** São Paulo: Cortez, 1994.

MIRAS, M. e SOLÉ, I. **A Evolução da Aprendizagem e a Evolução do Processo de Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia da educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MORAIS, R. **Ciências para Séries Iniciais e Alfabetização.** Porto Alegre: Sagra DS Luzatto, 1995.

MOREIRA, M. A. **Teorias Construtivistas.** Porto Alegre. UFRGS, 1999. a

\_\_\_\_\_. **Teoria de Aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999. b

NETTO, S. P. **Teorias: aspectos e filosóficos.** Disponível em: <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&infoid=887&sid=69>> Acesso em: 24 ago. 2006.

NÉRICI, I. G. **Metodologia do Ensino: uma introdução.** São Paulo: Atlas, 1977.

OLIVEIRA, *et al.* **Ciências nas Salas de Aula.** Daisy Lara de Oliveira (org). Porto Alegre: Mediação, 1997.

OLIVEIRA, G. P. de. **Avaliação Formativa nos Cursos Superiores: verificações qualitativas no processo de ensino-aprendizagem e a autonomia dos educandos.** Disponível em: <[www.campus.oei.org](http://www.campus.oei.org)> Acesso em: 13 dez. 2006.

PASQUALI, L. **Psicometria: teorias e aplicações.** Brasília: UnB, 1997.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação da aprendizagem - entre duas lógicas.** Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PIAGET, J. **O Nascimento da Inteligência da Criança**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

PIMENTA, S. G; GHEDIN, E. (org). **Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: 2002.

PINTO, N. B. **O Erro como Estratégia Didática**: estudo do erro no ensino da Matemática Elementar. São Paulo: Papirus, 2000.

PISA. **Programa Internacional para Avaliação de Alunos**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/internacional/pisa/>> Acesso em: 16 mar. 2007.

PRAIA, J. F. **Aprendizagem Significativa em D. Ausubel**: contribuições para uma adequada visão da sua teoria e incidência no ensino. III Encontro Internacional sobre aprendizagem significativa, Lisboa: setembro de 2000.

RABELO, E. H. **Avaliação**: novos tempos, novas práticas. 6. ed Petrópolis: Vozes, 1998.

ROMÃO, J. E. **Avaliação Dialógica**: desafios e perspectivas. 2. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2001.

ROGERS, C. **Liberdade para Aprender**. Belo Horizonte: Interlivros, 1971.

SACRISTÃN, J.G.; PÉREZ, G.A.I. **Compreender e transformar o ensino**. 4 ed. Porto Alegre, 1998.

SILVA, J. F; HOFFMANN, J; ESTEBAM, M. T. **Práticas Avaliativas e Aprendizagens Significativas**: em diferentes áreas do currículo. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

SKINNER, B. F. **Tecnologia da Educação**. São Paulo: Herder, 1972.

SOUSA, C. P. de (Org.). **Avaliação do Rendimento Escolar, Sedimentação de Significados**. 6. ed. Campinas: Papirus, 1997.

SANT'ANNA, I. M. **Por que Avaliar? Como avaliar?:** critérios e instrumentos. 9 ed. Petrópolis: Vozes: 1995.

SAUL, A. M. **Avaliação Emancipatória:** desafios à teoria e prática de avaliação e reformulação política. Coleção Polêmicas do Nosso Tempo. v. 5, 33. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

SAVIANI, D. **Saber Escolar, Currículo e Didática**. 3 ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

\_\_\_\_\_. **Escola e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 1995.

SOEIRO, L.; AVELINE, S. **Avaliação Educacional**. Porto Alegre: Sulina, 1982.

VASCONCELOS, C. S. **Avaliação:** concepção dialética -libertadora do processo de avaliação escolar. 11 ed. São Paulo: Liberdade, 2000.

\_\_\_\_\_. **Avaliação:** Superação da Lógica Classificatória e Excludente do *é proibido reprovar* ao é preciso garantir a aprendizagem. São Paulo: Liberdade, 1998.

VEIGA, I. P. (Org.). **Projeto Político-Pedagógico da Escola:** uma construção possível. Campinas: Papirus, 1995.

VILLANI, A. **Construtivismo, Conhecimento Científico e Habilidades Didáticas no Ensino de Ciências**. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-25551997000100011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-25551997000100011&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)> Acesso em: 20 ago. 2006.

\_\_\_\_\_. A Competência Profissional do Professor de Ciências e Matemática e a Responsabilidade da Universidade em sua Formação. In: Encontro Setorial de Graduação da UNESP, 2. Lindóia: Atas, 1995.

ZABALA, A. A Avaliação. In: ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar.** Porto Alegre: ArtMed, 1998.

ZACHARIAS, V. L. C. F. **Avaliação: Para Que?** Disponível em: <<http://www.centrorefeducacional.pro.br/avapque.htm>> Acesso em: 17 abr. 2007.

ZAINA, L. A. M.; BRESSAN, G.; RUGGIERO, W. **Aplicação das Ferramentas Interativas na Construção do Conhecimento em Cursos a Distância.** Disponível em: <<http://www.asee.org/international/intertech2002/582.pdf>> Acesso em: 17 abr. 2007.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

***QUESTIONÁRIO (ICD) APLICADO AOS PROFESSORES***

## QUESTIONÁRIO (ICD) APLICADO AOS PROFESSORES



UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO  
DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Prezado(a) Professor(a)

Este questionário tem por objetivo a coleta de dados para a Pesquisa de Mestrado, cujo tema é: *“Ensino de Ciências: um estudo sobre avaliação”*. Tem como pesquisadora principal: Belmira Cavalcante Barbosa e como orientadora, a Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Eloísa Farias.

Agradeço a sua colaboração, procurando responder as perguntas com a máxima sinceridade, onde serão tratadas de forma particular.

### I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

#### 1. Sexo

- ( ) Feminino  
( ) Masculino

#### 2. Idade

- ( ) entre 20 e 30 anos  
( ) entre 30 e 40 anos  
( ) mais de 40 anos

**3.a) Formação****Qual sua formação?**

- sem graduação  
 cursando graduação  
 com graduação  
 com especialização  
 outros.

Especificar. \_\_\_\_\_

**3.b) Área****Qual sua área de formação?**

Curso \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. Quanto tempo trabalha como docente?**

- meses  
 de 1 a 5 anos  
 de 5 a 10 anos  
 mais de 10 anos  
 outros

**5.a) Qual sua carga horária como docente no Ensino Público?**

- 10h  
 20h  
 30h  
 40h  
 outros.

Especificar \_\_\_\_\_

**5.b) E no Ensino Particular?**

- 10h  
 20h  
 30h  
 40h  
 outros.

Especificar \_\_\_\_\_

**6. Em que disciplina atua?**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Língua Portuguesa  | <input type="checkbox"/> Ciências             |
| <input type="checkbox"/> Educação Artística | <input type="checkbox"/> Orientação Religiosa |
| <input type="checkbox"/> Inglês             | <input type="checkbox"/> Geografia            |
| <input type="checkbox"/> Matemática         | <input type="checkbox"/> História             |
| <input type="checkbox"/> Educação Física    |   |

**II – CONCEPÇÃO ACERCA DE AVALIAÇÃO****1. Avaliação é:**

- verificar os resultados se os alunos aprenderam o conteúdo apresentado;
- parte inevitável do processo de ensino, para encaminhá-lo à série seguinte;
- vai além de testes, pois indica caminhos para favorecer a aprendizagem do aluno;
- outros.

Justifique. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. Conceitue Avaliação.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Você utiliza algum referencial teórico para construir sua avaliação?**

- Não
- Sim

Qual? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3.a) Quais os tipos de questões mais utilizadas em suas atividades avaliativas?**

- Objetivas
- Dissertativas
- Objetiva e Dissertativa
- Outras

Especifique. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3.b) Quais as questões mais freqüentes? (se necessário, mais de 1 alternativa)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> de explicação    | <input type="checkbox"/> de completar lacunas      |
| <input type="checkbox"/> de associação    | <input type="checkbox"/> de verdadeiro ou falso    |
| <input type="checkbox"/> de comparação    | <input type="checkbox"/> de marcar com X a correta |
| <input type="checkbox"/> de interpretação | <input type="checkbox"/> de múltipla escolha       |
| <input type="checkbox"/> de síntese       |  |
| <input type="checkbox"/> de crítica       |  |

**III – CONCEPÇÃO ACERCA DO ENSINO DE CIÊNCIAS****1. Você percebe a importância do Ensino de Ciências em suas atividades diárias?**

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Um pouco |
| <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Bastante |

Justifique sua resposta.

---



---



---

**2. Você acha que o Currículo de Ciências deve estar relacionado com a vida cotidiana de seus alunos?**

- |                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Não | <input type="checkbox"/> Um pouco |
| <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Bastante |

Justifique sua resposta.

---



---



---

**3. Como você vê seus alunos em dia de atividade de avaliação? (se necessário, mais de 1 alternativa)**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> motivados            | <input type="checkbox"/> depende do conteúdo |
| <input type="checkbox"/> desmotivados         | <input type="checkbox"/> nervosos            |
| <input type="checkbox"/> depende do professor | <input type="checkbox"/> tensos              |
| <input type="checkbox"/> atentos              | <input type="checkbox"/> dispersos           |

**ANEXO 2**

***ENTREVISTA COM OS PROFESSORES***

## ENTREVISTA COM O PROFESSOR Pd

### **Pesquisadora: Como você conceitua avaliação?**

*“A avaliação é um processo de ensino que vai deste o primeiro dia de aula até o último dia e que há uma seqüência no próximo ano letivo. Para mim é uma seqüência de tempo que não se encerra. A avaliação também não é apenas provas e testes, são as avaliações que os professores realizam no dia-a-dia”.*

### **Pesquisadora: Qual a melhor maneira de diagnosticar o conhecimento do aluno?**

*“O aluno deve ser avaliado no dia a dia, através das atividades e trabalhos e das relações professor aluno, aluno com próprio aluno os trabalhos, as interações professor/aluno, aluno/aluno [...]. Tudo isso deve fazer parte da avaliação”.*

### **Pesquisadora: Como você vê o ensino de Ciências hoje? Há mudanças?**

*“O ensino mudou muito [...] A avaliação é quantitativa, mas prevalece aspectos de qualitativa, neste aspecto de relacionamento interpessoal dentro da verificação e da evolução da aprendizagem”.*

### **Pesquisadora: Como você vê o professor em sua prática?**

*[...] é difícil trabalhar com uma realidade de hoje [...]*

### **Pesquisadora: Do que depende a qualidade do ensino em Ciências?**

*“Depende da qualidade para o ensino, do professor que é a mola mestre do processo. E também de condições para lecionar [...] de bom planejamento do professor com objetivos bem claros, dos conteúdos, de seu trabalho e é claro dentro da realidade de Ciências, tratada de forma cuidadosa como acontece no mundo. E por falar em realidade os alunos de hoje estão bem mais cheios de interesses diferentes de tempos atrás. Precisamos saber lidar com esses alunos. O que não é fácil [...] É a droga, é a família, é a prostituição, é a condição social e econômica”.*

## ENTREVISTA COM O PROFESSOR Ps

### **Pesquisadora: Como você conceitua avaliação?**

*“É utopia, mas avaliação não é apenas nota, é porque o Sistema de Ensino exige nota. O aluno deveria caminhar em busca de seu conhecimento, de acordo com o que a vida impõe [...]. O aluno deveria saber de Língua portuguesa para saber falar e se expressar, da Filosofia para saber pensar, da Sociologia para saber viver em sociedade [...]. As demais disciplinas deveriam buscar de acordo com seu interesse [...].”*

### **Pesquisadora: De que forma os supervisores auxiliam os professores quanto à avaliação?**

*“Nos orientamos os professores nos planejamentos, mas acontecem esses imprevistos [...]. Os pais vieram com tudo, questionando justamente a forma de um trabalho que os professores exigiram este trabalho, no qual eles colocaram para os alunos e não especificaram exatamente o que queriam. O professor só colocou verbalmente para os alunos e os alunos fizeram o que entenderam. Uns baixaram da internet outros os pais ou algum adulto, primo, irmão ajudou”.*

### **Pesquisadora: Esse foi o motivo da visita dos pais?**

*“Sim, os pais que vieram de surpresa, questionar os professores sobre um trabalho solicitado. A forma como esses professores “exigiram” o trabalho, não especificando o que queriam no trabalho [...] O professor apenas falou verbalmente para os alunos e os alunos fizeram o que entenderam”.*

### **Pesquisadora: E de que forma a Supervisão tenta intermediar?**

*“Eu questionei. Vocês não especificaram os passos para o trabalho? Vocês colocaram no quadro item por item o que queriam? Isso gerou um conflito e os pais ao ouvirem suas angústias de seus filhos ao receberem de volta seus trabalhos, resolveram vir questionar na escola [...] O que deveria acontecer era que esses professores deveriam detalhar no quadro o trabalho, ítem por ítem.*

**Pesquisadora: Do que depende a qualidade do ensino em Ciências?**

*“Isso é utopia [...] O ensino depende muito de Políticas Públicas [...] A realidade é a seguinte: para aprovar no vestibular, precisa-se de nota; para participar de um concurso, precisa-se de uma boa média [...] então nós trabalhamos pela nota e conseqüentemente o nosso aluno também”.*

**ANEXO 3**

***REGISTRO EM DIÁRIO DE BORDO - 3º ENCONTRO EM 29 DE MARÇO DE 2006***

## REGISTRO EM DIÁRIO DE BORDO

### 3º ENCONTRO EM 29 DE MARÇO DE 2006

Chegamos à escola às 08h00min. Nosso objetivo é registrar o máximo de informações que servirão de suporte para nossa análise. Identificamos-nos à funcionária na portaria para podermos ter acesso ao ambiente interno da escola. Aguardamos alguns minutos para que a funcionária avisasse à supervisora da nossa presença e do compromisso agendado para aquele dia para a realização da aplicação dos instrumentos da pesquisa. Ao retornar, a funcionária pediu que aguardássemos um pouco, pois a supervisora encontrava-se em reunião com alguns pais e sugeriu que sentássemos num banco ao lado da portaria, até que a supervisão pudesse nos receber.

Percebemos, uma circulação de jovens querendo entrar e justificando os motivos pelos quais solicitavam entrar: atrasos de transporte, falar com professores, pesquisa na biblioteca e realizar atividades de jogos inter-classes. Nesse momento também, uma mãe se aproximou da portaria e solicitando que a funcionária responsável levasse um livro à sua filha que se encontrava em sala de aula. Percebemos que naquele momento, apenas um aluno conseguiu entrar na escola. Então revolvemos questionar a funcionária se os alunos costumavam driblar as normas da escolar. *“Se deixarmos entrar todos, vira bagunça. [...] Eles sempre acham um motivo para quererem entrar na escola. Depois a professora vai me questionar o porquê da exceção para aquele aluno!”*

Presenciamos alguns alunos percorrendo o corredor. *“Eles estão à procura do Diretor [...] até hoje não possuem o livro de geografia,* disse a funcionária. Nossa atenção se voltou para um barulho constante que vinha do fundo do corredor, com semelhança à atividade esportiva. Perguntamos se havia estava acontecendo educação física no ginásio e a funcionária respondeu que estava acontecendo um Torneio Inter-classes. Passado algum tempo, a supervisora passou pelo corredor dizendo que encontrava-se em reunião e que estava num dia em que faltavam professores de sala de aula e talvez nem sabiam se poderia nos atender. O Diretor também passou pelo corredor conversando com um professor sobre o

desentendimento de dois alunos. Percebi que dentre os problemas administrativos , o mesmo também resolvia problemas como alunos a falta de livros didáticos.

Resolvi perguntei à funcionária da portaria, se poderia me identificar os professores das 5ª series e assim aplicar os questionários. A funcionaria respondeu que possivelmente os professores só poderiam participar da pesquisa, após a concordância da supervisão, conseqüentemente os professores precisam passar pela supervisão antes de nos atender.

No primeiro encontro com a supervisora tivemos a impressão que era desconfortável a nossa presença, pelo fato de interferir na rotina escolar daquele dia. Logo depois, a funcionária pediu que uma colega a substituísse para atender um aluno na compra de um livro. Duas alunas da 8ª séries chegaram na portaria pedindo que a senhora tirasse xérox de uma atividade, pois haveria prova no dia seguinte. A senhora disse que a encarregada das copias havia faltado e que o diretor é que poderia quebrar o galho. Também percebi que o mesmo possuía a responsabilidade de vender alguns livros didáticos. Um aluno pediu para entrar na escola para participar dos jogos inter-classes que acontecia na escola, mas só depois de muito tempo foi autorizado a entrar: se deixar entrar todos vira bagunça.

Fomos interrompidas quando a supervisora nos avisou que naquele momento poderia nos atender, pedindo desculpa pelo atraso, nos conduzindo para a supervisão. A supervisora nos orientou quanto a “entrevista”, onde posteriormente nos conduziria a sala de professores, onde encontravam-se todos reunidos no recreio. Ela disse também que é difícil reunir todos em um único horário.

Depois recebermos as informações da supervisão e aplicarmos os instrumentos fomos a sala da direção para realizar as entrevistas. O professor também ter que ser democrático, quando estava falando para eleição de diretores, ainda há muitas brigas dos professores neste sentido.

**ANEXO 4**

**PROVAS APLICADAS AOS ALUNOS**

**ANEXO 5****PARTE ANALISADA DO REGIMENTO ESCOLAR - DA AVALIAÇÃO**

**ANEXO 6**

**PARTES ANALISADAS DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO - MARCO DE  
APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS**