

UFRRJ

**INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

DISSERTAÇÃO

**RENDIMENTO ESCOLAR DOS ALUNOS NO INSTITUTO
FEDERAL DE MINAS GERAIS – CAMPUS BAMBUÍ:
PENSANDO A DISCIPLINA QUÍMICA**

JOSÉ ANTONIO SANTANA DE SALES

**Seropédica – RJ
Março - 2010**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**RENDIMENTO ESCOLAR DOS ALUNOS NO INSTITUTO FEDERAL
DE MINAS GERAIS – CAMPUS BAMBUÍ: PENSANDO A DISCIPLINA
QUÍMICA**

JOSÉ ANTONIO SANTANA DE SALES

Sob a orientação da Professora Doutora
Ana Cristina Souza dos Santos

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

**Seropédica - RJ
Março - 2010**

540.7
S163r
T

Sales, José Antonio Santana de,
1953-

Rendimento escolar dos alunos no Instituto Federal de Minas Gerais - Campus Bambuí: pensando a disciplina química / José Antonio Santana de Sales - 2011.

61 f.: il.

Orientador: Ana Cristina Souza dos Santos.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola.

Bibliografia: f. 41-46.

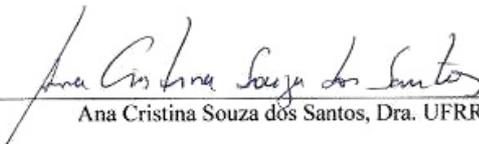
1. Química (Ensino médio) - Estudo e ensino - Teses. 2. Rendimento escolar - Teses. 3. Avaliação educacional - Teses. 4. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais (Campus Bambuí) - Pesquisa - Teses. I. Santos, Ana Cristina Souza dos, 1963-. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola. III. Título.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE AGRONOMIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

JOSÉ ANTONIO SANTANA DE SALES

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Ciências**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 30 de março de 2010.



Ana Cristina Souza dos Santos, Dra. UFRRJ



Akiko Santos, Dra. UFRRJ



Nilma Figueiredo de Almeida, Dra. UFRJ

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais:

Antonio Caetano de Sales (in memorian) e,

Maria José Santana de Sales

Em reconhecimento ao carinho que sempre tiveram para comigo, em todos os momentos de minha vida.

À minha Esposa: Maria Santana Souza de Sales e, aos meus filhos:

Justino Santana Souza de Sales

José Antonio Santana de Sales Júnior

Suleyma Santana Souza Sales

Pela compreensão, apoio e paciência, devido à minha ausência em casa, para me dedicar ao Mestrado em Educação Agrícola.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a princípio a Deus, por me ter proporcionado condições físicas e intelectuais para a conclusão deste Mestrado em Educação Agrícola.

À Dra. Ana Cristina Souza dos Santos, minha orientadora, pela paciência e sugestões na revisão do texto original.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais – Campus Bambuí, que me possibilitou a pesquisa deste Mestrado em Educação Agrícola, e a conclusão do mesmo na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

À Escola Estadual João Batista de Carvalho, conveniada com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais – Campus Bambuí, À Diretora e Funcionários da Escola por sua imensa colaboração na realização desta pesquisa.

À Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, por propiciar a oportunidade de aprender e apresentar o presente trabalho (Dissertação de Mestrado).

Aos amigos e colegas de trabalho do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais – Campus Bambuí e outras pessoas que ajudaram no desenvolvimento deste trabalho.

Ao Diretor-Senhor César Ramos Júnior e funcionários da Natucentro Indústria e Apiários Centro Oeste Ltda que permitiu-me realizar o Estágio Profissional Supervisionado, onde pude aplicar todos conhecimentos adquiridos no Programa de Pós-Graduação do Instituto de Agronomia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ.

Ao Diretor Geral – Antonio César Pereira Calil –Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal, a Professora Poliana Flávia Maia, Professor Luís Carlos Gouveia, todos os Professores(as) e Funcionários que contribuirão para o meu desempenho no Estágio Pedagógico, nesta excelente Instituição de Ensino, Pesquisa e Extensão.

RESUMO

SALES, José Antonio Santana de. **Rendimento Escolar dos Alunos no Instituto Federal Minas Gerais - Campus Bambuí : Pensando a Disciplina Química (2004 a 2006)**. 2012. 50f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2012.

O objetivo desta pesquisa é analisar o rendimento escolar dos alunos na disciplina Química a partir do estabelecimento de relação com outras disciplinas dos Cursos de Ensino Médio e Técnico e investigar entre os professores suas concepções sobre avaliação e o ensino-aprendizagem da disciplina Química. Para tanto, fez-se uma revisão de literatura sobre a prática de avaliação no contexto escolar destacando-se os aspectos sócio-cognitivo, filosófico, metodológico, bem como os aspectos históricos. É uma pesquisa de característica qualitativa e quantitativa. Ela é qualitativa ao investigar, entre os professores de Química, a avaliação do processo ensino-aprendizagem nessa disciplina através de questionário semi-estruturado; e quantitativa ao identificar os índices de desempenho escolar nas demais disciplinas. O material considerado para este estudo compreende as papéletas de notas registradas pelos professores das diferentes disciplinas do ensino médio das três séries e uma população de três professores de Química do atual Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Bambuí. A investigação sobre o desempenho dos alunos nas disciplinas compreende as três séries durante os anos de 2004 a 2006 Na análise dos resultados das avaliações das diferentes disciplinas constatou-se que aquelas que pertencem a área de ciências e matemática são as que possuem mais baixo desempenho, com alto índice de dependência. Embora a disciplina Química seja apresentada pela comunidade escolar como sendo a de pior desempenho por parte dos alunos, verificou-se que muitas vezes ela apresenta-se com o mesmo índice de dependências em relação às demais disciplinas. A grande justificativa dos docentes sobre as dificuldades dos alunos em relação à disciplina Química está na Matemática. A pouca ou quase nenhuma participação dos pais dos alunos nas questões escolares é também para os professores um fator que dificulta o desenvolvimento escolar.

Palavras-chave: Avaliação em Química; Desempenho Escolar; Ensino-Aprendizagem.

ABSTRACT

SALES, José Antonio Santana de. **School Performance of Students in Federal Institute of Education, Science and Technology Minas Gerais – Campus Bambuí: Thinking the Chemistry subject (2004 a 2006)**. 2012. 50p. Dissertation (Master Science in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2012.

The objective of this research is to analyze the performance of students in the subject chemistry from the establishment of relations with other subjects of technical and High School courses and, to investigate, among teachers, their views about Chemistry teaching and learning. For this, it was made a literature review on assessment practice in the school, highlighting the socio – cognitive, philosophical, methodological and historical aspects. It is a survey of qualitative and quantitative and quantitative characteristics. It is a qualitative research because it investigates, among Chemistry teachers, the evaluation of teaching – learning process in this discipline, through semi – structured questionnaires; and it is a quantitative research because it investigates the indices of academic achievement in other subjects. The material considered for this study includes the scorecards recorded by teachers who work with different subjects in the High School level including the three series and a population of three Chemistry teachers of “Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Bambuí”. The investigation on the students performance includes the three series during the years from 2004 to 2006. In the results analyzes, of the different subject evaluations it was found that those who belong to the science and mathematics areas are those with lower students performance, with high failure averages. Although the Chemistry subject is presented by the school community as being the one with the worst performance by the students, it was found that it often has the same average of failure, if related to other subjects. The main justification among teachers on students difficulties in relation to the Chemistry subject is related to the mathematics difficulties. The little or no participation of student’ parents in school issues is presented by the teachers as a factor that hinders the students’ development.

Key-words: Evaluation in Chemistry; Academic Performance, Teaching and Learning.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 – 1ª série - Turma A	25
Tabela 2: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 - 1ª série - Turma B	26
Tabela 3: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 – 1ª série - Turma C	27
Tabela 4: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 – 1ª série - Turma D	28
Tabela 5: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma A	29
Tabela 6: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma B	30
Tabela 7: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma C	30
Tabela 8: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma D	31
Tabela 9: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série – Turma A	32
Tabela 10: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série - Turma B	33
Tabela 11: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série - Turma C	34
Tabela 12: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série - Turma D	35
Tabela 13: Pergunta: Você percebe alguma dificuldade emocional nos alunos no Processo Ensino-Aprendizagem?	37
Tabela 14: Pergunta: Você tem conhecimento do envolvimento dos pais na aprendizagem de filhos?	38
Tabela 15: Pergunta: Esses alunos que são caracterizados por vocês com dificuldades de aprendizagem são reprovados?	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultado da Avaliação da Turma A por disciplina no ano de 2004.....	25
Gráfico 2: Resultado da Avaliação da Turma B, por disciplina no ano de 2004.....	26
Gráfico 3: Resultado da Avaliação da Turma C, por disciplina no ano de 2004.....	27
Gráfico 4: Resultado da Avaliação da Turma D, por disciplina no ano de 2004.....	28
Gráfico 5: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma A.....	29
Gráfico 6: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma B.....	30
Gráfico 7: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma C.....	31
Gráfico 8: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma D.....	32
Gráfico 9: Resultado da Avaliação da Turma A, por disciplina no ano de 2006.....	33
Gráfico 10: Resultado da Avaliação da Turma B, por disciplina no ano de 2006.....	34
Gráfico 11: Resultado da Avaliação da Turma C por disciplina no ano de 2006.....	35
Gráfico 12: Resultado da Avaliação da Turma D por disciplina no ano de 2006.....	36

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Justificativa.....	2
1.2	Objetivos.....	3
2	REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1	Avaliação – Considerações Gerais	5
2.2	Avaliação Formativa.....	6
2.3	O Papel da Escola e seus Agentes no Processo Avaliativo	7
2.4	O Exame: A Desilusão de uma Carreira Enganosa	11
2.5	Avaliação - um Compromisso Ético.....	13
2.6	Estratégias de Aprendizagem	15
2.7	A Metacognição e a Motivação para Aprender	17
2.8	Pressupostos para uma Avaliação Qualitativa e Formativa.....	18
2.9	A Importância de se Estabelecer os Critérios e os Instrumentos da Avaliação.....	21
2.10	A Avaliação como Jogo.....	22
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	23
3.1	Material da Pesquisa.....	23
3.2	Análise dos Dados	24
4	RESULTADOS	25
4.1	Análise dos Diários de Classe dos Professores	25
4.2	Sujeitos da Pesquisa – Professores de Química	36
4.2.1	Identificação	36
4.2.2	Como os professores concebem o ensino-aprendizagem	37
5	CONCLUSÕES.....	40
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
7	ANEXOS	47

1 INTRODUÇÃO

A avaliação da aprendizagem escolar no Brasil, hoje, em geral, está a serviço de uma pedagogia dominante que, por sua vez, serve a um modelo social dominante, o qual, genericamente, pode ser identificado como modelo social liberal conservador. A sociedade prevê e garante aos cidadãos os direitos de igualdade e liberdade perante a lei. Cada indivíduo pode e deve, com seu próprio esforço, livremente, contando com a formalidade da lei, buscar sua auto-realização pessoal, por meio das conquistas e do usufruto da propriedade privada e dos bens. As pedagogias que buscavam a hegemonia, as quais se definiram historicamente nos períodos subsequentes à Revolução Francesa estiveram e ainda estão a serviço desse modelo social. Em vista disso, a avaliação educacional em geral e a da aprendizagem em específico, contextualizadas dentro dessas pedagogias, estiveram e estão instrumentalizadas pelo mesmo entendimento teórico-prático da sociedade.

Pode-se dizer com base em Vasconcellos (1998) que o modelo liberal conservador da sociedade produziu três pedagogias diferentes, mas relacionadas entre si e com um mesmo objetivo: conservar a sociedade na sua configuração. A pedagogia tradicional, centrada no intelecto, na transmissão de conteúdo e na pessoa do professor; a pedagogia renovada ou escolanovista, centrada nos sentimentos, na espontaneidade da produção do conhecimento e no educando com suas diferenças individuais; e, por último, a pedagogia tecnicista, centrada na exacerbação dos meios técnicos de transmissão e apreensão do modelo liberal conservador da sociedade, tentando produzir, sem o conseguir, a equalização social, a qual não pode ser atingida, pois o modelo social não o permite.

Luckesi (1998, p. 30) diz que o modelo social conservador e suas pedagogias respectivas permitem e procedem a renovações internas ao sistema, mas não propõem e nem permitem propostas para sua superação, o que, de certa forma, seria um contra-senso. Nessa perspectiva, os elementos dessas três pedagogias pretendem garantir o sistema social na sua integridade.

Outras concepções pedagógicas surgem, a partir da opção por outro modelo social, em que a igualdade entre os seres humanos e a sua liberdade não se mantivesse tão somente ao nível da formalidade da lei, mas que se traduzissem em concretudes históricas.

A partir desses conceitos uma nova pedagogia surgiu para esse modelo social, tentando traduzir esse projeto histórico em prática educacional. É a pedagogia libertadora, fundada e representada pelo pensamento e pela prática pedagógica inspirada nas atividades do professor Paulo Freire, a qual é marcada pela idéia de que a transformação virá pela emancipação das camadas populares, que se define pelo processo de conscientização cultural e política fora dos muros da escola. Têm-se também manifestações de uma pedagogia libertária, representada pelos anti-autoritários e autogestionários e centrada na idéia de que a escola deve ser um instrumento de conscientização e organização política dos educandos e, por último, mais recentemente, está se formulando em nosso meio a chamada pedagogia dos conteúdos sócio-culturais, representada pelo grupo do professor Dermeval Saviani, centrada na idéia de igualdade, de oportunidade para todos no processo de educação e na compreensão de que a prática educacional se faz pela transmissão e assimilação dos conteúdos de conhecimentos sistematizados pela humanidade e na aquisição de habilidades de assimilação e transformação desses conteúdos, no contexto de uma prática social. (SAVIANI, 1997)

A prática da avaliação escolar, dentro do modelo liberal conservador, terá de, obrigatoriamente, ser autoritário, pois esse caráter pertence à essência dessa perspectiva de sociedade, que exige controle e enquadramento dos indivíduos nos parâmetros previamente

estabelecidos de equilíbrio social, seja pela utilização de coações explícitas ou pelos meios de comunicação. A avaliação educacional será, assim, um instrumento disciplinador não só das condutas cognitivas como também das sociais, no contexto da escola. Ao contrário, a prática da avaliação nas pedagogias preocupadas com a transformação deverá estar atenta aos modos de superação do autoritarismo e ao estabelecimento da autonomia do educando, pois o novo modelo social exige a participação democrática de todos.

A atual prática da avaliação escolar estipulou como função do ato de avaliar a classificação e não o diagnóstico, como deveria ser. Ou seja, o julgamento de valor, que teria a função de possibilitar uma nova tomada de decisão sobre o objeto avaliado, passa a ter uma função estática de classificar um objeto, ou um ser humano histórico, num padrão definitivamente determinado. Do ponto de vista da aprendizagem escolar, poderá ser definitivamente classificado como inferior, médio, ou superior. Classificações essas que são registradas e podem ser transformadas em números e, por isso, adquirem a possibilidade de serem somadas e divididas em médias. Será que o inferior não pode atingir o nível médio ou superior? Como educadores sabemos que é possível, mesmo se defendermos a idéia do crescimento.

O momento de avaliação deveria ser um “momento de fôlego” na escalada, para, em seguida, ocorrer a retomada da marcha de forma mais adequada, e nunca um ponto definitivo de chegada, principalmente quando o objeto da ação avaliativa é dinâmico como, no caso, a aprendizagem. Com a função classificatória, a avaliação não auxilia em nada o avanço e o crescimento. Somente como uma função diagnóstica ela pode servir para essa finalidade.

A utilização, na prática pedagógica, de uma avaliação classificatória, desconsidera o educando como sujeito humano histórico, julgando-o e classificando-o, ficando para o resto da vida, do ponto de vista do modelo escolar vigente, estigmatizado, pois as anotações e registros permanecerão, em definitivo, nos arquivos e nos históricos escolares, que se transformarão em documentos legalmente definidos.

1.1 Justificativa

O Centro Federal de Educação Tecnológica de Bambuí-MG tem apresentado, entre seus alunos de Química, um rendimento escolar muito baixo e esse é um problema que merece uma atenção especial.

Cabe a escola, coordenação pedagógica e professores da disciplina Química, desenvolver ações que permitam intervir nesta realidade para transformá-la de forma positiva.

Se o professor se reconhecer formador de opinião, não um ditador de regras, se passar a ver a todos como cidadãos capazes de modificar positivamente a sociedade, aí sim, passará a ser uma questão que engloba avaliação de normas, atitudes, e procedimentos, lembrando que a avaliação serve para ajudar o professor a planejar a continuidade de seu trabalho, ajustando-o ao processo de seus alunos, buscando oferecer-lhes condições de superar obstáculos e desenvolver o autoconhecimento e autocontrole e a autonomia, e nunca a de qualificar ou rotular os alunos, nem de forma negativa nem tampouco positiva, pois tende a estigmatizá-los, a gerar comportamentos estereotipados e obstacularizar o desenvolvimento, além de ser uma atitude autoritária e desrespeitosa.

Dessa forma, o escolar ao cometer erros, passa a desenvolver uma sensação de culpa, que o acompanha quando reiteradamente é lembrado isso reforçando no mesmo a idéia da culpa, levando-o a desenvolver mecanismos de autopunição. (LUCKESI, 1998, p. 48-51).

Sobre este tema falta ainda muito que dizer até se esgotarem as discussões e chegar a um ponto comum. Encontram-se artigos, livros, programas de TV, discorrendo sobre o tema da educação, em tentativas de encontrar métodos que melhore a cada dia o aprendizado, a diminuição dos índices de repetência e a evasão escolar, entre outros problemas que afligem

os envolvidos com a educação e, que seguem preocupados em fazer com que a escola não participe na contribuição da continuidade dessa situação, na continuidade de uma sociedade que se auto-flagele e que não considera o outro. Uma das questões mais discutidas dentro deste tema, e que aqui se abordará, e que sem dúvida nenhuma é uma das que causa mais reflexão, e controvérsias, é tudo o que está relacionado à avaliação.

A concepção que se tem da avaliação escolar tradicional, na maioria das vezes, é a partir da concepção de um saber pronto e acabado, tendo nas provas o momento mais importante da avaliação, onde o aluno passa a ser apenas um gravador para repetir o que foi dito nas aulas. Geralmente o professor espera uma resposta pronta, e não aceita a criação de novos conhecimentos ou novas formas de transmiti-los.

Essa questão não é apenas um problema da atualidade. Ao longo de muitos anos, a avaliação aconteceu como instrumento de classificação do aluno, naturalmente como inclusão e exclusão. Na maioria das escolas a avaliação era mantida como causa de conservação de vários vícios tradicionais, que emperravam uma relação mais humana participativa e construtiva no processo de ensino-aprendizagem, fugindo assim do significado construtivo, desde que é classificatória, com uma pedagogia autoritária e conservadora.

Assim, esse trabalho se justifica pelo fato de procurar problematizar as principais causas de fracasso no rendimento em uma unidade escolar, sem, contudo, se preocupar especificamente com esse tema, vislumbrando um processo que procura apontar as dificuldades de aprendizagem do aluno. Faz parte do trabalho docente, verificar e julgar o rendimento dos alunos, avaliando os resultados do ensino. Há pessoas que aprendem mais rapidamente, enquanto outras o fazem de maneira mais lenta. Há também, aquelas que retêm e aplicam melhor o que lhes é ensinado. Diante de tais concepções questiona-se:

- O processo de avaliação reflete as concepções que o professor de Química tem sobre o ensino desta disciplina?
- A relação entre professor de Química e aluno influi no rendimento escolar da disciplina?

Ensinar e aprender são dois verbos indissociáveis, duas faces da mesma moeda. Assim entendendo, trabalho com a hipótese de que o rendimento do aluno é uma espécie de espelho do trabalho desenvolvido em classe. Ao avaliar seus alunos, o professor está, também, avaliando o seu próprio trabalho, embora nem sempre tenha consciência disto.

1.2 Objetivos

- Analisar o rendimento escolar dos alunos na disciplina Química a partir do estabelecimento de relação com outras disciplinas durante o período de 2004 a 2006 nas turmas de 1º, 2º e 3º anos dos Cursos de Ensino Médio e Técnico.
- Investigar entre os professores suas concepções sobre avaliação e o ensino-aprendizagem da disciplina Química.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na abordagem tradicional, a finalidade da educação é a conservação da estrutura social e o seu funcionamento harmônico. Neste sentido, a educação é concebida como mera transmissão e memorização de informações prontas e o aluno é visto como um ser passivo e receptivo.

Em conseqüência, a avaliação se reduz a medir a quantidade de informações retidas, assumindo um caráter classificatório e punitivo. Historicamente, neste contexto, a avaliação depende exclusivamente do professor, e este tende a utilizá-la como mecanismos de coerção e autoritarismo, em relação aos alunos.

A busca coletiva de uma proposta democrática de avaliação, que envolva toda a estrutura educacional é, hoje, um caminho que deve ser conquistado pelos profissionais da educação. O ato de avaliar traz consigo desafios que exigem enfrentamentos e respostas que geram necessidade de uma ação coletiva, pelo envolvimento de toda a comunidade educacional, mas traz, também, a constatação da necessidade do crescimento pelo processo interativo do ensinar-aprender.

A avaliação escolar tem se constituído num dos entraves do processo ensino-aprendizagem, servindo para classificar, rotular, discriminar alunos, contribuindo para o fracasso escolar e uma maior elitização do ensino. Este é um fato facilmente percebido em todas as discussões sobre a questão educacional.

Faz-se necessário discutir a palavra “avaliação” e o que se entende por ela. Às vezes, pode significar uma linha reta com percurso definido, tempo definido, tamanho estipulado ou significar um caminho cheio de variáveis, de movimento, de evolução, algo que não pára que está sempre se transformando. É, portanto, uma prática pedagógica que tende às necessidades do educador para indicar-lhes caminhos, refletir sua ação entre os alunos. Atribuir-lhe função classificatória, seletiva, discriminatória é desviá-la de sua função básica.

A ação avaliativa, nas instituições de ensino, pode ser um dos meios de aperfeiçoamento da democracia, porque permite que se desvele a realidade da sala de aula com todos os seus avanços e equívocos, sempre construtivos, uma vez que são tentativas de acerto.

Nesse sentido, é fundamental que haja objetivos claros no ato de avaliar, para que, com os resultados da avaliação, o educador possa provocar novas descobertas e organizar uma série de situações favoráveis à construção do conhecimento por parte de seus alunos, visando sempre a produzir espaços para a ação coletiva, para o debate, para estudos organizados e não dirigidos.

Assim, na atualidade existe uma grande mudança no processo de avaliação escolar, há mudança de concepção. Antes a avaliação era primitiva e somativa, baseada em notas.

Houve uma transformação ao longo dos tempos, as inovações na teoria de currículo e nas concepções do que é ensino e aprendizagem foram alterando o pensamento pedagógico que passou a ser voltado para a cidadania, para a formação de pessoas críticas. Nesse contexto, a avaliação ganhou concepção de inclusão, de promoção do aluno, de emancipação.

A avaliação em nossas escolas - públicas ou privadas, confessionais ou laicas, boas ou más -, não importando suas motivações e objetivos, é eminentemente somativa, preocupada com os resultados finais, que levam a situações irreversíveis sobre o desempenho, sem que os educadores considerem as várias implicações, inclusive sociais, de um processo decisório muitas vezes fatal do ponto de vista educacional (VIANNA, 1989)

A maneira como a escola avalia é o reflexo da educação que ela valoriza. Essa prática deve ser capaz de julgar o valor do aluno e possibilitar que ele cresça como indivíduo e, como integrante de uma comunidade. A avaliação é uma janela por onde se vislumbra toda a educação. Quando se indaga a quem ela beneficia, a quem interessa, questiona-se o ensino que privilegia. Quando o professor se pergunta como quer avaliar, desvela sua concepção de escola, de homem, de mundo, e sociedade. Numa prática positivista e tecnicista há uma ênfase na atribuição de notas e na classificação de desempenho, em testes e provas com resultados quantitativos e numéricos. Nela, o mais importante é o produto. Ou seja, reflete uma educação baseada na memorização de conteúdos. Já a avaliação qualitativa se baseia num paradigma crítico e visa à melhoria da qualidade da educação. Sua ênfase é no processo. Ela reflete um ensino que busca a construção do conhecimento (VASCONCELLOS, 1994, p. 63).

Segundo Freitas (1995, p. 151), a avaliação terá seu sentido mais autêntico e significativo se tiver articulação com o projeto político-pedagógico da escola. É ele que dá significado ao trabalho docente e à relação professor-aluno. O projeto pedagógico funciona a partir da ação do professor que realiza um trabalho comprometido sobre a avaliação da aprendizagem em seu espaço de sala de aula.

A autonomia docente existe e, graças a ela, as escolas avançam. Existem educadores que conseguem colocar em prática suas propostas, às vezes até transgredindo uma sistemática.

Num processo de avaliação da aprendizagem há um foco no todo, no coletivo. Mas há também um direcionamento nos dois protagonistas principais, que são o professor e o aluno. O primeiro precisa identificar exatamente o que quer e o segundo tem de ser parceiro. Hoje em dia o processo de negociação num trabalho de avaliação é fundamental. Essa negociação pressupõe a discussão coletiva de critérios. Assim como é fundamental explicitar os objetivos da avaliação para a classe, é preciso também mostrar os resultados. O estudante não pode ficar sem saber como se saiu. Sempre é preciso analisar o processo desenvolvido em termos de ensino-aprendizagem. A avaliação deve ser encarada como uma reorientação para uma aprendizagem melhor e para a melhoria do sistema de ensino. Além disso, todo professor deve ficar atento aos aspectos afetivos e culturais do estudante, não só aos cognitivos, pois os processos de avaliação vêm impregnados de emoções e aspirações. Durante muito tempo, analisou-se a avaliação desvinculada desse fator de afetividade e o que ocorria era uma análise imperfeita, porque há uma dialética entre o afetivo e o cognitivo. Os indicadores de afetividade permeiam a relação com a criança e seu desempenho. Eles estão claros no entusiasmo e na paixão ao apresentar o resultado de uma pesquisa, ao descobrir a solução de um problema, ao vibrar com um trabalho realizado. Para que eles sejam levados em conta, a observação é fator essencial. (ABRAMOWICZ, 1990)

Para o autor não existe fórmula pronta para que o professor realize uma boa avaliação. Uma vez dadas diretrizes claras, o professor faz seu caminho, graças à sua criatividade. Esses recursos devem ser além de diversificados, participativos, democráticos, relevantes, significativos e rigorosamente construídos. Diversificando os instrumentos é possível abranger todas as facetas do desempenho de um estudante.

2.1 Avaliação – Considerações Gerais

Num modelo tecnicista, em que se privilegia a atribuição de notas e a classificação dos estudantes, ela é ameaçadora, uma verdadeira arma. O poder está no cerne da avaliação e pode ser um instrumento de dominação, despertando medo. Para que seja produtiva, a avaliação deve ser um processo dialógico, interativo, que visa fazer do indivíduo um ser melhor, mais criativo, mais autônomo, mais participativo.

A avaliação precisa levar a uma ação transformadora e também com sentido de promoção social, de coletividade, de humanização. A história pessoal do professor e o jeito como ele foi avaliado quando era estudante iluminam sua maneira de atuar. Depois, essa marca de identidade vai sendo modificada com a formação, apesar de que os professores, no geral, não têm acesso a pesquisas e seus resultados, tentando apenas acompanhar livros e periódicos (FREITAS, 1995, p. 153)

A escola brasileira ainda é excludente e são altos os índices de reprovação. Os ciclos dão um tempo para o escolar que não é necessariamente traduzido por bimestre ou semestre, partindo de onde ele está e fazendo sempre com que progrida continuamente. Esse sistema, porém, só pode ser bem-sucedido se forem garantidas algumas condições, como uma nova proposta pedagógica que valorize a articulação com a comunidade. Além disso, é essencial dar um novo papel ao professor e garantir a ele uma boa formação contínua, com ênfase no trabalho coletivo. Os professores que usam inadequadamente a avaliação só o fazem porque não estão devidamente preparados (LIBÂNEO, 1991, p. 47).

Na avaliação somativa, os dois tipos de instrumento mais utilizados são as provas objetivas e subjetivas.

Utilizada por muitas décadas esse tipo de avaliação autoritária oprime, imobiliza pelo medo, fazendo do professor um algoz e do aluno uma vítima. O professor não precisa explicar por que o aluno reprovou, pois sua autoridade não é questionada. Por sua vez, a avaliação permissiva, condescendente, facilitadora, descompromete o professor e o aluno da sua responsabilidade com a transformação.

No entanto, a avaliação que acontece ao final, dá-nos uma dimensão do significado e da relevância do trabalho realizado. Difundida nos meios educacionais com a denominação de somativa, é sempre associada à idéia de classificação, aprovação e reprovação. Tal associação tem sentido e não é errada em uma proposta que tenha esses objetivos. Numa proposta que vise à inclusão do aluno, a avaliação final necessita de ser redimensionada, sem perder seu caráter de sociedade e rigor. A avaliação que consideramos como final não é somente a avaliação que é feita após o semestre, ciclo de aprendizagem, ela é final no sentido de que é realizada quando se completa uma tarefa ou o desenvolvimento de um projeto, quando se completa uma unidade de estudo.

2.2 Avaliação Formativa

A avaliação formativa não tem como objetivo classificar ou selecionar. Fundamenta-se nos processos de aprendizagem, em seus aspectos cognitivos, afetivos e relacionais; fundamenta-se em aprendizagens significativas e funcionais que se aplicam em diversos contextos e se atualizam o quanto for preciso para que se continue a aprender.

Este enfoque tem um princípio fundamental: deve-se avaliar o que se ensina, encadeando a avaliação no mesmo processo de ensino-aprendizagem. Somente neste contexto é possível falar em avaliação inicial (avaliar para conhecer melhor o aluno e ensinar melhor) e avaliação final (avaliar ao finalizar um determinado processo didático).

Se a avaliação contribuir para o desenvolvimento das capacidades dos alunos, pode-se dizer que ela se converte em uma ferramenta pedagógica, em um elemento que melhora a aprendizagem do aluno e a qualidade do ensino. Este é o sentido definitivo de um processo de avaliação formativa.

O elemento chave da definição de avaliação implica em julgamento, apreciação, valoração, e qualquer ato que implique em julgar, valorar, implica que quem o pratica tenha uma norma ou padrão que permita atribuir um dos valores possíveis a essa realidade. Ainda

que avaliar implique alguma espécie de medição, a avaliação é muito mais ampla que a medição ou a qualificação.

Transformar a prática avaliativa significa questionar a educação desde as suas concepções, seus fundamentos, sua organização, suas normas burocráticas. Significa mudanças conceituais, redefinição de conteúdos, das funções docentes, entre outras.

Neste momento, o que se propõe é uma reestruturação interna na escola quanto à sua forma de avaliação. Necessita-se, sobretudo, de uma avaliação contínua, formativa, na perspectiva do desenvolvimento integral do aluno. O importante é estabelecer um diagnóstico correto para cada aluno e identificar as possíveis causas de seus fracassos e/ou dificuldades visando uma maior qualificação e não somente uma quantificação da aprendizagem.

Partindo do pressuposto de que a avaliação é parte intrínseca do processo ensino-aprendizagem, todos os que estão envolvidos devem participar de forma crítica e dialogada: alunos, professores, dirigentes, comunidade, famílias. Enfim, todos aqueles que estão comprometidos com a melhoria do ensino. É importante ressaltar que a escola possui instâncias e momentos específicos para que esses sujeitos se posicionem perante o processo de avaliação (conselho de classes, colegiados, conselhos de pais, etc.). No cotidiano, porém, alunos e professores devem tornar essa prática uma constante. É importante que os professores participem de todas as instâncias de avaliação coletiva.

Portanto, professor e aluno devem participar sim, de todo o processo de avaliação. Nesse processo não devem estar em julgamento apenas o grau de aprendizagem alcançado pelo aluno, mas também outros questionamentos.

Precisa ocorrer durante o processo a auto-avaliação de cada uma das partes, a avaliação da forma como o conhecimento vem sendo ensinado-aprendido, dos recursos que estão sendo utilizados e dos objetivos que estão orientando a aprendizagem e que é possível alterar de acordo com as novas necessidades sentidas pelo grupo.

A avaliação formativa indica os avanços e as dificuldades que vão se manifestando ao longo do processo. Sua função é informar, sempre, o que está acontecendo. Ela ocorre a cada etapa do trabalho em desenvolvimento. Podemos considerar formativa toda prática de avaliação contínua que pretenda contribuir para melhorar as aprendizagens em curso, qualquer que seja o quadro e qualquer que seja a extensão concreta da diferenciação do ensino.

A avaliação diagnóstica tem como função básica informar sobre o contexto em que o trabalho pedagógico irá realizar-se. Ela fornece subsídios para uma tomada de decisão mais ampla, isto é, a elaboração do plano ou projeto de trabalho, onde estarão definidos os objetivos e o caminho a ser percorrido para alcançá-los.

Podemos afirmar que avaliação é o ponto de partida e o ponto de chegada de todo e qualquer trabalho pedagógico, a sala de aula, local por excelência de desenvolvimento do processo didático, é também o local onde mais se pode ver explicitada a concepção de avaliação subjacente à prática pedagógica escolar. Qualquer instituição escolar que busque o sucesso deve ter sempre presente que a avaliação é inerente à sua proposta pedagógica. É necessário, portanto, ter sua proposta pedagógica. É preciso, dessa forma, ter claro que a avaliação não é a grande vilã que, promove o fracasso escolar nem é, sozinha, a mágica que promove o sucesso.

2.3 O Papel da Escola e seus Agentes no Processo Avaliativo

A escola instituída configura um quadro de professores que devem cuidar da educação daqueles que serão os continuadores da sociedade. É bem conhecido o jargão: “o futuro da nação está nas crianças e jovens”, mas não se questiona de que nação está se tratando.

Em sua formação, o professor é preparado para ensinar uma disciplina específica sem necessariamente esse ensino estar direcionado a essa ou a outra classe social. Terminando sua formação, se encontra à disposição de empregadores educacionais, sejam públicos ou privados.

Estudiosos dos processos avaliativos afirmam que independente do caminho, público ou privado, já encontrará um sistema constituído que deve dar seqüência a um projeto de sociedade. Numa sociedade de classes, esse projeto se mantém a custa da cultura da competitividade e da seleção, entre outros fatores.

Por uma questão profissional e sócio-econômica, o professor que precisa preencher requisitos de bom trabalhador, se veste da roupagem do bom trabalhador da área da educação institucionalizada. Deverá, portanto, cumprir normas ou ordens organizacionais da escola em que trabalha. Ao entrar no sistema de ensino, recebe a autoridade pedagógica que o conduzirá, de uma forma ideológica, a dar sua contribuição na manutenção do *status quo* da sociedade. No entanto, ele não trabalha deliberadamente para isso, pois estaria negando a sua condição social, uma vez que, por não ser uma profissão considerada rentável, fluem para a profissão de professor os cidadãos de uma classe não muito favorecida, apesar da dimensão que a ela é dada pelo discurso de que é via educação que um país se desenvolve.

Far-se-á então uma análise da participação do professor no processo de exclusão dos alunos via avaliação, conscientes de que, quando se trata de seleção social, não se está referindo a uma intenção deliberada e consciente dos professores, mas, sim, de todo o sistema de ensino.

Na escola, o professor, a princípio, é contratado para ensinar e o aluno é matriculado para aprender. Esse deveria ser o foco maior da atenção de ambos os atores principais da educação. Entretanto, a escola não foi feita só para educar, mas também para certificar, preparar o aluno para exercer um papel dito por ela importante na sociedade. Dependendo da classe social do aluno, a certificação que ela dá, quando dá, tem uma qualidade diferente. “Ou seja, a escola é para ensinar, mas não a todos e sim os que ‘têm’ condições e os que ‘querem’ ou ‘merecem’ (os eleitos)” (VASCONCELLOS, 1998, p. 47).

O processo ensino-aprendizagem começa a se fragmentar quando à escola, é delegado o poder de definir quem sabe e quem não sabe e, indiretamente, o de selecionar os melhores da sociedade. Isso passa a ser feito via avaliação, uma avaliação distorcida, que na verdade não é avaliação. A partir de uma mensuração do que o aluno produziu como rendimento escolar, a escola o rotula com uma medida, uma nota. O boletim do aluno é o seu passaporte para uma posição na sociedade, que em geral é a mesma em que ele se encontra.

Ao receber do sistema escolar esse poder de certificar e selecionar, a escola por sua vez transfere-o para o professor. Esse, tendo sido preparado para ensinar, deixa de fazê-lo intensivamente para corrigir exaustivamente provas e dar conta de preencher cadernetas com notas. Dessa forma, decide sobre a vida de seus alunos pela nota que lhes atribui e não pela qualidade do ensino que desenvolve.

Como a sociedade exige que o indivíduo tenha uma formação adequada espelhada pela nota, o professor mesmo que não queira deliberadamente, mas por ter que atender a uma atividade burocrática, se prende ao ciclo da aprovação/reprovação, deixando de ensinar, por verdadeiramente não avaliar. Essa cultura é assimilada pelo aluno, o que constitui uma reprodução da cultura social na escola.

A relação professor-aluno se torna às vezes “inamigável” pela relação de poder que se instaura entre um e outro. Como diz Vasconcellos (1998, p. 53, grifos do autor):

Se, de um lado, a escola usa a avaliação como instrumento de poder e de controle do aluno, por outro, o aluno acaba desenvolvendo estratégias de sobrevivência e criando um contra-poder para estabelecer uma relação utilitarista com o saber e com o outro; conseguir nota a qualquer custo,

mesmo que através de ‘cola’ (que é muito mais comum do que se imagina): seja material (escritos em papéis, borracha, carteira, etc.) ou mental (memorização mecânica). De qualquer maneira, o que se verifica frequentemente é que não há correlação entre a nota e a qualidade da aprendizagem. Ou seja, o aluno acaba descobrindo o jogo da escola e encontra formas de resistência e enfrentamento.

Assim, por ter passado por um sistema de avaliação em que se prioriza o sucesso e não o desenvolvimento, o aluno vai evoluindo, não em aquisições essenciais de conhecimento, mas em formas de se adequar ao processo dissimulado de demarcar posições na sociedade, quase sempre se distanciando de conhecimentos básicos, mas fundamentais para o seu crescimento individual e social.

Ao controlar o aluno, pela nota, exigir que ele passe por momentos individuais de exame, e tempo limitado, porque ele tem que se preparar para a vida, o professor contraditoriamente não o ajuda, pois isso tolhe a sua criatividade e o descompromete com a sua aprendizagem. Quando as notas obtidas nos testes são continuamente baixas, produzem-se conseqüências motivacionais negativas no aluno com relação à disciplina, que o acompanharão para toda a vida, como é o caso da maioria das pessoas que tiveram experiências traumáticas com a Matemática, com a Química, com a Biologia, etc.

A lógica disso é que o aluno vai se acostumando com o que o espera fora da escola e, ao mesmo tempo, vai diminuindo a sua crença em aprender e se conformando com a hipótese de que se não se sair bem na vida é devido a sua incompetência escolar, pois a escola sempre parte do pressuposto que cumpriu sua tarefa de formadora para qualquer profissão. A inculcação ideológica é realizada sem que o professor e o aluno perceberem.

Quando se trata de preparar os alunos para o exame do vestibular, a repercussão disso é que os jovens deixam de desenvolver um projeto de vida, pois eles se orientarão ou serão orientados segundo os sucessos ou insucessos obtidos em suas carreiras escolares. Além disso, quando ingressam na universidade, muitos demoram em concluir o curso, e, quando concluem, se sentem frustrados com a formação que tiveram isso quando não abandonam o curso (VASCONCELLOS, 1998).

Que conseqüência é mais cruel do que levar um aluno a escolher uma profissão que exija conhecimentos que não aprendeu como é o caso das pessoas que se direcionaram para as áreas de Humanas para escaparem, por exemplo, da matemática, porque tiveram muitos insucessos nas avaliações relativas a essa disciplina? Quantas frustrações são identificadas em alunos universitários que mudam de curso porque aí encontram disciplinas que exigem disciplinas exatas, e ainda contando essas disciplinas com um professor inflexível? Quando não mudam de curso, se sentem penalizados por semestres consecutivos ao terem que enfrentar disciplinas que exigem cálculos diversos.

Deliberadamente, o professor não é o culpado das conseqüências de suas práticas avaliativas, pois “a avaliação tal como ocorre na sala de aula, não é apenas da responsabilidade do professor, individualmente considerado. Trata-se de um processo de alienação do sujeito, por imersão numa realidade bem maior que ele” (VASCONCELLOS, 1998, p. 62). Entretanto, sem perceber, ou com a convicção que não pode fazer nada, contribui para a distorção que ocorre na avaliação que é praticada na escola (VASCONCELLOS, 1998).

A distorção da avaliação na escola desvia o objetivo central da avaliação que é estar a serviço da aprendizagem dos alunos. As conseqüências na formação do aluno, no entanto, se dão de formas diferentes. Há aqueles alunos cujos pais podem dar uma assistência extra-escolar e aqueles que, ao passar pelo mesmo sistema escolar do filho e não tendo completado sua formação, não podem ajudá-lo.

Mas se o professor não tem culpa, o que o leva a manter uma prática em desfavor do seu aluno?

Vasconcellos (1998) categorizou seis motivos pelos quais o professor reforça uma avaliação distorcida de efeito excludente:

1. Necessidade – o professor usa da autoridade que a nota lhe concede para “sobreviver” na relação com o aluno;
2. Convicção – o aluno tem que se preparar para a vida que acontece na sociedade;
3. Ingenuidade – o professor não reflete sobre as conseqüências de sua prática;
4. Comodidade – mudar a prática avaliativa implicaria reformular sua prática como um todo, inclusive de ensino;
5. Pressão – ele faz porque existe a lei, cobrança dos pais, superiores, colegas, e às vezes até dos alunos;
6. Formação – não lhe ensinaram outra forma de avaliar.

Esse autor destaca as duas primeiras como as mais recorrentes.

É difícil dizer qual delas é mais prejudicial ao aluno e à sociedade. No que diz respeito à necessidade, para o professor ficam as seguintes questões:

[...] o que colocar no lugar da pressão da nota? Se já está tão difícil trabalhar tendo a nota para ‘segurar’ um pouco os alunos – que estão totalmente desinteressados, dispersos, desmotivados, mal educados, sem limites, etc. – o que acontecerá se baixarmos a guarda? Aí sim é que será o caos total [...] (VASCONCELLOS, 1998, p. 61).

Necessário se faz que isto seja discutido, pois a nota só está ajudando a manter a disciplina escolar e tem efeito muito negativo na vida do aluno.

Em se tratando da convicção, Vasconcellos (1998) categorizou quatro justificativas para a necessidade de manter a prática excludente de avaliação na escola:

1. O aluno que se reprova – a culpa recai no aluno, que é desinteressado, ou nos pais que não dão apoio aos seus filhos;
2. É normal – a lógica da curva de Gauss. Em qualquer turma, sempre tem aqueles que estão muito acima da média, outros muito abaixo da média e outros tantos que oscilam em torno da média. Isso leva o professor a se desinteressar por aqueles que estão bem abaixo da média e dar atenção total àqueles que estão bem acima da média. Qual o professor que não gosta de falar do, e para, o aluno nota 10?
3. São contingências individuais – as características individuais são listadas para justificar a deficiência do aluno. Nem todos têm condições de acompanhar, pela história de vida ou por falta de aptidão;
4. Não gostaria, mas não tem outro jeito... – o sistema é culpabilizado por ter sempre sido assim. As condições de trabalho não ajudam a atender a todos. Então fica a questão: e o aluno, que culpa tem disso?

Entre uma justificativa e outra o aluno vai ficando para trás, não aprendendo e se tornando uma pessoa de baixa auto-estima, desacreditando em si mesmo, por que não é acreditado pelo seu professor. É importante ressaltar que “em educação é fundamental a crença do professor em sua capacidade de ensinar e na capacidade do aluno aprender, e a crença do aluno na sua capacidade de aprender e na capacidade de ensinar do professor” (VASCONCELLOS, 1998, p. 130).

Apesar de muitas vezes ter um discurso democrático, o professor na prática realiza ações que se distanciam da sua teoria. E aqui é que está o cerne da questão inerente à exclusão escolar, por refletir a alienação do professor em relação às conseqüências das práticas avaliativas induzidas pelo sistema de ensino. Mesmo estando bem intencionado, os efeitos de suas ações são contrários ao que ele defende sem se dar conta disso.

Para concluir a respeito da participação do professor no processo excludente que a escola implementa com as ações avaliativas distorcidas, concorda-se com as palavras de Vasconcellos (1998, p. 67) quando ele diz: “[...] a manifestação da alienação do educador, portanto, se dá em duas diferentes e complementares direções: não saber da repercussão do que faz, e não saber que tem forças para mudar”.

Em última análise, é preciso entender que o processo que exclui no interior da escola tem uma lógica dissimulada. Conforme Freitas (1995), “[...] eliminação e manutenção são conceitos contrapostos, que evidenciam possíveis resultados de uma luta de contrários no bojo da seleção que o sistema de ensino abriga – a mando do sistema social”. Para compreender a dialética eliminação/manutenção, esse autor cria conceitualmente dois tipos de manutenção e dois tipos de eliminação: manutenção propriamente dita e eliminação adiada; e manutenção adiada e eliminação propriamente dita.

Para o autor, se o aluno não é privado de entrar no sistema de ensino (eliminação propriamente dita), ele pode ser levado a se auto-eliminar, evadindo do mesmo (manutenção adiada). Caso contrário, ele pode ser mantido de duas maneiras: caso ele seja de uma classe dominante, ele é orientado para profissões nobres (manutenção propriamente dita); se for das classes populares, a manutenção não passará de uma eliminação adiada, ou seja, se o aluno não reprova numa série, reprova na série seguinte ou então é orientado para uma profissão menos nobre quando não é eliminado no exame que dá prosseguimento aos estudos ou seleciona para ocupação no mercado de trabalho. Percebe-se que é na eliminação adiada que se observa um foco de resistência à ideologia dominante no interior da escola, pois, na tentativa de sobreviver ao sistema de classificação e reprovação, os alunos apelam para meios cooperativos, ou não, como a cola, apesar de proibidos, de se manter na escola, pois objetivam um futuro melhor por meio dela.

2.4 O Exame: A Desilusão de uma Carreira Enganosa

A proliferação dos exames e concursos em grande parte se deve às necessidades que as sociedades apresentam de distribuir os indivíduos nas diferentes posições dos espaços sociais, mediante critérios pessoais, e de legitimar essa organização e a ideologia correspondente, bem como os conhecimentos, os privilégios e o direito às práticas profissionais, através da outorga de diplomas e títulos (DIAS SOBRINHO, 1997).

Bourdieu & Passeron (1975) mostram, em sua obra “A Reprodução”, a forma dissimulada de como a eliminação se dá no interior da escola, sendo o exame, no final da escolaridade, o atestado dessa eliminação. Fica claro que os insucessos escolares vão atingindo a auto-estima dos alunos que, diferenciadamente, segundo a resistência e insistência dos pais e alunos, vão sendo eliminados do sistema. Para alguns essa eliminação é adiada, mas sem deixar muito horizonte ao aluno.

A lógica do exame que se dá de tempo em tempo, como temos no Brasil (Sistema de Avaliação do Ensino Básico (SAEB), Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Exame Nacional de Curso (ENC/Provão)), é ir filtrando, perfilando, classificando o aluno, orientando para níveis profissionais diferenciados, segundo o resultado no mesmo, ou então dissimulando a eliminação sem exame que vai ocorrendo no curso da escolaridade (BOURDIEU & PASSERON, 1975). Ele, assim, assume sua função sócio-mercado-lógica.

Na França, dezenove anos após a Revolução Francesa, em que proletários ajudaram os burgueses a assumirem a administração do Estado, este, a serviço da classe que o instituiu, implantou um exame nacional chamado *Baccalauréat* que passou a ter a incumbência de

certificar o ensino secundário, orientar para estudos superiores ou eliminar ou estagnar socialmente de vez o aluno. Até hoje ele é aplicado no sistema francês de ensino.

O ENEM, similar ao *Bac* francês, tem se constituído na porta para o sucesso profissional no mercado de trabalho. Para muitos, das escolas particulares, o seu resultado constituirá um mérito, que se dá em função do elevado capital cultural (BOURDIEU & PASSERON, 1975) e, para outros, o fracasso e a eliminação final que estava adiada há muito tempo.

Como seletivo social, o ENEM passa a ser uma credencial mercadológica. A competitividade que existe na sociedade se reproduz no sistema de ensino global em que duas categorias de escolas (públicas e particulares) competem de forma desigual, e a avaliação, como exame, mais uma vez reproduz a sociedade de classes.

O concurso vestibular, como o ENEM, também se constitui como um seletivo dos mais injustos, e, nas escolas, as avaliações vão se fazendo pensando que os alunos deverão fazê-lo. O ENEM, para ser legitimado, passa a fazer parte dos vestibulares de muitas universidades brasileiras, e o Estado, que o homologou, cumpre o seu papel de prover as necessidades de manutenção do poder da classe dominante.

Os exames são sempre demarcadores de posições sociais e ao mesmo tempo possibilitadores de mobilização social. Só que, nesse caso, só alguns de uma classe dominada, em desproporção ao contingente dos que o procuram, alcançam sucesso. E esse sucesso é devido mais ao esforço próprio do aluno do que às intervenções pedagógicas que o mesmo recebe na escola. Com base em sua suposta neutralidade, que se revela falsa, o exame legitima a ideologia dos dons (BOURDIEU & PASSERON, 1975).

A Cartilha do ENEM (2005) explicita suas boas intenções: O Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) permite aos estudantes, fazerem uma autoavaliação dos conhecimentos e das habilidades desenvolvidas ao longo da educação básica, com a finalidade de saber como está sua formação para integrar-se efetivamente à sociedade. Além disso, serve para orientar as escolhas futuras em relação à continuidade dos estudos e à participação no mercado de trabalho (INEP, 2005).

Para quem é esse recado? Para estudantes das classes populares? Sim, se referir-se ao sentido de dizer para eles que eles são os responsáveis por não terem se saído bem no exame. E não tendo condições de tomar as decisões mais adequadas, pertinentes ao seu crescimento, restam a eles se resignarem e se integrarem no sistema produtivo que os espera.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) do Brasil se descompromete com os fracassos dos alunos, mas benevolmente oferece oportunidades para que os reprovados façam novamente o exame. Ou seja, o exame é a chave para a ascensão profissional, integração no mercado de trabalho ou eliminação definitiva deste; ou, com respeito à continuidade aos estudos, o ENEM poderá ser a porta de entrada de um curso superior, que atualmente está acontecendo de forma parcial em diversas universidades brasileiras.

Considerando que a escola ideal deve, já que tem por objetivo, possibilitar a construção de uma sociedade justa em que os seus membros buscam naquela se apropriar de elementos educacionais que dizem respeito à sua relação com o meio em que vivem, seja físico ou social, defendemos que a avaliação seja um elemento que favoreça um processo de ensino-aprendizagem em que os seus atores sejam transparentes em suas ações respeitando-se em suas individualidades, visando o crescimento coletivo.

Assim, a avaliação terá por fim integrar o ensino e a aprendizagem, aluno e professor, aluno e aluno de forma que a relação escola-sociedade não seja dissimulada, evitando privilegiar uma minoria que determina posições e poder nas relações sociais.

A situação atual da avaliação na escola tem suas razões de ser no próprio processo histórico que a veio constituindo. Para que se possa aprofundar o processo avaliativo, mesmo que de uma única escola, como no caso desta pesquisa, entendemos ser importante buscar

seus caminhos na história da avaliação na direção de uma avaliação emancipatória, bem como estudar os aspectos cognitivos e filosóficos com a finalidade de optar por um modelo formativo de avaliar, que valorize o processo, a auto-regulação e a interação entre os alunos.

2.5 Avaliação - um Compromisso Ético

Não se pode discutir avaliação a partir do interior da escola como querem muitos autores. É necessário perceber que a avaliação feita na escola decorre dos objetivos fixados e estes são fixados, principalmente, a partir da sociedade concreta na qual a escola esta inserida. Assim, uma escola capitalista, com certeza expressará os objetivos da escola capitalista bem pautada nos princípios liberais.

Ao inquirirem-se profissionais da educação ou buscar-se os objetivos expressos em qualquer projeto político pedagógico das escolas parecerá que todos têm uma causa nobre em defesa do ser humano, porém, ao se analisar o “processo de avaliação” perceber-se-á os objetivos não proclamados pela escola.

Segundo a SEED/PR (1993), alguns mitos rondam a avaliação praticada nas escolas:

- a. Para alguns, a condição social do aluno é que determina a sua inteligência, sua capacidade de aprender. Assim, o fracasso na escola se justifica pela condição social menos favorecida. Ora, vários estudantes mostram que se não há prejuízos orgânicos irreversíveis (causados pela desnutrição ou por doença) todo ser humano pode avançar na construção do conhecimento. A qualidade das interações que se estabelecem é que definirão a qualidade do processo de construção do conhecimento. Portanto, o problema não estaria nos resultados da avaliação ou na situação social do aluno, mas sim no processo;
- b. Para alguns o fracasso escolar se justifica pelas condições de trabalho presentes no interior da escola – professores sobrecarregados, superlotação das salas, disciplinas difíceis (português, matemática, química, biologia e física), o desinteresse dos alunos;
- c. Organização dos espaços e tempos educacionais, imposição da estrutura burocrática (bimestralidade, carga horária muito pequena por disciplina, grades curriculares), regulamentos (impede-se segunda chamada de prova porque o aluno não tem justificativa; o aluno não poder ser avaliado porque foi suspenso; horários inadequados para o aluno trabalhador...);
- d. A idéia de que sempre foi assim e é impossível mudar e a solução fogem das mãos da escola.

Freitas (1995, p. 143 a 258) apresenta o resultado de algumas pesquisas feitas sobre avaliação com dados que permitem algumas reflexões:

- a. Os professores apontaram como finalidade de avaliação: verificar se o aluno aprendeu o conteúdo, verificar os pontos fortes e fracos para atuar/mudar método, avaliar nível de desempenho dos alunos, promover o desenvolvimento do aluno, verificar se o aluno atingiu os objetivos, verificar se o aluno tem os pré-requisitos, cumprir formalidades e conceituar o aluno;
- b. As técnicas mais usadas pelos professores para avaliar: trabalhos (em classe e fora dela), observação de desempenho, provas escritas, participação e interesse do aluno.

Outras constatações:

- 80% dos professores não elaboram critérios para correção das avaliações antes de efetuá-las, 75% dos professores não comunicam aos alunos os critérios de avaliações, 58% admitem promover ou não seus alunos com base em juízo geral (presença de componente informal);
- Há discrepância entre o que se ensina e o que se cobra;
- Os alunos pensam que muitos professores abusam do poder ao avaliar; que usam avaliação para impor disciplina; que demonstram tendenciosidade ao avaliar os alunos,

que geralmente estudam para a prova; avaliação serve para classificar e que nada é feito para reverter as falhas; que a avaliação é unilateral (só o aluno é avaliado).

Os modelos de avaliação adotados pelos órgãos públicos através do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) têm sido meramente classificatórios. Deve-se lembrar a posição irônica que se assume quando o processo de avaliar não faz parte do processo ensino/aprendizagem, mas se ensina para avaliar. É o que vem acontecendo. Tem-se feitos verdadeiros cursinhos preparatórios para o ENEM, para o vestibular, enquanto tudo isto não existir, ensinar-se-á para que? Outra ironia é quando a escola recebe um bom conceito se aceita o resultado, e propala-se o mesmo aos “quatro ventos”; quando o conceito é negativo, criticam-se os órgãos oficiais.

Há ainda a necessidade de se verificar, quando se analisam os instrumentos de avaliação. Que processos mentais exigem-se dos alunos? Memorização, associação, comparação, explicação, análise, síntese, proposição de alternativas.

Em geral surgem os questionamentos: por que é tão difícil mudar o processo de avaliação? Um dos pontos que explicam essa cristalização em posturas tradicionais é porque a forma de avaliar não representa apenas uma conduta profissional, mas como se concebe a sociedade e o ser humano, como é entendido o papel do professor como profissional da educação e o papel da escola.

A avaliação é uma atividade permanente no trabalho do professor, acompanhando passo a passo o processo ensino aprendizagem. Pela avaliação é possível analisar os resultados obtidos pelo aluno comparando-os aos objetivos propostos, verificando os progressos e dificuldades. Os resultados da avaliação são transformados em notas ou conceitos.

Os resultados da avaliação, no entanto, não se resumem apenas às provas transformadas em notas. Estas servem apenas para apreciação qualitativa.

A avaliação não deve ser feita isoladamente, deve sim, estar atrelada continuamente ao processo de ensino e aprendizagem. A verificação prévia dos conhecimentos do aluno possibilita avançar ou retroceder nos planos de ensino, encaminhando o trabalho, sem perder tempo com conteúdos já assimilados, ou queimar etapas, deixando de trabalhar conteúdos que deveriam já ter sido estudados e ou compreendidos.

A avaliação deve ser clara, coerente aos conteúdos estudados e objetivos propostos. Para tanto, devem ser aplicados instrumentos e técnicas diversificadas, para verificar os conhecimentos adquiridos, respeitando as capacidades de cada aluno. Serve ainda para informar ao professor sobre o trabalho desenvolvido.

Infelizmente, a avaliação vem se constituindo em um sério problema educacional, causando estragos e ocasionando altos índices de reprovação e evasão escolar.

Para assumir um caráter transformador é importante que a instituição educacional, docentes, alunos e pais de alunos desviem o foco da avaliação para a aprendizagem. O compromisso/preocupação deve ser com a promoção da aprendizagem (desenvolvimento) e não com a verificação da mesma.

Faz-se necessário então estudar a intencionalidade que o professor atribui à avaliação no seu cotidiano, ou seja, a intenção do professor ao aplicar a avaliação.

As avaliações feitas pelos alunos são expressões da síntese do conhecimento que atingiram. Se não chegarem a um nível satisfatório, não devem ser punidos, mas retrabalhados e solicitados a elaborarem uma nova avaliação, mesmo que retomem a anterior como ponto de partida.

Uma prática bastante interessante é o professor interagir com o trabalho dos alunos até que chegue a um nível satisfatório: o aluno entrega a atividade, o professor analisa, faz sugestões e o aluno reelabora, dessa forma há uma mudança na relação.

É necessário mudar a essência, postura, concepção, e não é só a aparência, de nada adianta mudar a cor da caneta ou o nome da prova.

Por ter algum problema de aprendizagem o aluno é visto como incompetente, indisciplinado, lento, fraco por alguns professores que em sua formação aprenderam a perceber no aluno apenas o erro e não o acerto. Sem levar em conta que é com erro que se aprende.

É comum o professor ficar preocupado apenas em cumprir o programa, mesmo que os alunos não aprendam o conteúdo, pois seu cumprimento será cobrado no final do ano pela direção escolar, o programa deveria estar a serviço da aprendizagem e desenvolvimento e não ao contrário.

O professor preocupado com a mudança no processo de avaliação deve comprometer-se efetivamente com a aprendizagem de todos os alunos, com a efetiva democratização do ensino. Rompendo com a ideologia e práticas de exclusão, deixando de lado a avaliação classificatória como alternativa pedagógica.

O importante é aprender e não dar conceitos, notas, “pontinhos”, buscando um ensino não seletivo, mas de qualidade para todos.

Faz-se necessária a avaliação do aluno, mas também é importante a prática do professor, da organização da escola, do currículo, da participação da comunidade, das condições de trabalho, enfim tudo aquilo que está envolvido no processo de ensino aprendizagem.

Confunde-se “avaliar o aluno como um todo” com querer que a nota exprima o todo, ou seja, acaba se desejando que a nota expresse a avaliação como um todo e se esquece de que a nota é a concretização da distorção da avaliação no sistema escolar. O intuito não é o aluno “tirar nota” e sim “aprender”, já que ainda existe nota, que ela possa ser utilizada realmente como um indicador para o professor da necessidade de retomada.

Um bom professor é aquele que leva em conta a realidade do aluno mobilizando-o para o conhecimento.

A avaliação deve ser empregada a fim de que o professor tenha um indicador de aprendizagem que possa orientar o seu trabalho. Não cabe ao professor querer através da nota avaliar a “capacidade”, a pessoa, o ser do aluno. O importante é não deixar que a nota venha distorcer e atrapalhar o trabalho de formação do aluno por parte do professor.

É preciso enfatizar que a finalidade principal desse tipo de prática não é arrumar mais formas de “gerar nota” para o aluno, mas poder acompanhar efetivamente o processo de conhecimento e fazer as retomadas necessárias.

Na avaliação tradicional o mais comum é que o professor não conseguindo motivar o aluno para o trabalho comece a usar a nota como um instrumento de pressão para obter a disciplina e a participação, mantendo a alienação do aluno.

Para que a avaliação deixe de ser tão temida, o aluno deve saber como está sendo avaliado, de onde vai surgir a nota ou conceito, deixar muito claro os critérios e procedimentos adotados, estabelecendo previamente o critério de correção e análise da avaliação.

A discussão sobre o instrumento preparado pelo professor, no sentido de ajudá-lo a refletir a respeito do que ele quer, o que de fato está exigindo dos alunos, se é o essencial, se a forma está apropriada, pode ser um caminho para a conscientização.

2.6 Estratégias de Aprendizagem

No contexto da avaliação, os insucessos dos alunos são atribuídos, em geral, ao fato do aluno não ter estudado. Às vezes, o aluno, apesar de ter assistido a aula com atenção, ter buscado aprofundar o assunto visto no dia a partir de um livro texto, não tem sucesso em um

teste ou prova. Ou seja, ele não apresenta tudo o que estudou naquele exame. Abstração feita às outras variáveis psicológicas inerentes a um teste de caráter somativo, esta é a grande contradição para quem defende que aluno estudioso não fracassa em um exame.

Os exames vão se sucedendo e os fracassos se repetindo. As crenças de auto-eficácia vão diminuindo e a motivação para aprender se extinguindo, e motivacionalmente o estudante vai rejeitando o contato com a disciplina em que não obtém êxitos sucessivos nas avaliações somativas, basicamente praticado nas escolas. Silva e Sá (1997, p. 29) corroboram isto.

Em parte, os problemas motivacionais dos alunos com baixo rendimento provêm da sua história escolar, povoada de repetidos insucessos que podem ter ocorrido desde o início de sua escolaridade. Como resultado destes insucessos repetidos, os alunos podem vir a questionar as suas capacidades intelectuais e, portanto, a duvidar que possam fazer alguma coisa para ultrapassar essas dificuldades. A Química, a Física e a Matemática são as disciplinas que mais têm ocorrência desse tipo de fenômeno. Silva e Sá (1997, p. 29).

A reflexão em torno da problemática dos insucessos dos alunos em exames, focalizando apenas os mesmos, abstração feita às correlações sociais, ensejou várias pesquisas que se preocuparam em diagnosticar as causas desses insucessos contínuos, tendo por fim a ajudar o aluno a estudar e a aprender.

Costa (2000) esclarece que essas pesquisas têm mostrado que os insucessos escolares dos alunos são, em parte, decorrentes de uso de estratégias deficientes, mau hábito de estudo ou atitudes contrárias ao próprio estudo. Conforme Boruchovitch (1999), investigações da psicologia cognitiva têm mostrado a contribuição que o ensino de estratégias de aprendizagem em resolver problemas educacionais relativos ao fracasso escolar. Assim nasce a necessidade de o professor ensinar o aluno a aprender a estudar e aprender a aprender (COSTA, 2000).

Segundo o mesmo autor (p. 21), “[...] pesquisas demonstram que a instrução de estratégias de aprendizagem proporciona aos estudantes uma maior autonomia pessoal, aumentando sua consciência e sua responsabilidade sobre o próprio processo de aprendizagem”.

Com base em Costa, (2000), as estratégias de aprendizagem são métodos ou técnicas utilizadas, de forma consciente, por um aprendiz, tendo em vista a obtenção e a aprendizagem de um dado conhecimento, ou mesmo a realização de uma atividade, como, por exemplo, a resolução de um problema matemático. Pode ser, também, “[...] a totalidade das operações efetuadas por um sujeito, com o objetivo de alcançar uma aprendizagem estabilizada” (MEIRIEU, 1998, p. 136).

Estas estratégias podem ser cognitivas ou metacognitivas. As estratégias cognitivas estão relacionadas à realização dos processos cognitivos e as metacognitivas, por sua vez, ao controle e monitoramento do progresso cognitivo (COSTA, 2000).

A busca do conhecimento dos diversos tipos de estratégias de aprendizagem auxiliará os professores a ajudarem melhor seus alunos a aprenderem com mais eficácia, aprendendo melhor a estudar. Pozo (1996) indica os meios para essa busca.

É importante pensar que o aluno, apesar de seus fracassos, tem estratégias de estudos. Saber qual é, respeitando-a, é o primeiro passo para ajudá-lo. Como diz Meirieu (1998, p. 135),

[...] a estratégia de um sujeito é inevitável e, no entanto, deve ser superada. Mas só poderá ser superada se, em um primeiro momento, tiver sido respeitada. Este trabalho pedagógico só pode ser feito numa perspectiva de uma avaliação formativa que remete o professor a um ensino diferenciado.

É preciso esclarecer que só o ensino de estratégias de aprendizagem não é suficiente para o bom aproveitamento escolar do aluno. Este é só um componente do processo complexo que é o ensino-aprendizagem, que não terá êxito se não tiver uma avaliação de natureza formativa, que busque orientar um bom desenvolvimento da aprendizagem do aluno a partir de um ensino diferenciado que o ajude a se auto-regular. Também de nada adianta o ensino de estratégias de aprendizagem se o aluno não for fortemente motivado intrinsecamente para aprendê-la. Ainda, “[...] é fundamental [...] que primeiramente os alunos se sintam capazes de desempenhar uma tarefa com sucesso para que, em segundo momento, eles realmente se envolvam em comportamentos estratégicos apropriados” (BORUCHOVITCH, 1994, p. 133-134).

O ensino de estratégias de aprendizagem é mais uma forma do professor auxiliar as aprendizagens dos seus alunos quando assim for necessário. Dar-se-á ênfase ao desenvolvimento das estratégias metacognitivas em razão de suas potencialidades em facilitar a aprendizagem e pelo fato de que os vários instrumentos de avaliação apontados pela área de Educação.

2.7 A Metacognição e a Motivação para Aprender

Como já citado acima, existem as estratégias metacognitivas que controlam os progressos cognitivos. Em se tratando do processo de aprendizagem, Boruchovitch (1993) evidencia a metacognição como uma das grandes contribuições da psicologia cognitiva. A metacognição é o conhecimento que o indivíduo tem de como se dá o processo de construção do seu conhecimento.

Ou seja, se ele aprende, ele tem consciência de como aprende. O aluno metacognitivo se desenvolve com segurança, pois ele dialoga consigo mesmo sobre as estratégias mais eficazes, fazendo sempre conexões do conhecimento a adquirir com os já adquiridos. Segundo Flavell e Wellman (1977) *apud* Boruchovitch, (1993), que iniciaram os estudos sobre a metacognição, o estudante metacognitivo tem a habilidade de diferenciar as diversas tarefas para então escolher a estratégia mais adequada para realizar cada uma delas. Entretanto, ele tem consciência de suas limitações. Essa consciência se baseia nas interações que ele faz do conhecimento novo com suas idéias prévias. E, finalmente, ele utiliza estratégias apropriadas para realização das tarefas, sem, contudo, descartar a possibilidade de outras estratégias. As pesquisas apontam que os alunos que desenvolvem bem a sua metacognição se sobressaem no desempenho escolar, em relação aos que não têm essa habilidade.

As pesquisas apoiadas na abordagem construtivista, concluem que os estudantes devem ser motivados a auto-regular sua aprendizagem a partir da metacognição (BORUCHOVITCH, 1994; SILVA, 1996; MEVARECH; KRAMARSKI, 1997 *apud* MEVARECH, 1999).

Visando investigar os benefícios de uma intervenção metacognitiva em sala de aula, Mevarech e Kramarski (1997) *apud* Mevarech, (1999) testaram um método de intervenção visando o desenvolvimento metacognitivo pelos alunos, que denominaram “IMPROVE”, baseando-se nos seguintes passos:

1. Introduz-se o material de aprendizagem a ser ensinado;
2. Questões metacognitivas são provocadas;
3. Pratica-se, revisa-se e obtém-se segurança, verificação e enriquecimento.

Esses autores relataram que os estudantes que aprenderam em classes heterogêneas e foram submetidos ao “IMPROVE” se sobressaíram significativamente em relação àqueles que não tiveram tratamento algum. Mevarech (1999) realizou outra pesquisa com a utilização do IMPROVE num ambiente cooperativo; esse estudo, que focou em resolução de problemas aritméticos e algébricos, reafirmou o efeito benéfico do desenvolvimento metacognitivo para

e elevar o raciocínio e o desempenho matemático na resolução de problemas matemáticos; além disso, concluiu que o desenvolvimento metacognitivo produz melhores resultados do que a instrução de estratégia sem desenvolvimento metacognitivo, tanto em aluno de alto rendimento como nos alunos de baixo rendimento. A implicação primeira dessa pesquisa é que o uso da metacognição em ambiente cooperativo facilita a aprendizagem mais que a simples instrução de estratégias de aprendizagem.

Conforme as pesquisas citadas, a metacognição é comprovadamente benéfica e fundamental para facilitar a aprendizagem. Outra implicação dessas pesquisas reflete na formação de professores. Os professores devem ser preparados, para conduzir em sala de aula, estratégias cognitivas e metacognitivas com o fim de potencializar a aprendizagem de seus alunos. Implica também, por parte dos professores, na necessidade da aquisição de novos conhecimentos sobre ensino e aprendizagem dirigidos a uma prática reflexiva do aluno implicitamente ligada à promoção de sua aprendizagem (DARSIE, 1998).

Vale ressaltar, porém, que a metacognição não se dá desassociada de diversas variáveis psicológicas inerentes aos processos cognitivos. Antes de estimular o aluno a desenvolver sua metacognição, deve-se levar em conta as suas variáveis psicológicas (BORUCHOVITCH, 1993, 1994). Além disso, as crenças de auto-eficácia têm um papel fundamental no desenvolvimento da metacognição, e ainda, o aluno deve primeiro ser ambientado para orientar-se para a meta aprender. Conseqüentemente, o aluno metacognitivo reforçará o seu movimento para a meta aprender (BZUNECK, 2001b, 2001c). Entendemos também que o aluno que é estimulado a desenvolver a sua metacognição, ao aprender, fortalecerá suas crenças de auto-eficácia, elevando assim sua auto-estima.

As atividades, portanto, devem propiciar para os alunos, momentos de reflexão sobre suas aprendizagens individuais ou coletivas, ganhando assim caráter formativo e emancipador.

Acredita-se que as inúmeras pesquisas realizadas por sociólogos da educação, psicólogos cognitivistas e estudiosos da avaliação dão suporte para que a avaliação seja destituída de sua função seletiva. Entretanto, é preciso que a consciência elevada pelos resultados dessas pesquisas chegue ao conhecimento de professores, corpo pedagógico das escolas, pais de alunos, enfim, toda a sociedade, para que a vontade de mudança não fique ao nível apenas de pesquisadores das pós-graduações. Para isso, os resultados desses trabalhos devem ser debatidos nas escolas, nos cursos de formação de professores, num movimento que contribua para a construção de uma concepção de avaliação que se oponha à fragmentação entre o sujeito e o objeto, o valor de uso e o valor abstrato do conhecimento, o movimento criativo e mecânico do pensamento, em suma, uma avaliação que integre o aprendiz a seu processo de aprender com os outros. Uma avaliação onde a motivação possa ser centrada nos benefícios do movimento de conhecer-se, conhecendo o outro, com o outro.

2.8 Pressupostos para uma Avaliação Qualitativa e Formativa

Luckesi (1978) apresenta concepções fundamentais para a compreensão do ato de avaliar, pois estas correspondem a ações que precedem este ato. São elas: a verificação e a comparação

A verificação, porque se faz um juízo de valor sobre a realidade que se observa, e a comparação, que não é a entre objetos avaliados, porque para julgar se faz necessário um modelo que serve como ideal, o desejado. Isto nos faz pensar que a avaliação pressupõe duas realidades, uma considerada real (o aluno ou a sua aprendizagem) e outra ideal que se pretende alcançar com o ato pedagógico.

A partir da verificação e comparação faz-se então um juízo de valor. O avaliador para manifestar seu juízo de valor não prescinde de dois outros juízos; o da observação e o da

prescrição. O primeiro diz como se vê a realidade, e o segundo como ela deveria ser (HADJI, 1994).

Aqui se tem um problema. Conhecer a realidade. Muito se fala no contexto escolar, e isso passou a ser uma *práxis* verbal da necessidade de se avaliar o aluno como um todo. Isto é, avaliar o aluno (a realidade) em sua totalidade.

Caraça (2002), que é matemático, ensina a compreender e resolver esse problema. Esse autor leva a pensar no sujeito que aprende como um movimento fluente que guarda relação com o contexto em que está inserido e cuja evolução depende não só dele, mas de tudo que está a sua volta. Isto nos faz pensar num processo.

Para Caraça (2002, p. 103), apreciar uma realidade como um todo é teoricamente impossível, pois “[...] a realidade que a inteligência humana se esforça por compreender, o Mundo, no seu sentido mais largo, apresenta-se com duas características essenciais: interdependência e fluência”, que inviabilizam o seu conhecimento completo.

A interdependência diz respeito às relações existentes entre todas as coisas que compõem o mundo. Isso gera uma indagação: como observar o aluno em sua totalidade, se ele é fruto de uma infinidade de relações sociais ou familiares, econômicas, religiosas, política, entre outras?

Por sua vez, a idéia de fluência traz para o observador, que nesse caso é o professor, a consciência de que tudo está evoluindo incessantemente, portanto, como estudar algo que, a todo o momento está evoluindo no sentido de uma nova realidade, um novo aluno, considerando toda a sua multidimensionalidade?

A partir dessas características da realidade, pode-se concordar com Caraça (2002, p. 102) quando ele afirma que “a ciência não tem, nem pode ter, como objetivo descrever a realidade tal como ela é”. Entretanto, o homem precisa dizer alguma coisa sobre o que é observado. Daí existir o que hoje se chama teoria, do grego “*theoria*”, que quer dizer observar. Mas, em geral, essa observação é sempre fragmentada, pois o homem, na busca de conhecer e explicar a totalidade fragmenta esta, pelo hábito de fazer uma relação de correspondência entre o conteúdo de seu pensamento e a realidade como ela é. Desse modo, a teoria vem a ser “[...] uma forma de *insight* (ou intuição), ou seja, um modo de olhar para o mundo, e não uma forma de conhecimento de como ele é” (BOHM, 1980, p. 22).

Baseados nessa premissa, ao se propor a avaliar pode-se pensar num modo de olhar o aluno, que não pretenda vê-lo em sua totalidade, mas, sim, alguns aspectos relevantes relativos a sua aprendizagem de matemática, vista em um contexto sócio-cultural. Isto nos leva ao planejamento da avaliação, ou seja, dos critérios, instrumentos, momentos, objetivos a serem esperados e dados a serem levantados.

Caraça (2002, p. 105) ensina que esta ação quando nos dá a noção de isolado, como sendo “uma secção da realidade nela recortada arbitrariamente”. Quanto mais fatores dominantes da realidade (aluno), que a influenciam, forem possíveis acrescentar ao isolado, melhor se observará o fenômeno.

A princípio tem-se um isolado inicial que se quer conhecer, mas, num contexto fluente e interdependente em que se insere o aluno, é comum surgir um inesperado que podemos entender como um fator dominante do aluno que estava sendo ignorado (CARAÇA, 2002). Pode-se entender que o inesperado, aqui definido, corresponde aos objetivos que surgem no processo em curso (SCRIVEN, 1967). Isto é importante, pois ajuda a conhecer melhor o aluno e propicia um ensino transcendente ao inicial programado. Pensando no aluno e suas produções que fluem e se interdependem com outros elementos, pode-se como professor de Química contribuir melhor para a sua aprendizagem nessa disciplina. Isso implica em um ensino diferenciado. No campo da Educação Química, a isolada aprendizagem de Química será vista segundo o contexto em que o aluno é inserido.

Nessa perspectiva, ao querer conhecer uma realidade, subentende-se, querer conhecer as qualidades que compõem essa realidade que, no caso que aqui se trata, é a aprendizagem de química.

Avaliar, então, implica que se debruce sobre a qualidade do objeto ou realidade, que no caso é a aprendizagem do aluno em química, visto num contexto sócio-cognitivo. Isso leva a pensar em definir qualidade. Caraça (2002, p. 102) aponta nesse sentido: “Sejam A, B, ..., L componentes dum isolado; ao conjunto de todas as relações A B, ..., A L, dá-se o nome de qualidades de A em relação a B, ..., L”.

Considerando a qualidade como uma relação de interdependência de um objeto em relação a outros, pressupõe-se que, ao querer avaliar a aprendizagem do aluno, exige-se que se eleja outra realidade que tenha uma relação de desenvolvimento com aquela. Ou seja, não se pode dizer nada da qualidade do aprendiz se não se estabelecer outra realidade, que pode ser chamada de modelo, ou realidade ideal. Além disso, “[...] é preciso sempre, quando se consideram as qualidades de um ser, pensar no isolado a que ele pertence; pensar no seu contexto; só em relação ao contexto é que as qualidades têm significado” (CARAÇA, 2002, p. 107).

Fica claro que na prática avaliativa a comparação entre alunos a serem avaliados, seja pela classe a que pertencem, ou pelas condições familiares em que vivem, ou ainda pelo nível intelectual de seus pais, etc., não tem fundamentos. O juízo de valor que surge do ato de avaliar ao confrontar o aluno e suas produções químicas com um projeto elaborado para ele será mais pertinente e justo.

Mas a avaliação não se encerra na observação e no juízo de valor que se declara a partir dela. Luckesi (1978) em sua definição já citada anteriormente traz uma compreensão mais detalhada do ato de avaliar. Nela têm-se três pontos a serem pensados: juízo de valor, dados relevantes e tomada de decisão. Em primeiro lugar, em se tratando do juízo de valor, tem-se que fazer uma distinção entre este e o juízo de existência.

Conforme Luckesi (1978, p. 5), “[...] o juízo de existência baseia-se nas propriedades objetivas daquilo sobre o qual está sendo feito o juízo”. Por exemplo, ao reconhecer alguém ou alguma coisa pela suas qualidades ou propriedades, se está fazendo um juízo de existência daquela pessoa ou coisa. Esse juízo tem a característica de se prestar à descrição da realidade.

Ao se pensar em avaliar a aprendizagem de um aluno primeiro deve-se ter em mente que ele tem que ser observado segundo as qualidades que se quer enxergar nele. O juízo de valor inicia-se da observação da característica que o aluno apresenta. É o que basicamente, e exclusivamente, se faz na avaliação tradicional. A partir de erros e acertos, que são as características observáveis objetivamente, em uma prova, atribui-se um valor ao aluno.

Contudo, avaliar não é apenas isso. Pergunta-se: para que serve a aprendizagem que está sendo avaliada? Porque, segundo a finalidade, o juízo de valor será diferente. Se o projeto da escola é preparar o aluno para reproduzir os conhecimentos transmitidos a ele, e conseqüentemente a sociedade de que faz parte, a avaliação que se fará dele será diferente daquela que vier a ser feita por outra escola que privilegia o senso crítico, que antes de reproduzir, reflete sobre.

Considerando o projeto pedagógico da escola, vamos nos ater às finalidades que a escola objetiva com o ensino-aprendizagem. Para isso, estabeleceremos outro elemento constitutivo do ato de avaliar: o padrão comparativo (LUCKESI, 1978). Com o padrão comparativo estabelecido, é possível apontar uma qualidade do desempenho do aluno em relação ao modelo considerado ideal que deve ser de conhecimento do professor e aluno, para que, num processo de consciência coletiva, ambos se sintam bem sucedidos no processo ensino-aprendizagem.

Mas, segundo a definição de Luckesi (1978), o juízo de valor se faz sobre dados relevantes. O que seriam esses dados relevantes? Ao elaborar-se o plano de ensino, traçam-se

os objetivos que devem ser alcançados pelo aluno. Este deve ser conhecedor daqueles. O conjunto de objetivos vem a ser o isolado, que nada mais é que o conjunto dos dados relevantes. Com base nisso, sem perder de vista os inesperados, pode-se programar e elaborar os instrumentos avaliativos (CARAÇA, 2002).

Finalmente, o processo de avaliar objetivará uma tomada de decisão, que significará a retomada do processo ensino-aprendizagem, fazendo ajustes, caso se observe dificuldades, ou dando continuidade ao mesmo, caso se perceba um grau mínimo de conhecimento objetivado para o aluno, numa intervenção de ensino estabelecida a partir das finalidades a que se presta a escola, e que se entende aqui, em resumo, como sendo a emancipação do indivíduo como cidadão detentor de um conhecimento socialmente construído e redistribuído entre os membros da sociedade.

2.9 A Importância de se Estabelecer os Critérios e os Instrumentos da Avaliação

Observar a realidade avaliada (aluno e suas produções) e fazer-lhe um juízo de valor exige do avaliador duas premissas básicas que são: construir instrumentos de coleta de informações sobre as aprendizagens e, estabelecer os critérios a partir dos quais será feita uma apreciação sobre os dados observáveis.

Considerando que a avaliação significa fazer um juízo de valor sobre os dados relevantes que são obtidos da ação de observar o aluno, precisa-se estabelecer o que se quer ver nele. “A avaliação exige a construção daquilo que foi designado como seu referente, ou seja, um conjunto de critérios especificando um sistema de expectativas. Cada critério define o que se julga poder esperar legitimamente do objeto” (HADJI, 1994, p. 45).

Os critérios são fundamentais para se exercer uma avaliação. Esses critérios devem ser transparentes e informados aos alunos para que saibam as nossas expectativas em relação a eles.

Se a disciplina é a Química, é preciso deixar claro para os alunos o que se define como relevante para se considerar um progresso no aprendizado de um determinado conteúdo de Química. É preciso estar claro que tipo de saberes químicos se espera encontrar nas suas produções. Não basta elaborar uma prova para significar que se está com intenção de avaliar. O pensar sobre os critérios de avaliação antes de propor uma atividade avaliativa é fundamental para que ela se preste à ajuda das aprendizagens dos discentes.

O estabelecimento dos critérios é útil na hora de “dizer o valor de um aluno ou de seu produto mostrando como eles se situam em relação ao que é legítimo esperar deles” (HADJI, 1994, p. 46). Desse modo, entende-se que avaliar significa fazer um julgamento de valor da proximidade do avaliado com o que se espera dele, para, a partir do valor definido, buscar ações que dêem movimento à realidade que se apresenta em direção à esperada.

Depois de estabelecidos os critérios de avaliação, passam-se à construção dos instrumentos que possibilitarão fazer surgir os dados que servirão de base para a apreciação do aluno. Segundo Hadji (1994, p. 47), a busca dos observáveis é um processo de produção de informação para avaliação, ao que a avaliação não se reduz em nenhum caso. Quando há uma preocupação com os instrumentos da avaliação, pensa-se de modo prioritário nos instrumentos que vão permitir recolher as informações para a avaliação. Esses instrumentos serão diversos, em função dos tipos de dados possíveis.

O que seria um bom instrumento de avaliação? Deve-se ter um padrão ou ele é construído a partir dos objetivos e finalidades da avaliação? Quando deve ser aplicado? Qual o meio em que ele melhor se aplica?

Segundo Hadji (1994), não é objetivo construir os instrumentos sem um plano previamente elaborado. Além disso, as informações a serem coletadas devem guardar uma coerência com os objetivos traçados, para que possam ser tratadas com a finalidade de ajudar

as aprendizagens do aluno. Logo, os critérios devem ser pensados antes de se pensar nos dispositivos a serem implementados na ação avaliativa.

A escolha de um instrumento deve guardar relação com duas premissas básicas: primeiro, o professor, imbuído de ensinar, carrega consigo o sentido maior desse ato, que é de formar, servindo-se então de uma avaliação que se preocupa com a formação do aluno. Em segundo lugar, é necessário que as intenções fiquem claras para que, então, se possa agir.

Contudo, não se deve ter um instrumento único para avaliar uma realidade tão complexa como o aluno.

A diversificação dos instrumentos de avaliação permite que se conheça o melhor possível com respeito ao que se quer enxergar no aluno. Isso caracteriza a intencionalidade do professor em ajudá-lo.

2.10 A Avaliação como Jogo

Pensar em que contribuição o professor de Química de uma escola pública de ensino médio pode dar à aprendizagem de seu aluno, é pensar que jogo ele joga quando avalia. Considerar-se-á, conforme Hadji (1994), três jogos no campo da avaliação:

1. Jogo pedagógico – segue a lógica da ajuda à aprendizagem. Aqui o indivíduo é visto como aprendiz;
2. Jogo institucional – neste, o foco está na informação sobre o aluno entre escola, pais de alunos e sociedade através da nota. Neste jogo, o indivíduo é visto como aluno;
3. Jogo social – a ênfase está no indivíduo que pode vir a ser um agente produtivo da sociedade ou ocupar uma posição na mesma.

O jogo pedagógico será realçado nesse trabalho porque nele o professor se preocupa com a aprendizagem de seu aluno e conseqüentemente com o seu ensino. Assim, ele opta pela avaliação formativa cuja característica principal é a de ser integrada na ação de ‘formação’, de ser incorporada no próprio ato de ensino. Tem por objetivo contribuir para melhorar a aprendizagem em curso, informando o professor sobre as condições em que está a decorrer essa aprendizagem, e instruindo o aprendiz sobre o seu próprio percurso, os seus êxitos e as suas dificuldades (HADJI, 1994, p. 63).

Será pensado, então, em uma forma de executar uma avaliação formativa em sala de aula com o fim de melhorar a consciência desse ato baseado em ações efetivas que não são muitas e se resumem em coletar e interpretar informações a respeito das aprendizagens e desenvolver adaptações com base nas interpretações, buscando entender a origem das dificuldades de aprendizagem, e, por último, estimular o desenvolvimento da auto-regulação da aprendizagem do aluno a partir de sua auto-avaliação.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa iniciou-se a partir de uma revisão bibliográfica sobre o tema avaliação. Ressaltaram-se conceitos, abordagens sobre a avaliação e suas conseqüências sócio-cognitivas numa sociedade de classe, optando por dar ênfase à prática da avaliação formativa no contexto da Educação Química.

Para responder à pergunta da presente pesquisa: “O processo de avaliação reflete as concepções que o professor de Química tem sobre o ensino desta disciplina do ensino médio, do IFMG - Campus Bambuí?” optou-se por fazer uma pesquisa qualitativa que, segundo Lüdke e André (1986, p. 13), “[...] envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”. Para se chegar à resposta de que a avaliação no processo ensino-aprendizagem de Química é formativo, e colabora para a construção de uma sociedade justa, composta de sujeitos críticos, e inseridos na mesma.

Dentro das abordagens qualitativas de pesquisa, optou-se por fazer um estudo de caso sobre a avaliação em Química no IFMG - Campus Bambuí. Este constitui um estudo de caso “[...] por se constituir numa unidade dentro de um sistema mais amplo” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 17) que é a avaliação em Química no Ensino Médio. Esta estratégia de pesquisa foi escolhida dada a possibilidade de aprofundamento do caso e, ao mesmo tempo, de possíveis generalizações das experiências observadas no campo da pesquisa (LAVILLE & DIONNE, 1999; LUDKE; ANDRÉ, 1986).

A presente pesquisa possui abordagem quantitativa, no que se refere ao levantamento do rendimento escolar. No entanto, sua natureza é qualitativa, uma vez que se dispõe a estudar as concepções de professores e alunos sobre o processo de avaliação na disciplina Química. Nesta perspectiva a realização da pesquisa contará com a mediação de três instrumentos básicos: um questionário, um roteiro de entrevista e a análise de alguns instrumentos de avaliação dos professores de Química.

3.1 Material da Pesquisa

O material considerado para este estudo compreende as papeletas de notas registradas pelos professores das diferentes disciplinas do ensino médio das 1^{as}, 2^{as} e 3^{as} séries e uma população de 3 professores de Química do atual IFMG – Campus Bambuí que lecionaram nessas turmas.

São no total 10 turmas de cada série, mas no nosso trabalho avaliamos quatro turmas de cada série, mantendo a seqüência A, B, C e D. Os alunos são mantidos, em geral, com o mesmo grupo. Assim sendo, a Turma A da 2^a série é composta pelos alunos que cursaram a 1^a série na mesma Turma, exceto nas reprovações. A pesquisa envolve os anos de 2004, 2005 e 2006, procurando dessa forma, acompanhar os mesmos alunos no decorrer das três séries cursadas por eles.

Não era a intenção fazer uma intervenção metodológica de avaliação, mas desvelar o processo avaliativo da aprendizagem. Optou-se por uma escola pública do ensino médio em virtude desse nível de ensino não ser tão contemplado nas pesquisas da área de avaliação como é o ensino fundamental.

A escolha da escola alvo desta pesquisa teve como motivo o fato do pesquisador ser professor da disciplina de Química na mesma.

3.2 Análise dos Dados

A organização, análise e reflexão ocorreram simultaneamente ao processo de levantamento dos dados. Segundo Godoy (1995, p. 27), “nos estudos qualitativos em geral, e no estudo de caso em particular, o ideal é que a análise esteja presente durante os vários estágios da pesquisa, pelo confronto dos dados com questões e proposições orientadoras do estudo”.

Na análise dos dados considerou-se a orientação de Minayo *et al.*, (1994), representada pelos seguintes passos:

- a. Ordenação dos dados – é o momento de mapeamento de todos os dados obtidos no trabalho de campo;
- b. Classificação dos dados – é a fase de identificação das categorias específicas ou empíricas que são confrontadas com as categorias gerais ou analíticas elaboradas na fase exploratória da pesquisa; e,
- c. Análise final – é o momento de estabelecer articulações entre a teoria e a prática, o concreto e o abstrato, o geral e o particular.

É vital considerar os princípios apresentados por Sellitz *et al.*, (1965) no estabelecimento dos conjuntos de categorias: deve-se utilizar sempre o mesmo critério para estabelecer as categorias, isto é, manter um princípio único de classificação; deve-se permitir a inclusão de qualquer resposta numa das categorias do conjunto, o que caracteriza a exaustão; e as categorias do conjunto devem ser mutuamente exclusivas, ou seja, uma resposta não pode ser incluída em mais de uma categoria.

As categorias analíticas que fundamentam a pesquisa de campo emergiram dos referenciais teóricos relacionados à temática em questão e acabaram por formar uma trilogia para a ida a campo, representada por elementos da avaliação no Ensino Médio. A partir destas e dos dados resultantes do trabalho de campo, surgem as categorias empíricas.

Dessa forma, cumpre-se a orientação de se estabelecerem as inter-relações entre as categorias empíricas e os referenciais teóricos, buscando satisfazer as condições necessárias para conferir à pesquisa valor científico, quais sejam: coerência, consistência, originalidade e objetivação (TRIVIÑOS, 1992).

Haguette (1987) reforça a necessidade da inter-relação, afirmando que os dados não possuem evidência intrínseca, devendo, pois, ser interpretados à luz de uma teoria.

Para dar uma ordenação a esta pesquisa, optou-se por analisar as classes de ensino médio de 1^{as} séries no ano de 2004; 2^{as} séries do ano de 2005; e, também, as 3^{as} séries do ano de 2006. Os professores dessas turmas forneceram ao investigador, cópias de seus diários de classe, para que fosse possível a coleta de dados e a tabulação de alunos aprovados e reprovados.

4 RESULTADOS

4.1 Análise dos Diários de Classe dos Professores

a. Turmas da 1ª Série do Ensino Médio -Ano de 2004

Os dados abaixo se referem às turmas de 1^{as} séries do ensino médio. As turmas são. A turma é formada por alunos reprovados na 1ª série do ano anterior e alunos ingressos na escola, oriundos do ensino fundamental. Identificamos uma média de 5 alunos reprovados em cada 1ª série.

Tabela 1: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 – 1ª série - Turma A

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma A	Matemática	05	24	29
	Química	20	09	29
	Física	15	14	29
	Biologia	12	17	29
	Língua Portuguesa	28	01	29
	Literatura Brasileira	27	02	29
	Língua Estrangeira - Inglês	25	04	29
	Geografia	19	10	29
	História	29	00	29

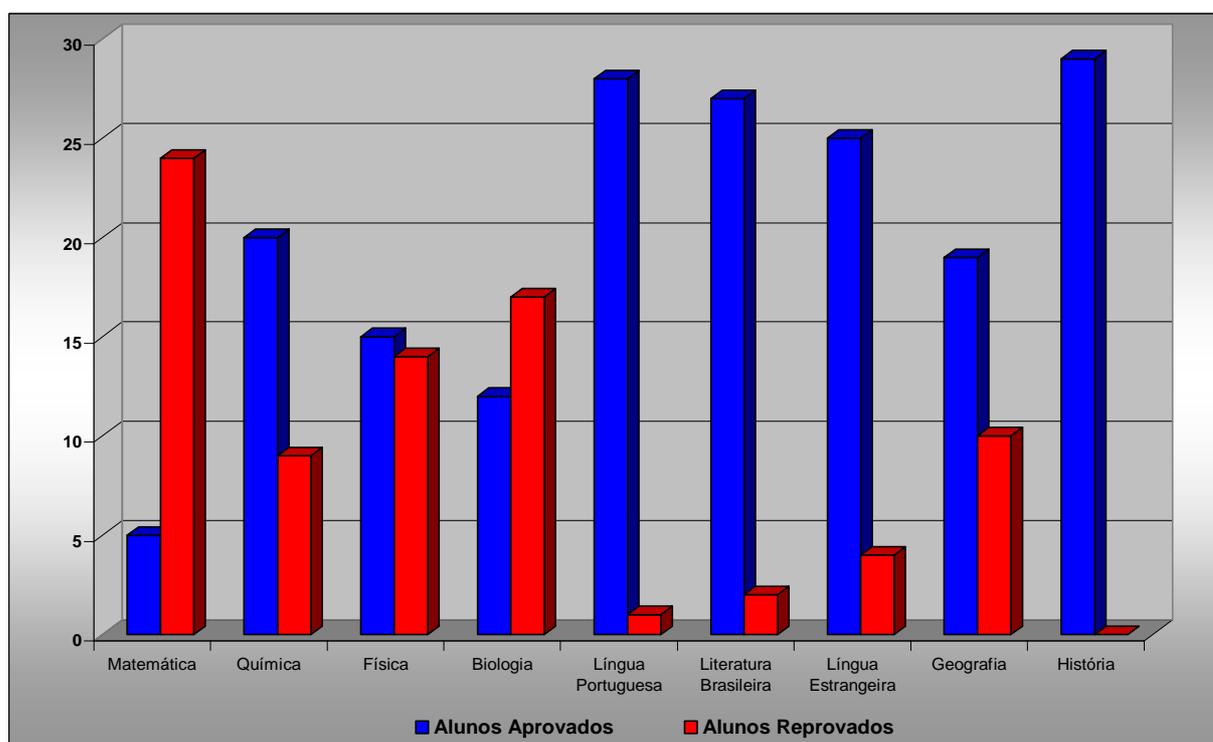


Gráfico 1: Resultado da Avaliação da Turma A por disciplina no ano de 2004.

No gráfico 1 é possível observar as disciplinas que mais deixaram em dependência nesta classe, foram pela ordem, Matemática (82,76% dos alunos); Biologia (58,62% dos alunos); e Física (48,27% dos alunos). Já na disciplina Química, 31,03% dos alunos tiveram as notas abaixo da média

Tabela 2: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 - 1ª série - Turma B

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma B	Matemática	18	13	31
	Química	25	06	31
	Física	11	20	31
	Biologia	20	11	31
	Língua Portuguesa	30	01	31
	Literatura Brasileira	31	00	31
	Língua Estrangeira - Inglês	17	14	31
	Geografia	31	00	31
	História	27	04	31

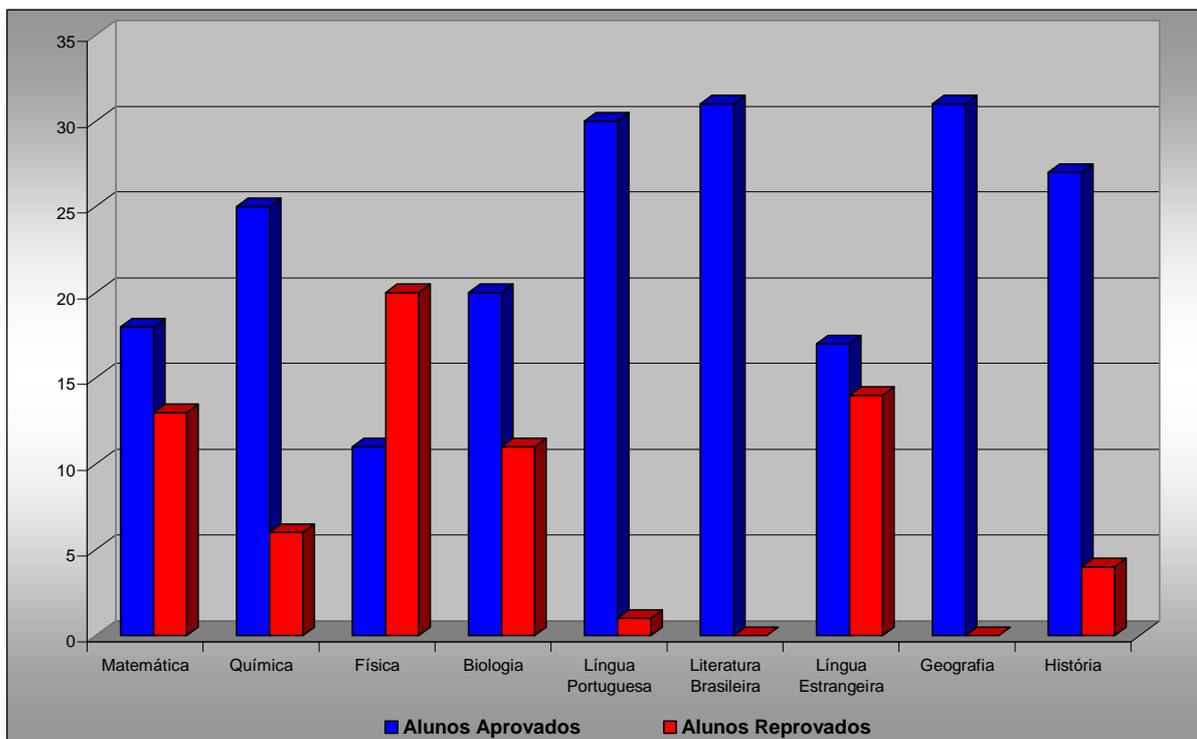


Gráfico 2: Resultado da Avaliação da Turma B, por disciplina no ano de 2004.

A turma B apresentou um resultado melhor que a turma A em real ação a Matemática, pois 41,93% dos alunos tiveram nota abaixo da média na disciplina. No entanto, na disciplina Física, 64,52% dos alunos ficaram com média baixa. Surpresa se deu na disciplina de Língua Estrangeira, com 45,16% dos alunos com notas abaixo da média. Já a disciplina Química apresentou apenas 19,35% de notas abaixo da média.

Tabela 3: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 – 1ª série - Turma C

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma C	Matemática	13	16	29
	Química	17	12	29
	Física	15	14	29
	Biologia	17	12	29
	Língua Portuguesa	16	13	29
	Literatura Brasileira	26	00	26
	Língua Estrangeira - Inglês	22	04	26
	Geografia	25	01	26
	História	24	02	26

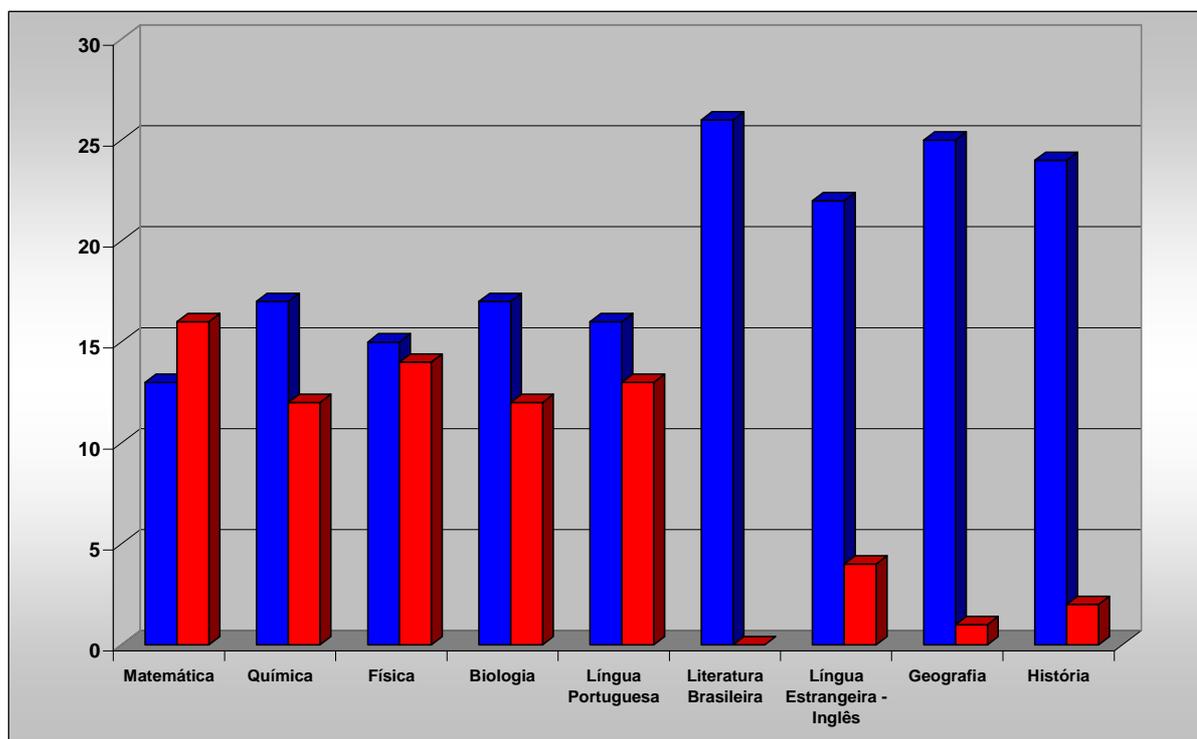


Gráfico 3: Resultado da Avaliação da Turma C, por disciplina no ano de 2004.

A turma C apresenta o mesmo padrão de comportamento para as disciplinas Física, Matemática e Física. Na disciplina Química as notas abaixo da média representam 41,37% dos alunos, já nas turmas A e B elas representam 31,03% e 19,35% das notas, respectivamente. Chama atenção a disciplina Língua Portuguesa nesta turma, com 44,83% de notas abaixo da média.

Tabela 4: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2004 – 1ª série - Turma D

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma D	Matemática	02	24	26
	Química	22	04	26
	Física	01	25	26
	Biologia	24	02	26
	Língua Portuguesa	16	13	29
	Literatura Brasileira	29	00	29
	Língua Estrangeira - Inglês	25	04	29
	Geografia	06	23	29
	História	26	03	29

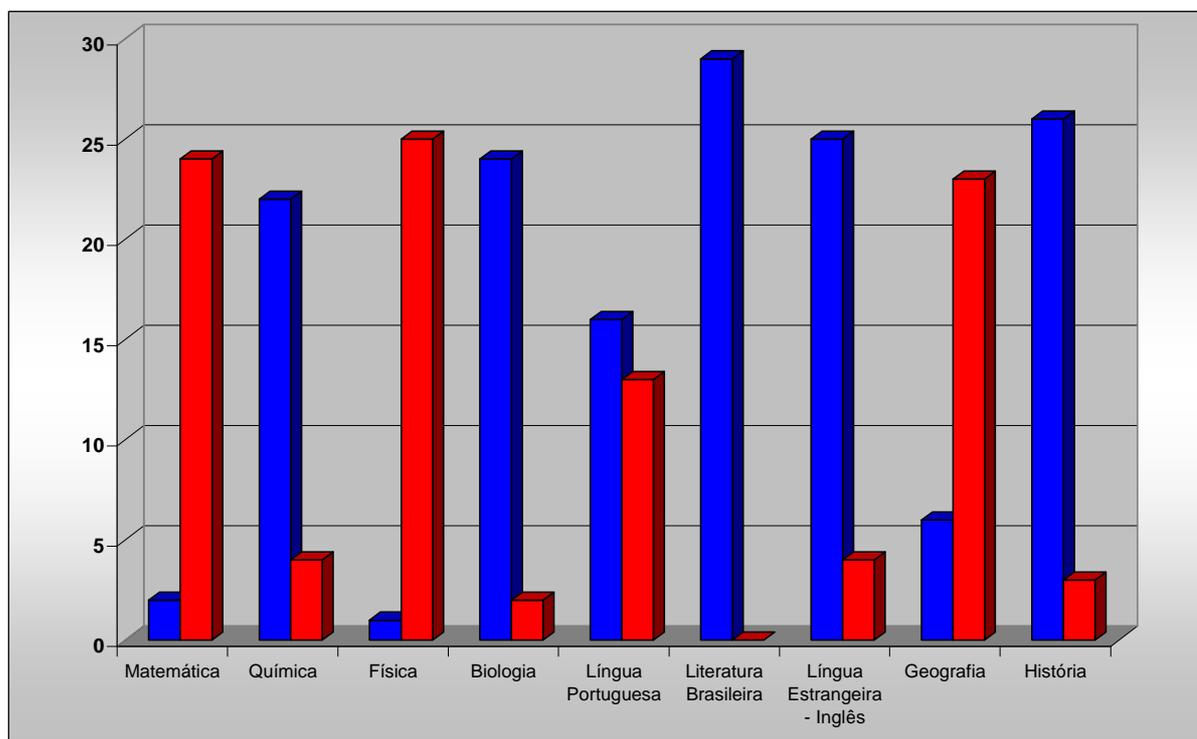


Gráfico 4: Resultado da Avaliação da Turma D, por disciplina no ano de 2004.

No gráfico acima, referente à turma D, verifica-se um grande índice de notas abaixo da média, principalmente em Matemática (92,30%), Física (96,15%) e Geografia (79,31%). Já a disciplina Química apresentou 13,79% das notas abaixo da média.

b. Turmas da 2ª Série do Ensino Médio - Ano de 2005

Os dados abaixo se referem às turmas de 2ª séries do ensino médio. As turmas são formadas, em geral, pelos mesmos alunos que pertenciam a turma do ano anterior. A turma é então formada por alunos reprovados na segunda série e alunos com dependência em disciplinas na série anterior. São permitidas até três dependências.

Tabela 5: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma A

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma A	Matemática	13	21	34
	Química	18	16	34
	Física	5	29	34
	Biologia	7	27	34
	Língua Portuguesa	9	25	34
	Literatura Brasileira	19	15	34
	Língua Estrangeira - Inglês	32	2	34
	Geografia	15	19	34
	História	14	20	34

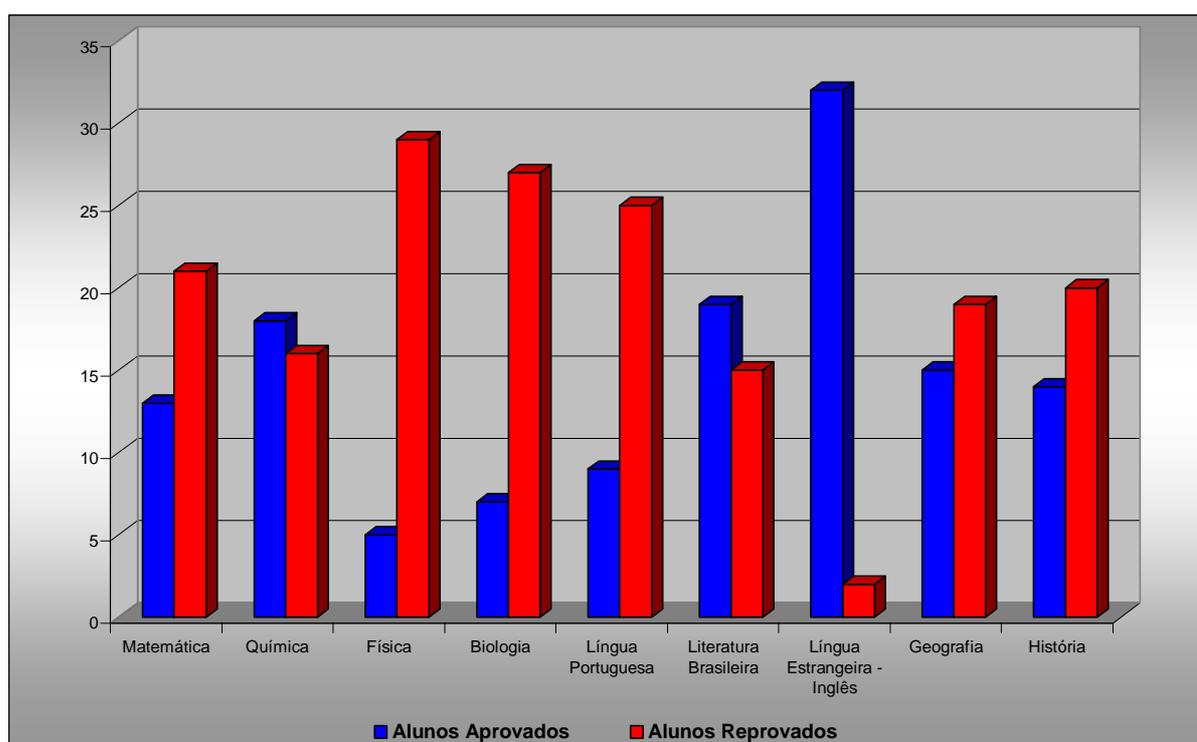


Gráfico 5: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma A.

Esperava-se que na segunda série os alunos estivessem mais bem adaptados a nova realidade escolar. No entanto, a grande percentagem de alunos com notas abaixo da média nos leva a formalizar outras hipóteses. Talvez os alunos não possuam condições de desenvolvimento na série posterior, devido a deficiências não superadas na série anterior. Ou ainda, que os professores dessas séries apresentem concepções de aprendizagem enraizadas na visão tradicional, classificatória e memorística. .

Tabela 6: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma B

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma B	Matemática	9	25	34
	Química	11	23	34
	Física	6	28	34
	Biologia	6	28	34
	Língua Portuguesa	4	30	34
	Literatura Brasileira	11	23	34
	Língua Estrangeira - Inglês	33	1	34
	Geografia	10	24	34
	História	27	7	34

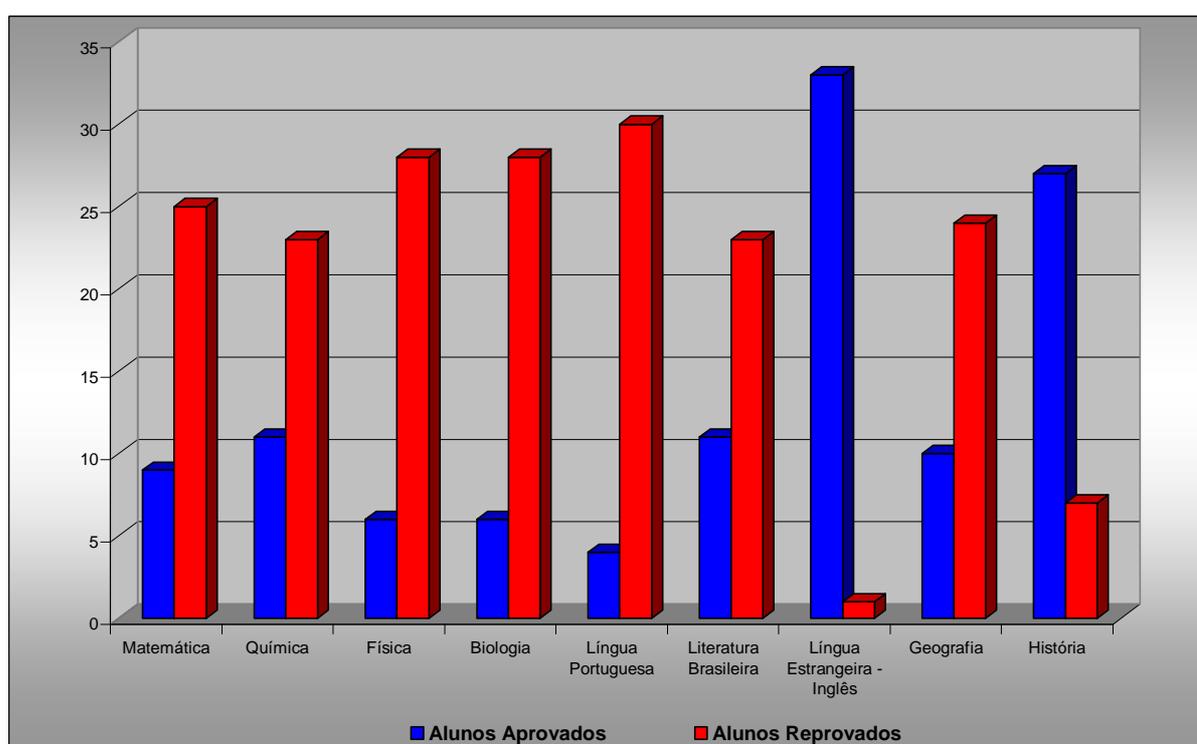


Gráfico 6: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma B

A turma B apresenta comportamento bastante parecido com a Turma A.

Tabela 7: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma C

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma C	Matemática	20	14	34
	Química	10	24	34
	Física	4	30	34
	Biologia	4	30	34
	Língua Portuguesa	11	23	34
	Literatura Brasileira	10	24	34
	Língua Estrangeira - Inglês	28	6	34
	Geografia	31	3	34
	História	29	5	34

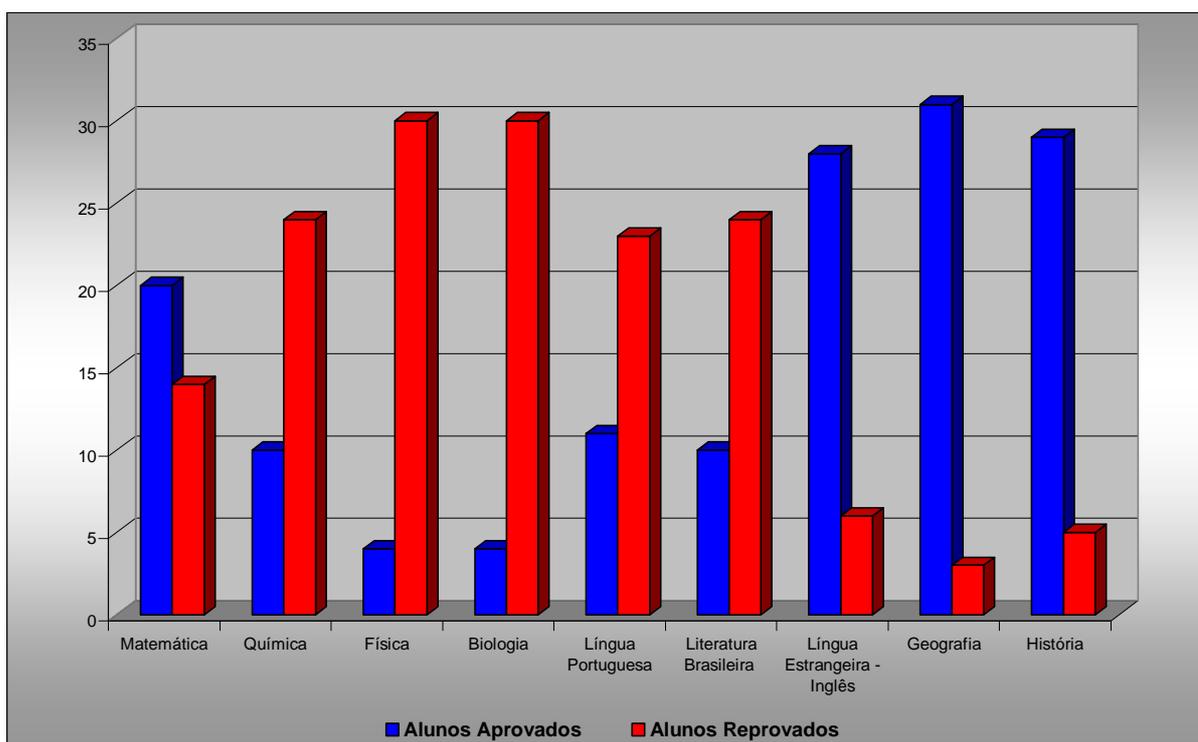


Gráfico 7: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma C

A turma C, já apresentou resultados melhores em relação às duas turmas anteriores, mas cinco disciplinas ainda apresentam índices de dependência maiores que o de aprovação. São elas: Física e Biologia, com 88,23% das notas; Literatura Brasileira com 70,58% das notas e, Língua Portuguesa com 67,65% das notas abaixo da média.

Tabela 8: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma D

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma D	Matemática	10	24	34
	Química	12	22	34
	Física	6	28	34
	Biologia	6	28	34
	Língua Portuguesa	12	22	34
	Literatura Brasileira	13	21	34
	Língua Estrangeira - Inglês	31	3	34
	Geografia	14	20	34
	História	25	9	34

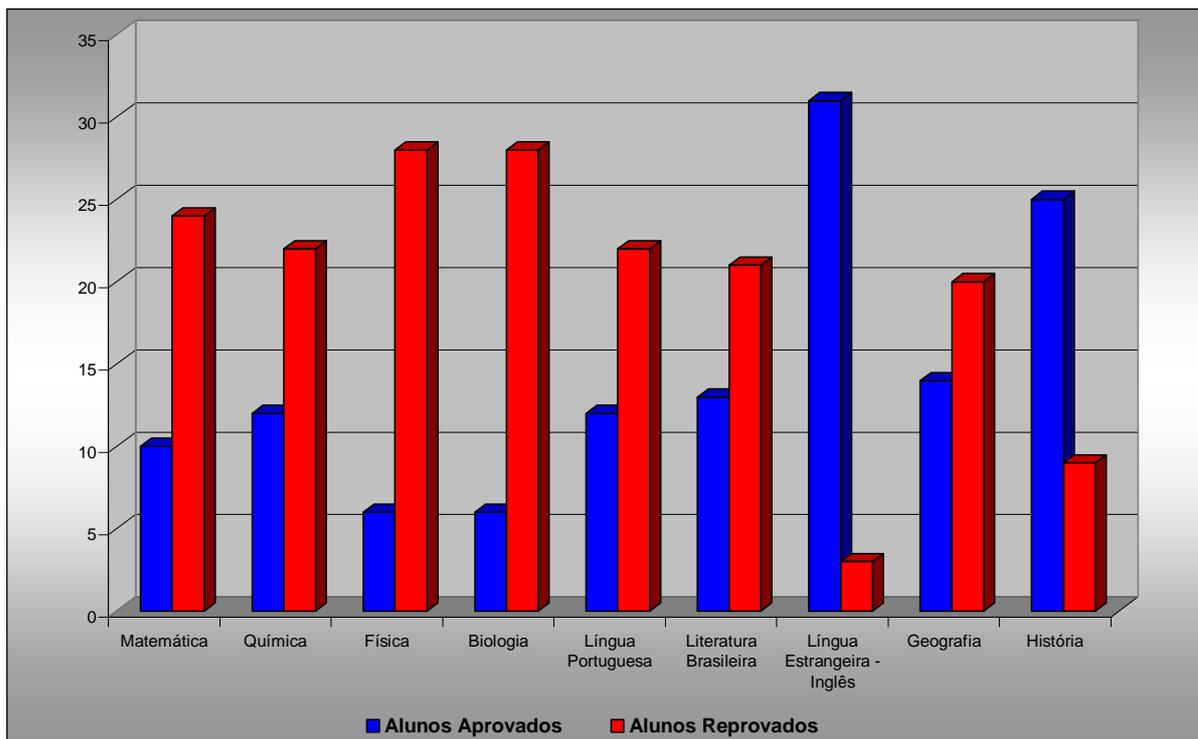


Gráfico 8: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2005 – 2ª série - Turma D

Também a turma D, como se vê no gráfico acima, apresentou um índice de dependência alto na maioria das disciplinas. Física e Biologia, ambas com 82,35% das notas abaixo da média, Matemática com 70,58%, Química e Língua Portuguesa com um índice de 64,70% das notas e Literatura Brasileira com 61,76% das notas.

c. Turmas da 3ª Série do Ensino Médio - Ano de 2006

Os dados abaixo se referem às turmas de 3ª séries do ensino médio. As turmas são formadas, em geral, pelos mesmos alunos que pertenciam a turma do ano anterior. A turma é então formada por alunos reprovados na terceira série e alunos com dependência em disciplinas na série anterior. São permitidas até três dependências.

Tabela 9: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série – Turma A

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma A	Matemática	02	24	26
	Química	22	04	26
	Física	22	04	26
	Biologia	12	14	26
	Língua Portuguesa	22	04	26
	Literatura Brasileira	26	00	26
	Língua Estrangeira – Inglês	22	04	26
	Geografia	26	00	26
	História	24	02	26

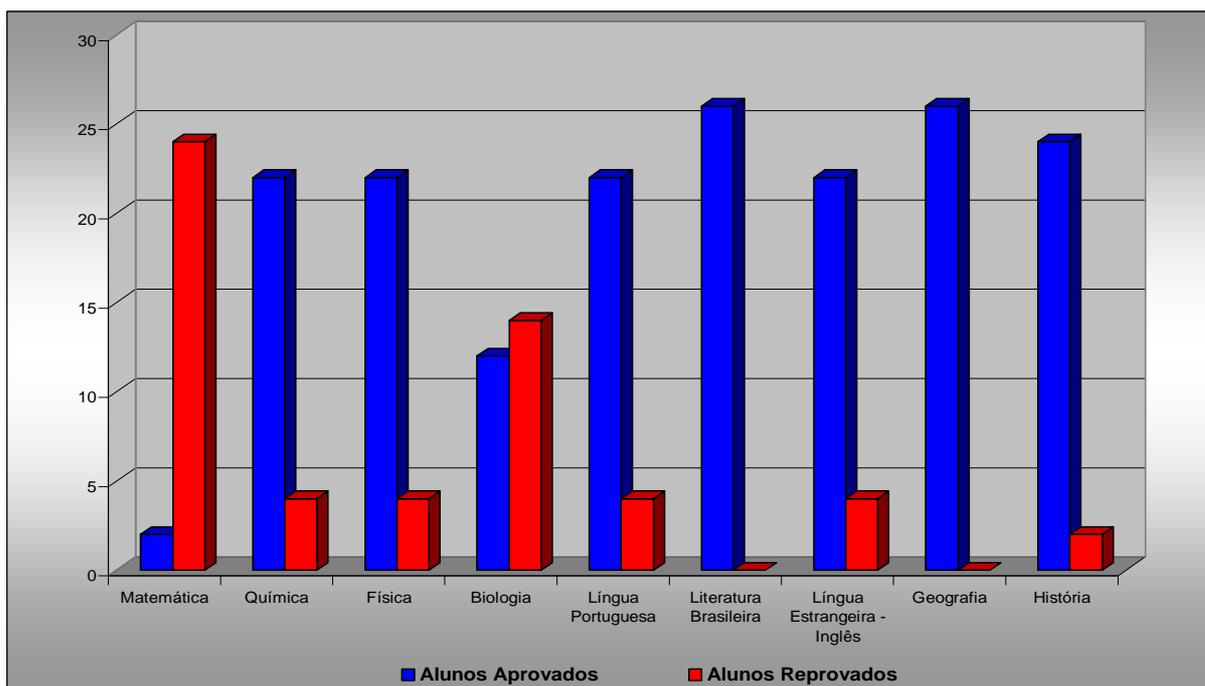


Gráfico 9: Resultado da Avaliação da Turma A, por disciplina no ano de 2006

As disciplinas Matemática e Biologia apresentaram os maiores índices de notas abaixo da média 92,30% e 53,84%. As demais disciplinas tiveram bons índices de aprovação.

Tabela 10: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série - Turma B

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma B	Matemática	22	05	27
	Química	23	04	27
	Física	19	08	27
	Biologia	21	06	27
	Língua Portuguesa	20	07	27
	Literatura Brasileira	27	00	27
	Língua Estrangeira - Inglês	22	05	27
	Geografia	27	00	27
	História	21	06	27

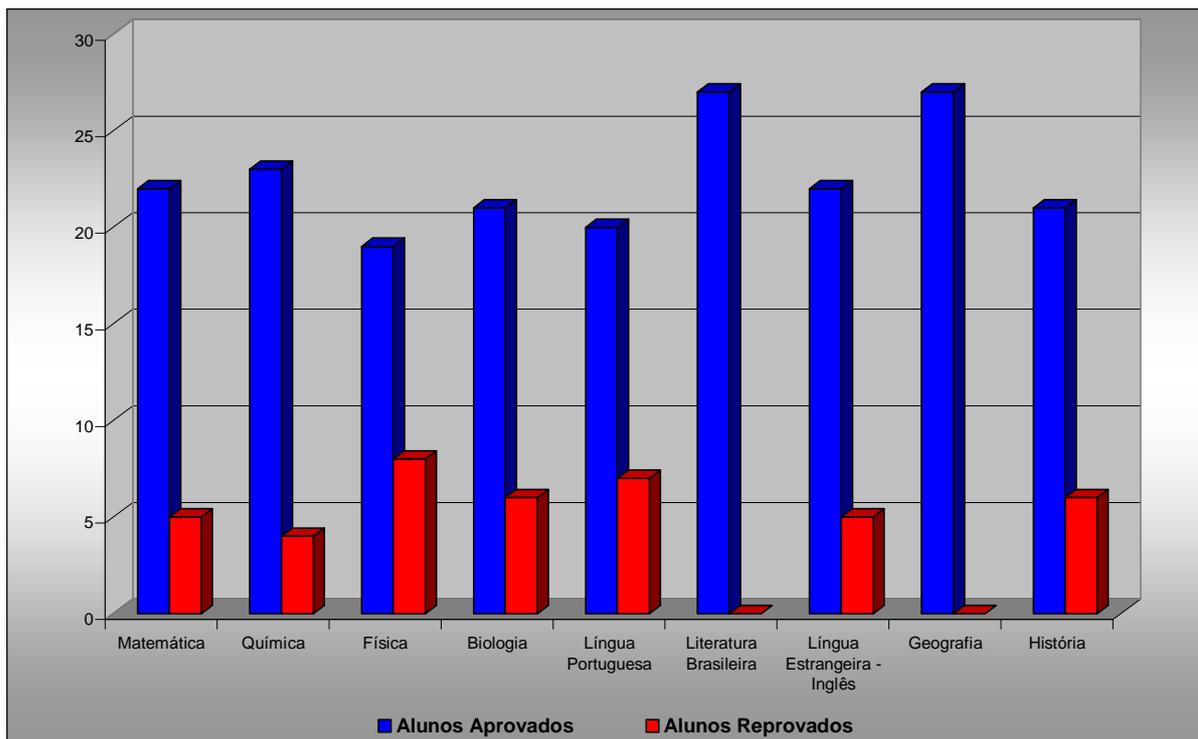


Gráfico 10: Resultado da Avaliação da Turma B, por disciplina no ano de 2006.

Nesta classe, a maioria das disciplinas apresentou índices bastante elevados de aprovação, sendo que em determinadas disciplinas (Literatura Brasileira e Geografia), o índice de aprovação atingiu 100% dos alunos envolvidos nas avaliações.

Tabela 11: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série - Turma C

	Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Turma C	Matemática	26	01	27
	Química	24	03	27
	Física	27	00	27
	Biologia	25	02	27
	Língua Portuguesa	25	02	27
	Literatura Brasileira	27	00	27
	Língua Estrangeira - Inglês	27	00	27
	Geografia	27	00	27
	História	25	02	27

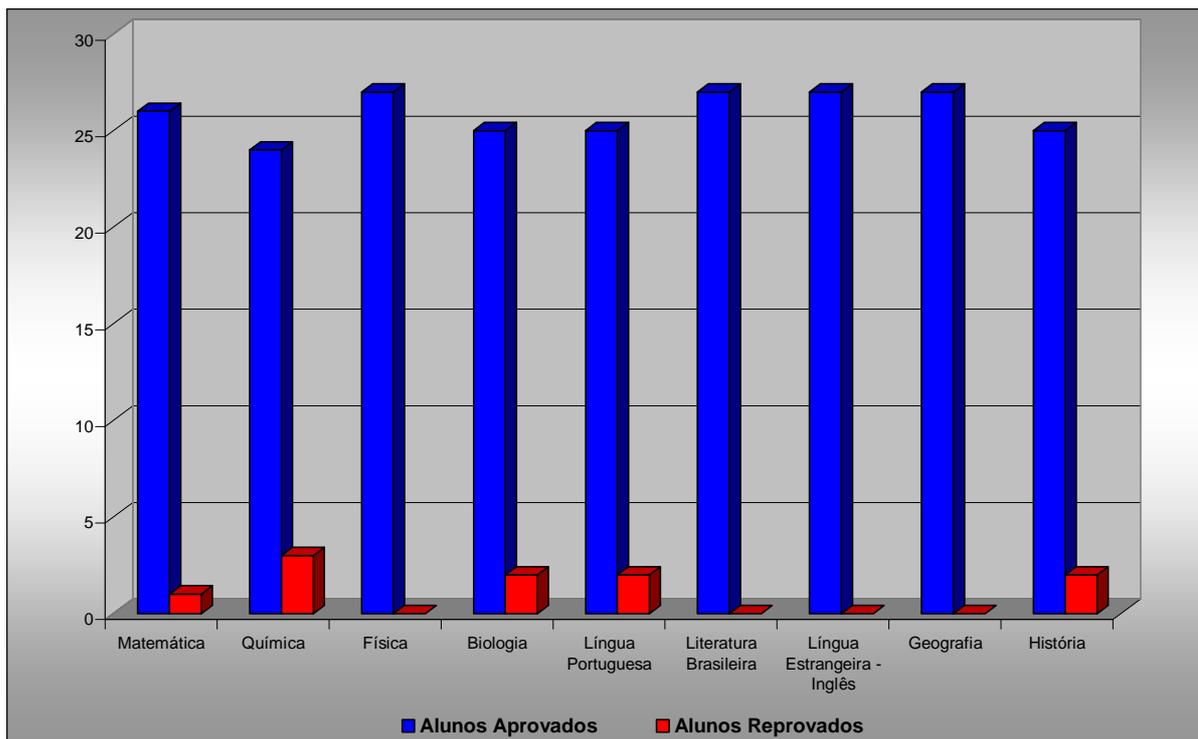


Gráfico 11: Resultado da Avaliação da Turma C por disciplina no ano de 2006.

Esta classe teve resultados relevantes, com alto índice de aprovação. No entanto, a disciplina que apresentou o maior índice de notas abaixo da média foi Química, com 11,11% de alunos em dependência.

Tabela 12: Resultado da Avaliação por disciplina no ano de 2006 – 3ª série - Turma D

Disciplinas	Alunos Aprovados	Alunos em dependência nas disciplinas	Total
Matemática	24	02	26
Química	21	05	26
Física	25	01	26
Biologia	24	02	26
Língua Portuguesa	25	01	26
Literatura Brasileira	26	00	26
Língua Estrangeira - Inglês	21	05	26
Geografia	26	00	26
História	24	02	26

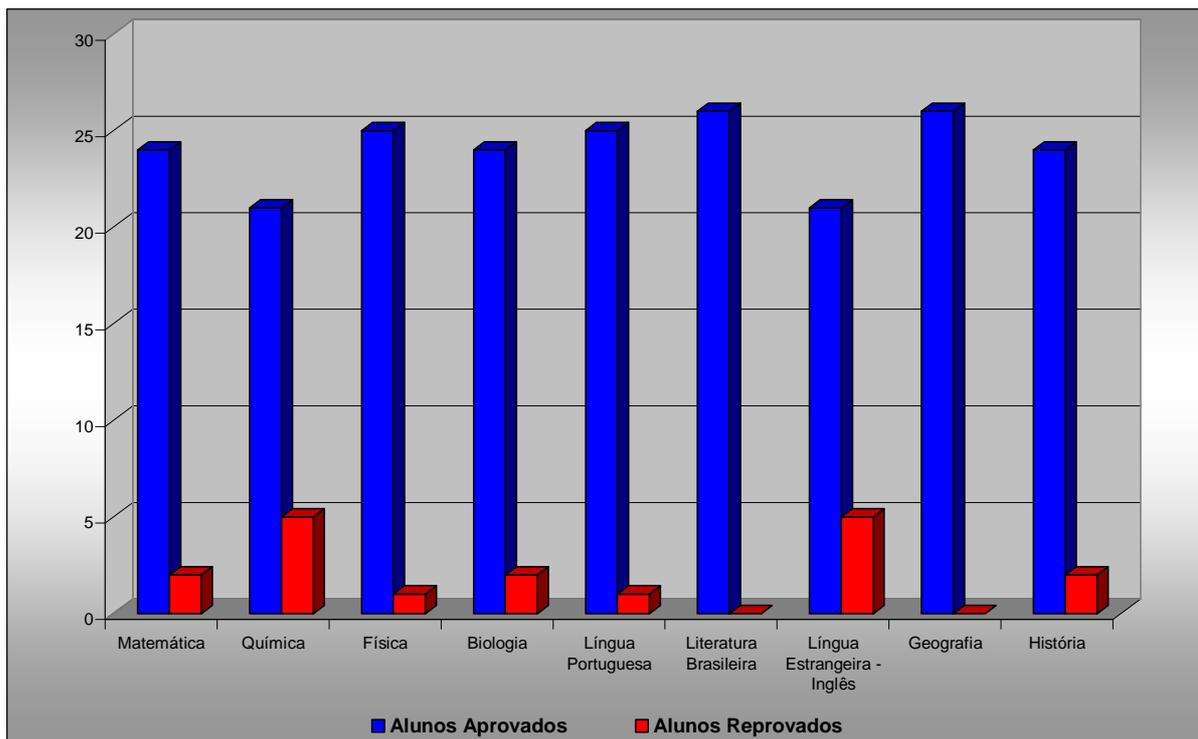


Gráfico 12: Resultado da Avaliação da Turma D por disciplina no ano de 2006.

A turma D também apresentou resultados relevantes, com alto índice de aprovação. No entanto, as disciplinas Química e Língua Estrangeira apresentaram os maiores índices de notas abaixo da média, ambas com 19,23% das notas.

No decorrer de 2006, os alunos apresentaram um desempenho bem melhor que nos anos anteriores. A que fatores podem-se creditar essa melhora significativa nos alunos que, nunca é demais reafirmar, são praticamente os mesmos, nos três anos analisados?

Pode-se conjecturar que os alunos das 3^{as} séries estejam mais interessados, pois afinal, estão encerrando uma etapa, visando à Universidade e, dessa forma, é importante preparar-se para o vestibular.

4.2 Sujeitos da Pesquisa – Professores de Química

O universo estudado envolve apenas três professores de Química.

O questionário estava dividido em quatro partes assim denominadas: Identificação; dados sobre os alunos; ensino-aprendizagem (cognição); e, dificuldades cognitivas.

4.2.1 Identificação

Os três professores de química selecionados para esta pesquisa, aqui denominados de A, B, e C, foram identificados da seguinte forma:

- Os três professores são graduados em Ciências e Química.
- O professor A, tem apenas graduação.
- Os professores B e C possuem especialização em Química:
- Apenas o professor C, tem Mestrado em Química.
- Nenhum deles possui Doutorado.

- Tempo de atuação no magistério:

- O professor A possui 12 anos de magistério;
- O professor B possui 16 anos de magistério; e,
- O professor C possui 14 anos de magistério;

4.2.2 Como os professores concebem o ensino-aprendizagem

a) Questões emocionais e o processo ensino-aprendizagem

Nesta questão o propósito era identificar alunos que por questões emocionais, têm dificuldade no processo ensino-aprendizagem.

Em complementação a essa questão, os professores foram questionados também, sobre quais seriam essas dificuldades e quando as identificam como lidam com as mesmas. Obviamente a resposta a essas questões foram pessoais e subjetivas, por esse motivo, selecionei algumas das respostas que considere mais significativas.

Tabela 13: Pergunta: Você percebe alguma dificuldade emocional nos alunos no Processo Ensino-Aprendizagem?

Respostas	Número
Sim	03
Não	00
Total	03

Sobre a complementação a essa questão, alguns professores (selecionados entre os 18), responderam da seguinte forma:

- **Prof. A:** *Existem alunos que exprimem a sua carência afetiva, demonstrando agressividade, pois uma vez que não aprende no lar a necessidade de afeto, acabam por transferir essa carência para a revolta em forma de agressividade.*
- **Prof. B:** *Pude perceber em alguns alunos o mutismo e até mesmo a timidez, pois não apresentam traços de que recebem afeto por parte de seus pais ou irmãos, transferindo essa carência para o “encasulamento” como que se escondesse em seu mutismo do mundo que o cerca.*
- **Prof. C:** *É possível perceber que a afetividade do professor em relação ao aluno e vice-versa, tem se revelado um fator importante na melhoria da aprendizagem, pois os alunos mais afetuosos em geral são aqueles que obtêm melhores resultados na sua avaliação.*

b. Como você lida com essas dificuldades?

- **Prof. A:** *Procuro conversar com os alunos, demonstrando a eles que embora exista uma hierarquia entre professor e aluno, somos todos amigos e irmãos, e que estamos juntos, para aprendermos juntos.*
- **Prof. B:** *A afetividade é algo que muitas vezes é difícil despertar nos alunos, principalmente se forem rapazes. Alguns chegam a afirmar que a afetividade entre professor e aluno é uma “bobagem”, que isso não é possível, porque o aluno que está ali para aprender, muitas vezes é “ferrado” pelo professor. Já com as moças é um pouco mais fácil, embora algumas se mostrem arredias e desconfiadas quando demonstramos um interesse maior pelas suas dificuldades.*

- **Prof. C:** *Não há nada mais gratificante quando percebemos que o aluno confia na gente. Essa confiança, no entanto, só ocorre a partir do momento em que o aluno percebe que a professora está ali para ajudá-lo a aprender e não para cobrar o aprendizado através de provas e avaliações que muitas vezes perdem o sentido avaliativo.*

c. Envolvimento dos pais com a aprendizagem de filhos

A intenção desta questão é verificar com os professores, até que ponto os pais se empenham a acompanhar o desenvolvimento de seus filhos, e até que ponto os mesmos apresentam dificuldades em acompanhar o progresso escolar dos mesmos e, em havendo dificuldade, quais seriam as orientações que poderiam ser dadas aos mesmos sobre esse assunto.

Tabela 14: Pergunta: Você tem conhecimento do envolvimento dos pais na aprendizagem de filhos?

Respostas	Número
Sim	03
Não	00
Total	03

Como se percebe pela tabela acima os três professores afirmam que os pais têm dificuldades com relação ao processo de cognição de seus filhos.

Na complementação da questão, perguntam-se aos professores, quais seriam essas dificuldades, as respostas vêm a seguir:

- **Prof. A:** *A grande maioria dos pais são oriundos da zona rural e têm baixa escolaridade e isso dificulta o entendimento da necessidade de participar do progresso escolar de seus filhos.*
- **Prof. B:** *São poucos os pais que comparecem à reuniões de Pais e Mestres promovidas pela escola. Evidentemente que os pais que não se interessam pela vida escolar de seus filhos, também não têm como acompanhar o processo cognitivo dos mesmos.*
- **Prof. C:** *A cultura do brasileiro é a de deixar a cargo da escola a decisão de como educar seus filhos. Isso é decorrente da baixa escolaridade dos mesmos, que adotam o conceito de que a escola é o lugar que seus filhos devem ir para aprender “alguma coisa” sem, contudo, se preocuparem com a qualidade e o resultado dessa “alguma coisa”.*

d. Como a escola lida com esta realidade?

- **Prof. A:** *A escola tem procurado chamar os pais para conscientizá-los dessa necessidade;*
- **Prof. B:** *A direção da escola tem procurado enviar aos pais recados escritos através de seus próprios filhos, para que venham até a escola, mas, isso não tem dado resultado, porque em geral, os próprios alunos ou não entregam os convites, ou eles mesmos dão um fim no mesmo, sem que tenham entregado aos seus destinatários.*
- **Prof. C:** *Os pais em geral, tem demonstrado pouco interesse por estarem ocupados com seus afazeres, ainda mais considerando que a maioria é lavrador, e não têm como deixar o seu trabalho para vir até a escola.*

Percebe-se pelas respostas acima, que o grande problema das dificuldades dos pais em tomar conhecimento das dificuldades cognitivas de seus filhos, reside no fato de que os mesmos em função das atividades que exercem estarem impossibilitados de ir até à escola, enquanto outros pais, não o fazem por não entenderem essa necessidade por suas próprias dificuldades de cognição.

e. A dificuldade de aprendizagem pelos olhos do professor

Aqui se procura extrair dos professores informações relativas às dificuldades que os envolvem no processo ensino-aprendizagem.

Quais são as dificuldades enfrentadas por você no processo-ensino aprendizagem?

- *Prof. A* : Muitas, mas o maior problema é a dificuldade de aprendizagem dos alunos, principalmente com a matemática, já que para ensinar Química preciso dela
- *Prof. B*: A maioria dos alunos tem muita dificuldade para aprender Química. Eles são oriundos da zona rural e lá o ensino é cheio de deficiências, falta muito professor, eles também precisam ajudar seus pais na roça. Eu sei que não é fácil, mas eles têm que estudar.
- *Prof. C*: O meu maior problema na minha disciplina é que os alunos não sabem matemática. Eles têm muita dificuldade em aprender Química, Matemática e Física. Mas no terceiro ano as coisas melhoram. Por causa do vestibular os alunos se tornam mais aplicados.

Observa-se nas falas dos docentes que a principal dificuldade enfrentada por ele está centrada no aluno, ou seja, na dificuldade de aprendizagem do aluno e o fato de eles não saberem matemática.

Um professor relaciona a dificuldade de aprendizagem dos alunos à origem rural, já que as escolas frequentadas por esses alunos são extremamente carentes.

Tabela 15: Pergunta: Esses alunos que são caracterizados por vocês com dificuldades de aprendizagem são reprovados?

Respostas	Número
Sim	01
Não	02
Total	3

Pelo que se depreende do gráfico acima, embora a maioria dos alunos tenha dificuldades de cognição, a reprovação é bastante baixa, atingindo um patamar de 33,33% entre os professores entrevistados.

Pode-se justificar esses dados pela possibilidade que os alunos têm de submeterem a provas de recuperação e, nessas ocasiões em geral eles se empenham mais nos estudos para evitar a reprovação o que como já vimos, raramente acontece. Mas também percebe-se que os professores não vêem a dificuldade de aprendizagem como algo insuperável.

5 CONCLUSÕES

A experiência do autor, enquanto docente do Ensino Médio, recheada de situações conflitantes quanto ao processo avaliativo e de frustrações relativas aos resultados das avaliações (provas) dos alunos, levou a buscar compreender em profundidade a realidade da prática avaliativa em Química de uma escola de Ensino Médio.

A forma como se dá a prática avaliativa, baseada em provas, aprovação/reprovação, se distancia de um projeto formativo que deseja contribuir com a aprendizagem dos alunos.

Na análise dos resultados das avaliações das diferentes disciplinas verifica-se que aquelas que pertencem a área de ciências e matemática são as que possuem mais baixo desempenho, com alto índice de dependência. Esses resultados não se constituem em novidade, já que estas disciplinas configuram-se nos registros escolares e nos diversos estudos como as que mais exigem atenção da escola.

Para os professores do presente estudo este problema é oriundo da formação fundamental, uma vez que a área rural carece de corpo docente e de maior investimento na educação. No entanto, não há por parte dos mesmos a elaboração de propostas que visem superar tal realidade, ou seja, o baixo desempenho dos alunos.

Embora a disciplina Química seja apresentada pela comunidade escolar como sendo a de pior desempenho por parte dos alunos, por isto a justificativa do presente estudo, verificou-se que muitas vezes ela apresenta-se com o mesmo índice de dependências em relação às demais disciplinas. No entanto, de uma forma geral, o maior problema se concentra na área de ciências e matemática.

A grande justificativa dos docentes sobre as dificuldades dos alunos em relação à disciplina Química está na Matemática. Este dado revela uma concepção de avaliação calcada em um resultado algorítmico e provavelmente em uma concepção de Ciência enraizada na corrente filosófica positivista.

Observou-se também que os professores vêem a auto-estima e as carências afetivas como significativas para o desenvolvimento do aluno. Provavelmente resultado de uma nova realidade bastante diferente daquela vivida na área rural, durante o ensino fundamental.

A pouca ou quase nenhuma participação dos pais dos alunos nas questões escolares é também para os professores um fator que dificulta o desenvolvimento escolar do aluno, mas tal ausência é bem compreendida pelos docentes.

Acredita-se que essa realidade pode ser mudada na medida em que os professores passem a refletir sobre suas práticas e o sentido da avaliação, mas para isto é preciso que o Projeto Pedagógico da Escola possibilite um espaço para pensar aquilo que realmente é a função da escola: o ensino na perspectiva de uma aprendizagem significativa.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOWICZ, M. **Avaliação da aprendizagem**: como trabalhadores-estudantes de uma Faculdade particular noturna vêm o processo - em busca de um caminho. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1990.

ANDRÉ, M. E. D. de.. Avaliação escolar: além da meritocracia e do fracasso. **Caderno de Pesquisa**, São Paulo, n. 99, p. 16, p. 16-20, nov. 1996.

BOHM, D. **A totalidade e a ordem implicada**: uma nova percepção da realidade. São Paulo: Cultrix, 1980.

BOURDIEU, P. **Escritos de educação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____.; PASSERON, J. C. **A reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

BORUCHOVITCH, E. A psicologia cognitiva e a metacognição: novas perspectivas para o fracasso escolar brasileiro. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 110/111, jan./abr. 1993.

_____. As variáveis psicológicas e o processo de aprendizagem: uma contribuição para a psicologia escolar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 10, nº 1, p. 129-139, jan./abr. 1994.

BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases**. Título V, Capítulo II – Da Educação Básica – Seção I- Das Disposições Gerais – Artigo 24, inciso V, item a. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/legis/pdf/LDB.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2005.

BZUNECK, J. A. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. *In*: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). **A motivação do aluno**: contribuições da psicologia contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2001a, p. 9.

_____. As crenças de auto-eficácia e o seu papel na motivação do aluno. *In:* BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). *A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea*. Petrópolis: Vozes, 2001b, p. 116-133.

_____. A motivação do aluno orientado a metas de realização. *In:* BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2001c, p. 58.

CARAÇA, B. de J. **Conceitos fundamentais da Matemática**. 4. ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

CROOKS, T. J. The impact of classroom evaluation practices on students. **Review of Educational Research**, Washington-DC, v 58, n. 4, p. 438-481, winter 1988.

COSTA, E. R. **As estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do ensino fundamental: implicações para a prática educacional**. 2000. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - FE/UNICAMP, Campinas, 2000.

DARSIE, M. M. P. A reflexão distanciada na construção dos conhecimentos profissionais do professor em curso de formação inicial. 1998. 316 f. Tese (Doutorado em Educação: Didática) - FE/USP, São Paulo, 1998.

DEBORD, G. **Karl Marx: trabalho alienado e superação positiva da auto-alienação humana**. Petrópolis: Vozes, 1984.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

DIAS SOBRINHO, J. Avaliação quantitativa e avaliação qualitativa: interações e ênfases. *In:* SGUISSARDI, V. (Org.). **Avaliação universitária em questão: reformas do estado e da educação superior**. Campinas: Autores Associados, 1997, p. 71-89.

DREEBEN, R. **On what is learned in school**. Reading, MA: Addison Wesley. School of Education, Stanford University, 1968.

FREITAS, L.C. de. **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. Campinas: Papirus, 1995.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GODOY, A.S. **Pesquisa qualitativa**: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, mai./jun. 1995.

GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. *In*: MINAYO, M. C. [org.]. **Pesquisa social**. Petrópolis: Vozes, 1992.

GUIMARÃES, S. E. R. Motivação intrínseca, extrínseca, e o uso de recompensas em sala de aula. *In*: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). **A motivação do aluno**: contribuições da psicologia contemporânea. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 37

INEP - Instituto Nacional de Ministério da Educação-. Cartilha do ENEM (2003). Disponível em http://www.inep.gov.br/download/enem/2003/miolo_cartilha.pdf. Acesso em: 14 jan. 2005.

HADJI, C. **A avaliação, regras do jogo**: das intenções aos instrumentos. Porto: Porto editora, 1994.

HAGUETTE, T.M.F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação, mito e desafio**: uma perspectiva construtivista. 29. ed. Porto Alegre: Mediação, 1995.

JAMESON, F. **O marxismo tardio**: Adorno, ou a persistência da dialética. São Paulo: UNESP; Bomtempo, 1997.

LAVILLE, C. & DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas; Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.

LIMA, L. C. Controle de qualidade e avaliação pedagógica. **Revista de Educação-AEC**. Brasília, ano 24, n. 94, p. 67-86, jan./mar. 1995.

LUCKESI, C. C. Avaliação educacional: pressupostos educacionais. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, ano 7, n. 24, p. 5-8, set./out. 1978.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar**: estudos e proposições. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

- _____. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- _____. Um olhar crítico sobre o campo da avaliação escolar. *In*: FREITAS, L. C. de. **Avaliação: construindo o campo e a crítica**. Florianópolis: Insular, 2002.
- LÜDKE, M. O professor, seu saber, sua pesquisa. Campinas: CEDES, **Educação e Sociedade**. n. 68, p. 77-96, 2002.
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisas em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MARX, K. **O capital: crítica da economia política**. Trad. Reginaldo Sant'Anna. v. 1, 10. ed. São Paulo: Difusão Editorial, 1985.
- MEDIANO, Z.D. **Módulos instrucionais para medidas e avaliação em educação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1996.
- MEIRIEU, P. **Aprender... sim, mas como?** 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- MÉSZÁROS, I. **Marx: a teoria da alienação**. São Paulo: Zahar Editores, 1981.
- MEVARECH, Z. R. Effects of metacognitive training embedded in cooperative settings on mathematical problem solving. **The Journal of Educational Research**, Washington-DC, v.92, n. 4, 195-205, Mar./Apr. 1999.
- MIGUEL, R.P. **Centenário de Bambuí: Ensaio Histórico**. Autor, 1986.
- MINAYO M.C.S; DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.
- OLIVEIRA, G. de C. **A auto-estima do adolescente em situação de prova**. 1979. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Psicologia) - FE/UNICAMP, Campinas, 1979.
- _____. Autoconceito do adolescente. *In*: SISTO, F. F.; OLIVEIRA, G. de C.; FINI, L. D. T. (Orgs.) **Leituras de psicologia para formação de professores**. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: USF, 2000.
- PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

- PONCE, A. **Educação e luta de classes**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- POZO, J.I. Estratégias de aprendizagem. *In*: COLL, C.; PALACIO, J; MARCHESI, A.(Org.) **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia de educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1996, p. 176.
- PUTNAM, R.D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.
- ROMÃO, J.E. **Avaliação dialógica**. São Paulo: Cortez, 1998.
- SACRISTÁN, J.G.; PÉREZ GÓMEZ, A. L. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SARUP, M. **Marxismo e educação: abordagem fenomenológica e marxista da educação**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1980.
- SCRIVEN, M. Methodology of evaluation. *In*: STAKE, R. E. (Org.). Perspectives on curriculum evaluation. Chicago: Rana McNally, 1967.
- SEED/PR. **Avaliação escolar: um compromisso ético**. Curitiba: SEED, 1993.
- SELLTIZ A. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. 5. ed. São Paulo: E.P.U. Editora da USP., 1975.
- SHEEHAN, J. **A economia da educação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.
- SILVA, A.L. da; SÁ, I. de. **Saber estudar e estudar para saber**. Porto: Porto Editora, 1997.
- SILVA, M. da. **Avaliação no ensino da matemática: mecanismo intra-escolar de desescolarização?** 1993. 205 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – FE/UNICAMP/UNICENTRO, Guarapuava, 1993.
- THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 3 ed.. São Paulo: Cortez, 1986.
- TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

TURRA, C.; ENRICONE, D.; SANT'ANNA, F.M.; ANDRÉ, L. **Planejamento de ensino e avaliação**. Porto Alegre: PUC-RS/EMMA, 1975.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar**. São Paulo: Libertad, 1994.

_____. **Planejamento: Plano de ensino-aprendizagem e Projeto educativo**. São Paulo: Libertad, 1995.

_____. **Processo de mudança da avaliação da aprendizagem: o papel do professor – representações e práticas**. 1998. 283 f. Tese (Doutorado em Educação: Didática) - FE/USP, São Paulo, 1998.

VIANNA, H. M. **Introdução à avaliação educacional**. São Paulo: IBRASA, 1989.

7 ANEXOS

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

QUESTIONÁRIO

Prezado(a) professor(a):

Solicito sua colaboração no preenchimento deste questionário que é um instrumento para obtenção de dados para uma pesquisa sobre a interação social e afetiva no processo cognitivo dos alunos.

Sua colaboração é muito importante. Desde já, agradeço sua participação.

1 IDENTIFICAÇÃO: _____

1.1 Formação:

() Nível médio (normal)

() Graduação

() Pós-Graduação:

() Mestrado.

() Doutorado

1.2 Tempo de Atuação no Magistério:

() menos de 5 anos;

() 5 a 15 anos;

() mais de 15 anos.

1.3. Tempo de Atuação com o Ensino: _____

2 DADOS SOBRE OS ALUNOS

2.1. Número de alunos por sala (Média):

- () 15 alunos;
- () 20 a 25 alunos;
- () 30 alunos;
- () mais de 30 alunos.

2.2 Idade dos alunos (Média):

- () 15 anos;
- () 16 anos;
- () 17 anos;
- () mais de 17 anos.

3 ENSINO-APRENDIZAGEM (COGNIÇÃO)

3.1. Você percebe alguma dificuldade emocional nos alunos no Processo Ensino-Aprendizagem?

- () Sim; () Não

Qual(is)? _____

3.2. Como você lida com essas dificuldades?

3.3. Envolvimento dos pais com a aprendizagem dos filhos

Você tem conhecimento do envolvimento dos pais na aprendizagem de filhos?

- () Sim () Não ().

Qual(is)? _____

3.4 Como a escola lida com estas dificuldades? _____

4. A DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM

4.1. Quais são as dificuldades enfrentadas por você no processo-ensino aprendizagem?

4.2. Esses alunos que são caracterizados por vocês com dificuldades de aprendizagem são reprovados?

Sim Não .