

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ - UFPI
CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS - CSHNB

ROSA PAULA FERREIRA DANTAS

**AVALIAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DAS
ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE PICOS-PI.**

PICOS
2012

ROSA PAULA FERREIRA DANTAS

**AVALIAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DAS
ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE PICOS-PI.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Piauí – UFPI – Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, como requisito para obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Me. Paulo César Lima Sales

PICOS
2012

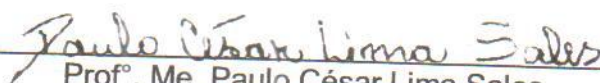
ROSA PAULA FERREIRA DANTAS

**AVALIAÇÃO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL DAS
ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE PICOS-PI.**

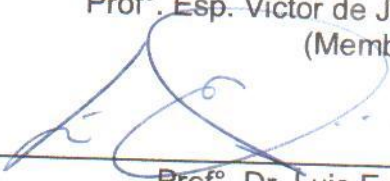
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura Plena em Ciências
Biológicas da Universidade Federal do Piauí –
UFPI – Campus Senador Helvídio Nunes de
Barros, como requisito para obtenção do título
de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Aprovada em: 06 / 11 / 2012

BANCA EXAMINADORA


Prof. Me. Paulo César Lima Sales
(Orientador)


Prof. Esp. Victor de Jesus Silva Meireles
(Membro)


Prof. Dr. Luis Evêncio da Luz
(Membro)

FICHA CATALOGRÁFICA

Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí

Biblioteca José Albano de Macêdo

M528a Dantas, Rosa Paula Ferreira.

Avaliação do ensino de ciências no ensino fundamental das escolas públicas municipais da cidade de Picos-PI / Rosa Paula Ferreira Dantas. – 2012.

CD-ROM : il. ; 4 ¾ pol. (48 p.)

Monografia(Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Piauí. Picos-PI, 2012.

Dedico a toda minha família, ao meu marido e a todos os meus amigos que sempre estiveram comigo em todos os momentos que precisei.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que com seu infinito amor me guiou e iluminou meus passos nessa caminhada.

Aos meus pais João Leopoldino Dantas e Lucymary Ferreira Macêdo, pelo apoio e carinho, aos meus irmãos Jodson, Fernanda, João e Jackson, pela presença constante, aos meus sobrinhos Jadson, Maysa e João Vitor, pelo amor transmitido e ao meu marido Gabriel, pela compreensão e incentivo. Sem o amor de vocês não teria conseguido chegar até aqui.

Aos amigos e colegas da turma de 2007.2, pelos momentos que juntos compartilhamos, pelas tristezas divididas e pelas alegrias somadas, em especial a Ceicinha, Raquel, Ana Vitória, Michelle, Luciana e Diego. Sempre que precisei estiveram comigo e os levarei pra sempre no meu coração.

A todos os professores de Biologia, principalmente ao meu orientador Paulo César, aos professores membros da banca, Luis Evêncio e Victor, que com dedicação contribuíram direta ou indiretamente para a minha formação acadêmica.

“Ajudar o aluno a se responsabilizar pelo seu próprio progresso, a estudar pela satisfação de aprender e depender cada vez menos de critérios externos para se conhecer é o resultado que se aspira como a melhor evidência de sucesso do processo educativo.”

(Krasilchik)

RESUMO

Ao definirmos as intenções educativas para a aprendizagem de Ciências podemos então organizar pressupostos e práticas sobre a avaliação que nos orientem para a análise ou a elaboração de instrumentos. Este trabalho tem como intuito investigar a avaliação no ensino de Ciências. Desta forma, tem como objetivo analisar como ocorre a avaliação no processo ensino-aprendizagem de ciências nas escolas públicas, bem como identificar os principais instrumentos de avaliação utilizados pelos professores, conhecer a percepção dos professores de ciências em relação ao processo de avaliação. Pretende-se refletir sobre os tipos de provas e questões utilizadas pelos professores nas avaliações de ciências. Também enfatizar a aprendizagem, pois é a partir dela que o aluno terá um bom desempenho avaliativo. Portanto, para a realização desse estudo, foi feito um levantamento bibliográfico e uma pesquisa de campo de caráter descritivo, com abordagem qualiquantitativa, onde se utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário com 26 questões abertas e fechadas, destinado a uma amostra de onze professores que atuam no Ensino Fundamental II, das escolas municipais de Picos. Os professores pesquisados utilizam a prova escrita como principal instrumento de avaliação e a percebem principalmente como uma ferramenta de identificação dos pontos fortes e fracos do ensino. O tipo de prova mais utilizada é a subjetiva ou resposta livre em contraste com o tipo de questões mais utilizadas, as de múltipla escolha, segundo a maioria dos professores.

Palavras-Chave: Ensino de Ciências, Avaliação, Prova escrita.

ABSTRACT

By defining the educational intentions for learning sciences can then organize practices and assumptions on which the assessment guide for analysis or drafting instruments. This study is aimed to investigate the assessment in science teaching. Thus, aims to analyze how the evaluation occurs in the teaching and learning of science in public schools, as well as identify key assessment instruments used by teachers, the perception of science teachers in relation to the assessment process. It is intended to reflect on the types of evidence and questions used in assessments by teachers of science. Also emphasize learning because it is from there that the student will have a good performance evaluation. So to conduct this study, we made a literature review and a field survey of descriptive character, with qualitative and quantitative approach, which was used as an instrument for data collection a questionnaire with 26 open and closed questions, for a sample of eleven teachers working in Primary School II, the municipal schools of peaks. The teachers surveyed use the written test as the primary assessment tool and perceive primarily as a tool for identifying the strengths and weaknesses of teaching. The type of test used is the most subjective or free response in contrast to the most commonly used type of questions, the multiple choice, according to most teachers.

Keywords: Science Teaching, Assessment, Written test.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1– Distribuição dos professores por gênero.....	28
Gráfico 2– Regime de trabalho dos professores.....	29
Gráfico 3– Idade dos professores.....	29
Gráfico 4– Formação dos professores.....	30
Gráfico 5– Número de graduação por professor.....	31
Gráfico 6– Professores habilitados e não habilitados para lecionar ciências e biologia.....	32
Gráfico 7– Tempo de magistério.....	32
Gráfico 8– Descrição dos professores quanto a ordem de prioridade das finalidades da avaliação de acordo com suas concepções.....	33
Gráfico 9– Descrição do tipo de avaliação escrita que o professor mais utiliza.....	34
Gráfico 10– Descrição de como os instrumentos de avaliação são definidos.....	35
Gráfico 11– Descrição de qual o tipo de questões são mais aplicadas nas provas escritas.....	36
Gráfico 12– Descrição dos professores quanto a prova escrita ser ou não o único instrumento de avaliação utilizado na escola.....	37
Gráfico 13– Descrição dos professores quanto a outras técnicas/ instrumentos que são utilizados para avaliar em sua disciplina.....	37
Gráfico 14– Descrição dos professores de quando as recuperações são realizadas.	38
Gráfico 15– Descrição dos professores, em ordem de prioridade, porque a maioria dos professores optam por avaliar por meio de provas escritas.....	39
Gráfico 16– Descrição dos professores do que é feito quando os alunos não conseguem um bom rendimento nas provas.....	40
Gráfico 17– Descrição dos professores quando indagados se seria possível avaliar sem ser por meio de provas.....	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 AVALIAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS	13
2.1 Concepção de avaliação.....	13
2.2 As funções e finalidades da avaliação.....	15
2.3 O professor e a avaliação.....	18
2.4 Planejamento da avaliação.....	19
2.5 A prova escrita como instrumento de avaliação.....	21
3 MATERIAIS E MÉTODOS	26
3.1 Caracterização da área de estudo.....	26
3.2 Metodologia.....	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
4.1 Perfil dos professores.....	28
4.2 As finalidades da avaliação.....	33
5 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICE	45

1 INTRODUÇÃO

Atualmente o ensino de ciências está direcionando sua proposta de ensino voltada para a aprendizagem significativa dos conteúdos, com isso novas metodologias e paradigmas são impostos aos novos professores, dos quais, a maioria, formados sob os moldes do ensino por transmissão-recepção. Nesse contexto, a avaliação assume uma dimensão orientadora, pois é um meio de diagnosticar e de verificar em que medida os objetivos propostos para o processo de ensino e aprendizagem estão sendo atingidos (NIGRO; CAMPOS, 1999).

Dentre os vários elementos que compõem o ensino de ciências, a avaliação é um dos que geram questionamentos e discussões. Questionam-se, assim, os processos de avaliação da aprendizagem dos alunos que estão, usualmente, centrados num desempenho cognitivo, sem referência a um projeto político-pedagógico de escola, e, ainda, o sentido das avaliações escolares que se têm direcionado, especialmente, para o ato de aprovar ou reprovar os alunos.

Durante um certo tempo, o termo avaliar foi usado como sinônimo de medir. Isso aconteceu principalmente na década de 40 devido ao aperfeiçoamento dos instrumentos de medida em educação, incluindo o grande impulso dado à elaboração e aplicação de testes, mas essa abordagem que identificava avaliação com medida, logo deixou transparente sua limitação: é que nem todos os aspectos da educação podem ser medidos (HAYDT, 1995).

Para Haydt (1995), a partir de 1960, o termo avaliação tornou a aparecer com destaque na literatura especializada, assumindo novas dimensões. Portanto o termo “avaliar” voltou a destacar-se, primeiramente, na esfera da avaliação de currículo, expandindo-se depois para as demais áreas, como é o caso da avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Grande parte dos jovens professores tende a encarar a avaliação como algo que ocorre em momentos isolados, após o processo ensino-aprendizagem, com a finalidade única de classificar o desempenho dos alunos em bom ou ruim (NIGRO; CAMPOS, 1999). Entretanto o ato de avaliar fornece dados que permitem verificar diretamente o nível de aprendizagem dos alunos, e também, indiretamente determinar a qualidade do processo de ensino, fornecendo ao professor informações valiosas sobre seu próprio trabalho (KRASILCHIK, 2005).

O desafio, então, é fazer da avaliação um verdadeiro instrumento de pilotagem das aprendizagens, fazendo com que, ao longo das décadas, os professores estejam cada vez mais bem armados para compreender os obstáculos e as resistências às aprendizagens, para avaliar de maneira mais precisa tanto as aquisições quanto as maneiras de aprender (PERRENOUD, 1999).

Para que a avaliação possa transformar-se em um instrumento efetivo de aprendizagem, é preciso que os professores entendam todos os aspectos – conceituais, de procedimentos e atitudes da aprendizagem das Ciências – rompendo com sua habitual redução aquilo que permite uma medida mais fácil e rápida: a memorização repetitiva dos “conhecimentos teóricos” e sua aplicação igualmente repetitiva a exercícios com lápis e papel (ALONSO *et al*, 1992 *apud* CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2001).

Tendo em vista a importância da avaliação, não só apenas como uma ferramenta diagnóstica da situação, mas como um instrumento retroalimentador do processo ensino-aprendizagem faz-se necessário conhecer como se dá o processo de avaliação no sistema de ensino para se repensar no processo ensino aprendizagem e na elaboração de estratégias para sua otimização.

Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar o processo de avaliação no ensino-aprendizagem de ciências nas escolas públicas da rede municipal da cidade de Picos-PI, bem como identificar os principais instrumentos de avaliação utilizados pelos professores; conhecer a percepção dos professores de ciências em relação ao processo de avaliação e identificar os principais tipos de provas utilizadas pelos docentes no processo de avaliação.

O presente trabalho está estruturado em quatro partes. O primeiro consiste na revisão de literatura sobre os assuntos abordados na pesquisa. A segunda parte trás uma descrição detalhada da metodologia utilizada. A terceira parte é composta pelos resultados do perfil dos professores e as finalidades da avaliação. A quarta e última parte consiste na conclusão do trabalho.

2 AVALIAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS

2.1 Concepção de avaliação

Para Pozo e Crespo (2009), existem algumas atitudes e crenças inadequadas mantidas pelos alunos com respeito à natureza da ciência e sua aprendizagem, dentre elas que aprender ciência consiste em repetir da melhor maneira possível aquilo que o professor explica durante a aula e que para aprender ciência é melhor não tentar encontrar suas próprias respostas, mas aceitar o que o professor e o livro didático dizem, porque isso está baseado no conhecimento científico.

Sabemos que no processo de ensino e aprendizagem escolar a avaliação tem como limite a verificação do nível de aprendizagem dos alunos, ou seja, tem a função de identificar o que os alunos aprenderam.

Quando o objetivo da escola é contribuir para o desenvolvimento de todas as capacidades do ser humano e não apenas as cognitivas, também os objetivos de aprender Ciências e os critérios para orientar as avaliações precisam considerar quais os conteúdos a serem construídos no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, investigar sobre a prova escrita exige a reflexão sobre quais conteúdos precisam ser avaliados. Campos e Nigro (1999) e Pozo e Crespo (2009) distinguem três conteúdos de aprendizagem: conceituais, procedimentais e atitudinais. Estes conteúdos são, também, previstos para o professor nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999) que orientam o processo de ensino-aprendizagem de Ciências no Brasil. Para fins didáticos e de análise, podem expressar três formas distintas e complementares de se conceber a ciência a ser ensinada na escola:

- a) A ciência como corpo conceitual de conhecimentos; como sistema conceitual organizado de forma lógica;
- b) Ciência como forma de produção de conhecimentos;
- c) Ciência como modalidade de vínculo com o saber e a sua produção (FUMAGALLI, 1998, p. 20).

Segundo Carvalho e Gil-Pérez (2001), é provável que a avaliação seja um dos aspectos do processo ensino-aprendizagem em que mais se faça necessária uma

mudança didática, não podendo se limitar apenas a uma apreciação sobre o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos.

Haydt (1995) diz que a atividade educativa não tem por meta atribuir notas, mas realizar uma série de objetivos que se traduzem em termos de mudanças de comportamento dos alunos, e cabe justamente à avaliação verificar em que medida esses objetivos estão sendo alcançados, para ajudar o aluno a avançar na aprendizagem.

Para Gil (2005) “a avaliação deverá considerar o desempenho do aluno em relação ao que foi planejado. Para tanto, deverá ser elaborada mediante dados objetivos, coletados a partir de instrumentos adequados”.

A avaliação, num contexto sistêmico, não pode ser vista apenas como um elemento para definir se um aluno deve ser aprovado ou reprovado, mas como um conjunto de ações intimamente associadas ao processo de aprendizagem dos alunos e ao replanejamento das ações educativas (GIL, 2007).

Para os alunos que tem mais dificuldades para aprender e por em prática, é interessante reorientar a prática pedagógica, pois o erro é um elemento que permite ao aluno entrar em contato com seu próprio processo de aprendizagem.

Do ponto de vista do professor, o erro que tradicionalmente expressa discrepâncias com conceitos e procedimentos da Ciência, também pode ser visto como uma revelação da lógica de quem aprende. Avaliar também é buscar compreender essa lógica, sua razão constitutiva como parte do processo, explicitá-la para quem está aprendendo, possibilitando seu avanço. Por outro lado, os erros dos estudantes também indicam as necessidades de ajuste no planejamento de quem ensina ou no programa da área (PCN's, 1998, p.32).

Cabe também aos docentes mostrar onde foram os erros, discutindo e comentando sobre o desempenho da classe, mostrando o que deve ser feito para melhorar (KRASILCHIK, 2005).

Portanto, para Barreiro, Muzquiz e Cea (1992 apud NIGRO; CAMPOS, 1999), as principais orientações para avaliação no ensino de ciências, que devem ser seguidas inclusive para as provas escritas são:

- a) Estar integrada ao ensino-aprendizagem;
- b) Ser considerada, por alunos e professores, como instrumento de ajuda;
- c) Ser instrumento investigativo para retroalimentar todo o planejamento;

- d) Não ser seletiva ou classificatória, isto é, preocupada em classificar os alunos em bom ou ruim;
- e) Abranger diferentes capacidades, e não só a memorização;
- f) Procurar discernir os avanços dos alunos;
- g) Refletir a qualidade da aprendizagem;
- h) Ser instrumento a serviço da melhoria do ensino.

2.2 As funções e finalidades da avaliação

Para Ward (2010), entre os propósitos da avaliação, estão a promoção da aprendizagem efetiva para cada aluno; a divulgação regular da aprendizagem de alunos específicos a pessoas interessadas (pais, educadores e outros professores) e a certificação e acreditação da aprendizagem (exames e qualificações).

Na visão de Carvalho e Gil-Pérez (2001), uma das funções essenciais da avaliação é medir a capacidade e o aproveitamento dos alunos, destinando-lhes uma pontuação que sirva de base objetiva para as promoções e seleções.

Corroborando com essa visão, Krasilchik (2005) aponta que a função da avaliação é obter resultado sobre o aprendizado dos alunos e informar aos responsáveis, escola e aos próprios alunos seu desempenho, visando o seu aperfeiçoamento e melhoramento.

Ainda sobre esse ponto, Vilas Boas (2006) chama a atenção para a função avaliativa que deve harmonizar-se com a autonomia escolar preconizada pela construção coletiva do projeto político-pedagógico formativa. Assim a avaliação

... se destina a apoiar o desenvolvimento do trabalho escolar em todas as suas dimensões. Praticá-la significa atribuir ao trabalho escolar o papel de contribuir para o desenvolvimento: 1) do aluno, rejeitando-se qualquer situação de classificação e de rotulação, como, por exemplo, a criação de turmas de alunos de “baixo rendimento”, que assim se mantêm durante todo ano letivo; 2) e do professor, sem o que não haverá o desenvolvimento do aluno (VILAS BOAS, 2006, p.192).

A avaliação deve ser realizada de forma que os alunos não se sintam inferiores e sim mostrando que o papel classificatório da avaliação pode ter efeitos relevantes em suas vidas, como, por exemplo, passar de ano, passar em um

concurso, ganhar uma bolsa de estudo, dessa forma a avaliação acaba tendo o poder de fazer o aluno estudar, mas sem comparações entre alunos, pois isso pode trazer péssimas consequências nas relações humanas entre os envolvidos (KRASILCHIK, 2005).

A relevância da avaliação também se torna clara durante todo o processo ensino-aprendizagem porque, como ressalta Carvalho e Gil-Pérez (2001), somente aquilo que é avaliado, é percebido pelos alunos como realmente importante.

Segundo Nigro e Campos (1999), a avaliação cumpre diferentes finalidades conforme o momento que se dá, pois ocorre em diversos momentos do ensino e não apenas ao final de uma unidade didática.

Ampliando esta visão, Krasilchik (2005) ressalta que a avaliação tem uma função de retroalimentação ou feedback, porque fornece ao professor dados para que ele possa repensar e replanejar sua atuação didática, visando aperfeiçoá-la, para que seus alunos obtenham mais êxito na aprendizagem.

Dessa forma, segundo a autora, a avaliação deve levar a uma revisão dos conteúdos selecionados, do método utilizado, das atividades realizadas, das relações estabelecidas em sala de aula, ou seja, a uma revisão do ensino, pois não existe melhor critério para avaliar a eficácia do ensino do que a aprendizagem dos alunos.

Para Kraemer (2005), as funções da avaliação são: de diagnóstico, formativa e somativa. Na função diagnóstica pretende-se averiguar a posição do aluno em face das novas aprendizagens que lhe vão ser propostas e as aprendizagens anteriores que servem de base àquelas, no sentido de obviar as dificuldades futuras e, em certos casos, de resolver situações presentes.

Behar e Bassani (2009) diz que a avaliação diagnóstica é realizada no começo do processo e tem por objetivo coletar informações sobre o conhecimento prévio do aluno. A avaliação formativa é realizada ao longo do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, possibilita que o professor acompanhe o desenvolvimento do aluno por meio de aproximações sucessivas e pretende-se determinar a posição do aluno na unidade de ensino, no sentido de identificar dificuldades e de solucioná-las.

Para Kraemer (2005), a função somativa pretende-se ajuizar o progresso realizado pelo aluno no final de uma unidade de aprendizagem, para aferir resultados já colhidos por avaliações do tipo formativa e obter indicadores que

permitam aperfeiçoar o processo de ensino. Corresponde a um balanço final, a uma visão de conjunto relativamente a um todo sobre o qual, até aí, só haviam sido feitos juízos parcelares, sem analisar o aluno como um todo.

Para Behar e Bassani (2009), a avaliação somativa enfatiza os resultados obtidos ao final do processo a fim de verificar se os objetivos propostos foram (ou não) alcançados pelos alunos. Conforme as autoras, esse tipo de avaliação predomina na grande maioria das instituições educacionais, onde a prova ou teste são o principal instrumento utilizado.

Para Nigro e Campos (1999), a avaliação realizada no início de uma unidade didática cumpre o papel de avaliação inicial (diagnóstica), tendo por objetivo examinar os conhecimentos prévios, fornecendo subsídios para o conhecimento das dificuldades de determinado assunto antes que seja realizado um plano didático. Já a avaliação somativa é realizada ao término de uma unidade didática, o professor pode fazer uma avaliação final onde os alunos não irão precisar decorar nada e sim mostrar o conhecimento adquirido durante o período.

Sadler et al. (1989 apud VILAS BOAS, 2006) ressalta que a diferença principal entre a avaliação formativa e a somativa não é o momento de seu uso, mas seus propósitos e efeitos. Assim, a avaliação conduzida durante o desenvolvimento de um projeto, um curso ou uma unidade pode ter finalidade somativa ou formativa, considera.

Segundo o Inep (2012), em âmbito nacional, o reflexo do ensino apresenta a Prova Brasil como seu principal instrumento, responsável pelo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB - criado para medir a qualidade de cada escola e de cada rede de ensino. As avaliações da Prova Brasil são aplicadas ao 5º e 8º ano do ensino fundamental e ao 3º ano do ensino médio.

Em 2011, o IDEB apontou para as escolas brasileiras a média de 5.0 nos anos iniciais do Ensino Fundamental em 2011, onde pode-se observar que está na meta que é de 4.6. Aos anos finais do Ensino Médio, o IDEB observado foi de 4.1 e a meta era de 3.9, portanto o Brasil atingiu a meta (INEP, 2012).

A média do município de Picos das escolas municipais aos anos iniciais do Ensino Fundamental em 2011 eram de 3.5, com metas projetadas de 3.3, portanto foi atingido a meta. Aos anos finais do Ensino Médio, o IDEB observado foi de 3.2 e a meta era de 3.0, portanto o município atingiu a meta para este ano. O índice é medido a cada dois anos e o objetivo é que o país, a partir do alcance das metas

municipais e estaduais, tenha nota 6 em 2022 – correspondendo a qualidade do ensino em países desenvolvidos (INEP, 2012).

A prova de que o aluno aprendeu é tornada visível pelo resultado nos exames nacionais de desempenho, que têm sido a tônica das políticas públicas de avaliação da qualidade das escolas e dos projetos educacionais (SORDI; LUDKE, 2009).

2.3 O professor e a avaliação

A avaliação é uma atividade permanente no trabalho do professor, acompanhando passo a passo no processo ensino aprendizagem. Segundo André; Passos (2005), a avaliação pode se tornar uma aliada do professor na busca da melhoria do seu ensino. Para Carvalho e Gil-Pérez (2001), isso supõe uma nova extensão das funções da avaliação para que, além de instrumento de aprendizagem se transforme em um instrumento de melhoria do ensino.

Para Haydt (1995, p.13), há elementos comuns que nos permitem extrair alguns pressupostos e tirar conclusões sobre as características da avaliação. Esses são os princípios básicos que norteiam a avaliação do processo ensino-aprendizagem, tais como:

- a) A avaliação é um *processo contínuo e sistemático*, portanto ela não pode ser esporádica nem improvisada, mas, ao contrário, deve ser constante e planejada. A avaliação faz parte de um sistema mais amplo que é o processo ensino-aprendizagem, nele se integrando.
- b) A avaliação é *funcional*, porque se realiza em função de objetivos. Avaliar o processo ensino-aprendizagem consiste em verificar em que medida os alunos estão atingindo os objetivos previstos.
- c) A avaliação é *orientadora*, pois não visa eliminar alunos, mas orientar seu processo de aprendizagem para que possam atingir objetivos previstos. Permite ao aluno conhecer seus erros e acertos, auxiliando-os a fixar as respostas e a corrigir falhas.
- d) A avaliação é *integral*, pois analisa e julga todas as dimensões do comportamento, considerando o aluno como um todo.

Segundo Macedo (2008), quando prepara sua aula, o professor deve poder escolher os melhores meios ou recursos para ensinar. Para isso, deve poder definir

seus objetivos, conhecimentos e, assim, poder calcular o que se ganha ou se perde ao usar esta ou aquela metodologia ou recurso de ensino.

No seu verdadeiro sentido, a avaliação sempre faz parte do processo de ensino-aprendizagem, pois o professor não pode propiciar a aprendizagem a menos que esteja constantemente avaliando as condições de interação com seus educandos (VASCONCELLOS, 2000).

Faz-se necessário que o professor amplie a avaliação pra além daquilo que compõe a atividade individual do aluno. A avaliação de aspectos como o ambiente da aula e as intervenções do professor contribuem para romper a concepção da avaliação como julgamento dos alunos, fazendo-os sentir que realmente se trata do acompanhamento de uma tarefa coletiva para incidir positivamente na mesma, desta forma isso supõe uma nova extensão das funções de avaliação em um instrumento de melhoria do ensino (KRASILCHIK et al., 1987 apud CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2001).

Para Carrascosa et al. 1990

um bom domínio da matéria constitui-se também a partir de um ponto de vista didático, como algo fundamental. Os próprios alunos são extraordinariamente sensíveis a esse domínio da matéria pelos professores, considerando-o com justiça como um requisito essencial de sua própria aprendizagem (apud CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2001, p.25).

Assim, diante do pressuposto de que a avaliação verifica o nível de aprendizagem dos alunos, ela conseqüentemente, de uma maneira indireta, determina a qualidade do processo de ensino, isto é, o êxito do trabalho do professor. Nesse sentido, a avaliação tem uma função de realimentação dos procedimentos de ensino, à medida que fornece dados ao educador para planejar seu trabalho docente, ajudando-o a melhorar o processo de ensino e aprendizagem (KRASILCHIK, 2005).

2.4 Planejamento da avaliação

O planejamento da avaliação como parte integrante da proposta pedagógica da escola pode ser um meio de superação da prática classificatória, seletiva, autoritária e punitiva.

O planejamento é de grande importância para que o professor consiga atingir seus objetivos, havendo uma ligação entre conteúdo e a avaliação aplicada, sendo uma previsão das ações e procedimentos que o professor realizará junto a seus alunos. O professor ao planejar o ensino antecipa de forma organizada todas as etapas da avaliação, onde primeiro se planeja, executa e depois avalia, mas nunca devemos pensar num planejamento pronto, imutável e definido, diz Fusari (1996).

Por isso, segundo Ward (2010), devem-se fazer escolhas cuidadosas sobre as informações que devem ser coletadas para a avaliação, como devem ser coletadas e como serão usadas.

Krasilchik (2008) lista alguns fatores que devem ser levados em conta no planejamento da avaliação, tais como:

- a) Periodicidade das provas: é essencial prever e comunicar aos alunos no início das atividades escolares, o número de provas que serão aplicadas e o intervalo entre elas. (...) à medida que os alunos fazem as provas, ficam conhecendo as exigências do professor, e passam a estudar para satisfazer essas exigências, o que melhora o seu desempenho. Programar um pequeno número de provas para aferir o aprendizado dos alunos, afetará sensivelmente os resultados obtidos. Além do desconhecimento das preferências do professor, um número pequeno de provas faz com que cada uma delas passe a ter maior importância relativa, e conseqüentemente a exercer maior pressão emocional sobre os alunos, o que também altera os resultados.
- b) Tempo: quando o planejamento não inclui um período suficiente para a execução dos trabalhos previstos para a avaliação, os resultados serão prejudicados, não pelo aprendizado deficiente, mas pela insuficiência de tempo para fazer os exames.
- c) Instrumentos: (...) fator da maior importância para que a avaliação forneça os dados que o professor busca sobre seu trabalho e sobre seus estudantes (KRASILCHIK, 2008, p.140).

Para Vilas Boas (2006, p. 196)

como um ato presente em todos os momentos do trabalho pedagógico, a avaliação precisa ser planejada: o que, por que, para que, como, quem e quando avaliar são decisões a serem tomadas pelo grupo de profissionais da educação que atua na escola.

Portanto, a avaliação constitui um importante elemento propiciador de *feedback*, entendido aqui como um processo pelo qual se fazem retroagir os efeitos de um sistema sobre as causas, com o propósito de alcançar os resultados

pretendidos, o que significa íntimo relacionamento da avaliação com o planejamento.

Krasilchik et al (1985, p.137 apud Krasilchik, 2008) diz que para fazer um planejamento adequado da avaliação as provas ocupam um lugar central em todo processo escolar, desempenhando inúmeros e variados papéis:

- a) Servem para classificar os alunos em “bons” ou maus”, para decidir se vão ou não passar;
- b) Informam os alunos do que o professor realmente considera importante;
- c) Informa o professor sobre os resultados de seu trabalho;
- d) Informam a escola dos resultados do trabalho de alunos e professores;
- e) Informam os pais sobre o conceito que a escola tem do trabalho de seus filhos;
- f) Forçam os alunos a estudar;
- g) Criam problemas de relacionamento entre estudantes, professores pais e diretores.

2.5 A prova escrita como instrumento de avaliação

A prova escrita é o formato mais difundido de avaliação, não apenas no ensino por transmissão-recepção, mas também quando se visa a aprendizagem significativa dos conteúdos. Uma das razões que pode justificar sua grande ocorrência é o fato de que a prova escrita apresenta uma série de vantagens práticas, entre elas é que a prova escrita avalia muitos alunos e conteúdos de uma só vez, é um documento que se pode rever e analisar, é relativamente fácil de aplicar e pode ser fácil de corrigir e sua execução exige um tempo relativamente curto (NIGRO; CAMPOS, 1999, p.163).

No entanto, para Nigro e Campos (1999), uma prova escrita com a intenção de avaliar a aprendizagem significativa dos conteúdos deve exigir mais dos alunos, ou seja para responder as questões com que se deparam em seu dia-a-dia e nas provas escritas, os alunos devem utilizar diferentes capacidades relacionadas ao ensino-apredizagem e não somente à memória.

Tendo reconhecido a importância da avaliação escrita no processo de aprendizagem, o professor deverá procurar a estratégia que melhor se ajuste aos objetivos que pretende alcançar. Algumas estratégias já se impuseram pela

tradição, por isso o professor deverá estar consciente de suas vantagens e limitações antes de decidir por sua utilização (Gil, 2005).

A avaliação é feita de formas diversas, com instrumentos variados, sendo o mais comum deles, em nossa cultura, a prova escrita. Por esse motivo, para Moreto (2001), em lugar de apregoarmos os malefícios da prova e levantarmos a bandeira de uma avaliação sem provas, procuramos seguir o princípio: se tivermos que elaborar provas, que sejam bem feitas, atingindo seu real objetivo, que é verificar se houve aprendizagem significativa de conteúdos relevantes.

Já Garcia (1998 apud KRASILCHIK, 2005), afirma que quando a aprendizagem é reduzida a notas e provas e o aluno estuda somente para se sair bem nelas, a sala de aula torna-se "...um pobre espaço de repetição, sem possibilidade de criação, e circulação de novas idéias...". Para essa autora, o resultado das provas diz muito pouco sobre o que foi ensinado e aprendido na sala de aula.

Para Nigro e Campos (1999), muitos profissionais da educação criticam o uso de provas escritas como instrumento de avaliação por não analisarem aspectos mais subjetivos relacionados ao aprendizado.

Mas, caso haja a preferência de prova escrita, o docente terá que desenvolver a capacidade de pensar lógica e crítica dos alunos e não apenas memorizar informações (KRASILCHIK, 2005). Por isso, no processo de avaliação, a fase de interpretação dos dados obtidos tem tanta importância na escolha do tipo de questão que deve compor uma prova escrita.

Há dois tipos de avaliações escritas: as de resposta objetiva ou estruturada e as de resposta livre ou subjetiva. Para Krasilchik (2008), as provas objetivas ou estruturadas são as que podem ser respondidas com poucas palavras ou mesmo por uma indicação de uma letra ou número. E as de resposta livre ou subjetiva são as que exigem dos alunos respostas estruturadas e apresentadas com suas próprias palavras.

Gil (2005) diz que as provas de resposta livre ou subjetiva são as que apresentam algumas questões abertas que os alunos responderão livremente. E as de resposta objetiva ou estruturada são compostas de questões elaboradas de forma tal que só admitam uma resposta correta.

Cabe ainda lembrar que dentre as modalidades de prova objetiva ou estruturada que são aplicáveis com maior ou menor propriedade aos diversos

objetivos específicos de aprendizagem, as mais usadas, segundo Krasilchik (2008), são as de questões ou itens de múltipla escolha, questões de associação, questões de ordenação, questões de certo ou errado e questões de complemento.

Questões ou itens de múltipla escolha constam de uma pergunta seguida de certo número de respostas, ou seja, alternativas. Para Gil (2005), são as que diante de uma pergunta ou enunciado incompleto, o aluno deve optar por uma das respostas apresentadas.

Nas questões de associação os estudantes associam dois termos dentro de um critério estipulado. Nessas questões os alunos estabelecem associações entre elementos que são apresentados em dois grupos. Nas questões de ordenação o aluno é solicitado a arrumar, segundo determinada ordem, os elementos de um conjunto. Nas questões de certo ou errado cabe ao aluno marcar a alternativa que considerar certa ou errada, conforme afirmações que lhe são apresentadas. Para questões de complemento o aluno é solicitado a completar uma ou mais frases, preenchendo lacunas nelas existentes (GIL, 2005).

Diante da multiplicidade das funções da avaliação, fica evidente a necessidade de cautela no momento de decidir sobre a escolha, a construção e a aplicação dos instrumentos de verificação do aprendizado e sobre a análise dos seus resultados. Para Krasilchik (2008), um dos primeiros cuidados, e de primordial importância, é a preparação de instrumentos que sejam coerentes com os objetivos propostos pelo professor no seu planejamento curricular.

Sales (2002, pag. 77) diz que:

Concebendo o homem, o aluno como um ser integral, reconhecendo a participação, o interesse, o comprometimento como condutas relevantes, passamos a admitir a insuficiência da prova escrita como o único meio legítimo de avaliação e como consequência desta nova compreensão estamos recorrendo, hoje, a uma gama maior de instrumentos para este fim, como os exercícios diários, os trabalhos individuais e de equipe, a observação planejada e sistemática do desempenho do aluno por parte do professor ilustram este fato.

No ensino de ciências, segundo Ward (2010), é vital observar os alunos, pois os observando enquanto trabalha, pode-se avaliar sua capacidade de usar equipamentos, a maneira como conduzem a investigação e sua cooperação com os outros, bem como suas posturas quanto à aprendizagem. Observando como o

aluno faz os trabalhos, podem-se identificar informações sobre necessidades atuais e futuras para o ensino.

Krasilchik (2008, p. 141) diz que embora os professores estejam sempre em contato com os estudantes e tenham muitas oportunidades de observar seu comportamento, o processo não deve ser casual, e demanda uma sistematização da análise das atividades dos alunos. Segundo a autora o preparo de fichas simples de observação pode auxiliar a estabelecer um perfil do aluno e verificar seu progresso.

Fica claro, portanto, que essa estratégia só pode ser aplicada com eficiência em turmas pequenas e em disciplinas de cunho eminentemente prático (GIL, 2005).

Para Ward (2010),

os professores muitas vezes tem expectativas irrealistas sobre a avaliação que fazem dos alunos, que podem afetar suas avaliações em ciências: não é possível escutar cada conversa ou observar cada aluno em cada situação, e o foco único no trabalho concluído pode ser muito limitante.

Um teste, um questionário - com perguntas abertas e fechadas - uma redação, uma ficha de observação, todos os instrumentos necessitam de cobrir todo o essencial, tendo presente informações, habilidades, procedimentos e valores componentes da conduta em construção (LUCKESE, 2005).

Krasilchik (2005) aponta como outro instrumento de avaliação a prova prática e diz que a avaliação será incompleta se não incluir provas práticas que afirmem, além de conhecimentos e atitudes, as habilidades adquiridas pelos alunos nos trabalhos experimentais.

Para Gil (2005), um outro tipo de instrumento é a prova oral, que pode ser utilizada para avaliar inúmeros itens, como: profundidade e extensão dos conhecimentos, opiniões, atitudes e habilidades de se expressar oralmente.

Segundo Haydt (1995), o propósito da avaliação não é detectar o sucesso ou o fracasso dos alunos para fins classificatórios, e sim, diagnosticar suas dificuldades para poder selecionar técnicas mais adequadas de ensino e planejar atividades que os ajudem a ascender a níveis ou estágios mais complexo de aprendizagem ou, então, realizar atividades de recuperação.

A recuperação tem o significado de aplicação de uma segunda prova, igual para todos e ao mesmo tempo. Além disso, são convocados para essa “segunda chance” apenas os que obtêm rendimento abaixo da média. Assim, a escola não parece estar interessada na aprendizagem por parte de todos os alunos, contenta-se com o aluno de desempenho médio.

Por último, para fazermos diagnósticos e intervenções, nossos instrumentos de coleta de dados para a avaliação terão que ser estruturados como instrumentos de coleta de dados para investigação sobre o desempenho de nossos educandos e não como “casca de bananas ao chão, para que pisem, escorreguem e caiam na armadilha” (LUCKESE, 2005).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização da área de estudo

O município de Picos localiza-se na região centro-sul do estado do Piauí, com latitude 7°, 04' 54" sul e longitude 41°, 28' 14" oeste, a 310 km da capital Teresina. Possui área de unidade territorial de 534,713 Km² e população de 73.414 habitantes com densidade demográfica de 137,30 hab/Km². O clima é tropical semi-árido quente com temperatura variando entre 22° a 39° C e média de 30° C (Fonte: IBGE).

Os meses de fevereiro e março apresentam as maiores precipitações pluviométricas, o período mais seco compreende de sete a oito meses. O maior lençol freático do mundo localiza-se em solos piauienses e boa parte desse potencial pertence à região de Picos (Fonte: IBGE).

O município de Picos é constituído de uma grande rede de ensino nas redes pública e privada. A rede pública municipal dispõe de 78 (setenta e oito) escolas, sendo elas administradas pela Secretaria Municipal de Educação, a rede estadual com 17 (dezessete) escolas, administradas pela 9ª GRE (Gerência Regional da Educação) e a rede particular com 15 (quinze) escolas, atendendo desde o maternal, ensino infantil, fundamental e médio. Ressalta-se ainda que o município conta com 5 (cinco) campus universitários: UFPI, UESPI, IESRSA, ISEAF E IFPI (Fonte: IBGE).

Quadro 1: Escolas da rede municipal de ensino que ofertam as séries iniciais do ensino fundamental:

Escolas	Anos
Esc. Frei Damião	6°, 7° e 8°
Esc. Francisco José de Araújo	6° ao 9°
Esc. Francisco Barbosa de Moura	6° ao 9°
Esc. Justino Luz I	6° ao 9°
Esc. Padre Madeira	6°, 7° e 8°
Esc. Dr. Urbano Maria Eulálio	6°, 7° e 8°
Esc. Joaquim Nicolau	6° ao 9°
Esc. O Eden	6° ao 9°
Esc. José João de Moura	6° ao 9°
Esc. Nossa Senhora Aparecida	6°
Esc. Timóteo Borges Aguiar	6°

Fonte: Censo escolar

3.2 Metodologia

A presente pesquisa foi realizada em 11 (onze) escolas da rede pública municipal da cidade de Picos-PI que ofertam o ensino fundamental II, onde em cada escola foi entrevistado 1 (um) professor de ciências, totalizando 11 (onze) professores entrevistados.

Os dados foram coletados no período de abril a maio de 2012.

A pesquisa apresenta uma abordagem qualiquantitativa onde foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário com 26 (vinte e seis) perguntas, apresentando questões abertas, fechadas, de múltipla escolha e numerativa.

Temas abordados no questionário:

- Perfil dos professores.
- A percepção dos professores sobre avaliação.
- Os instrumentos de avaliação utilizados.
- A dinâmica de avaliação utilizada.

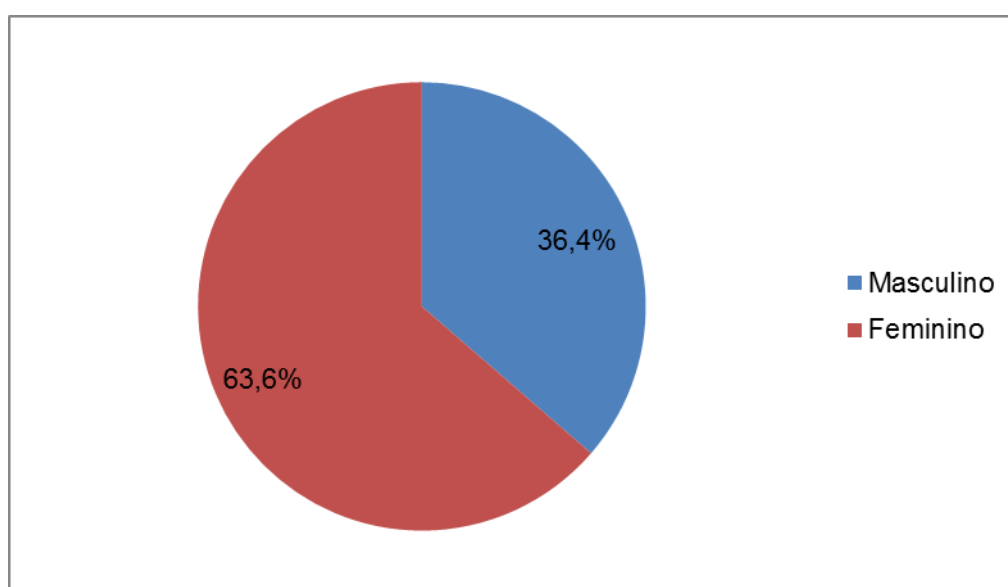
Foram feitas análises de 11 (onze) provas escritas do ensino de ciências do 6º ao 9º ano do ensino fundamental disponibilizados pelos professores entrevistados. Foram analisados os tipos de provas e questões, classificadas em estruturada ou objetiva, e subjetiva ou resposta livre. E os tipos de questões em de múltipla escolha, associação, ordenação, certo ou errado e complemento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfil dos professores

Dos 11 (onze) professores entrevistados a maioria, 63,6%, é do sexo feminino (gráfico 1) esse resultado corrobora com o censo (2010), a maioria dos professores de ciências e biologia, são do sexo feminino.

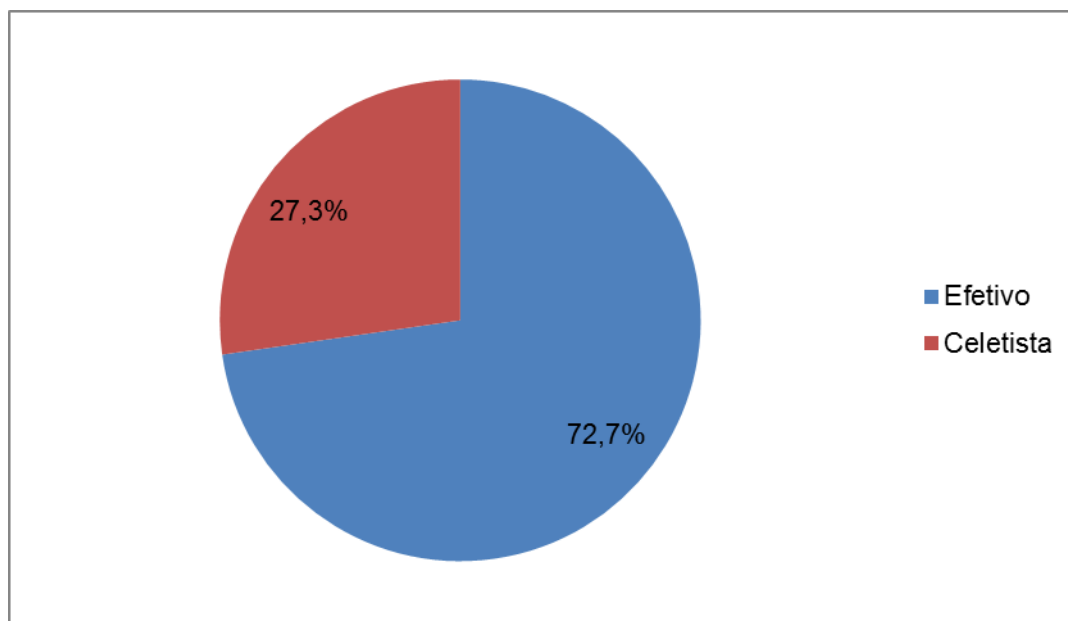
Gráfico 1– Distribuição dos professores por gênero.



Fonte: O autor

Em relação ao regime de trabalho, constatou-se que a maioria dos professores 72,7%, é efetivo (gráfico 2). Esse dado torna-se bom, porque demonstra que a minoria dos professores das disciplinas de ciências e biologia é celetista. A causa desse índice pode está associada à falta de investimento do governo no que tange a contratação dos professores. Como a resposta a estas hipóteses foge ao objetivo desse trabalho, os dados abrem oportunidades para novas pesquisas relacionadas ao tema.

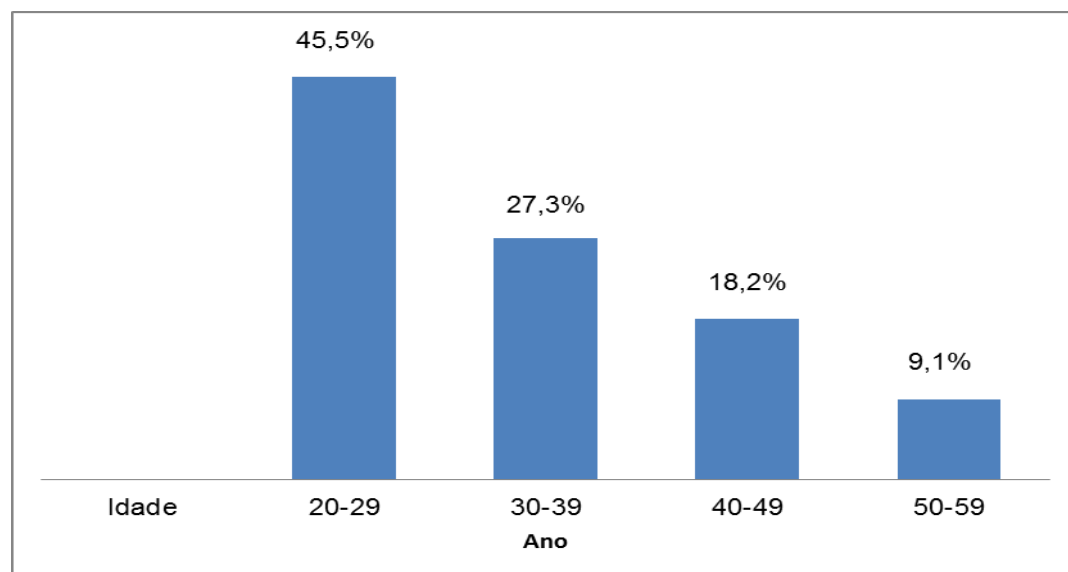
Gráfico 2– Regime de trabalho dos professores.



Fonte: O autor

Com relação à idade, a maioria dos professores, 45,5% (gráfico 3) apresentam faixa etária entre 20 a 29 anos e a minoria, 9,1% apresentam idade entre 50 a 59 anos.

Gráfico 3– Idade dos professores.



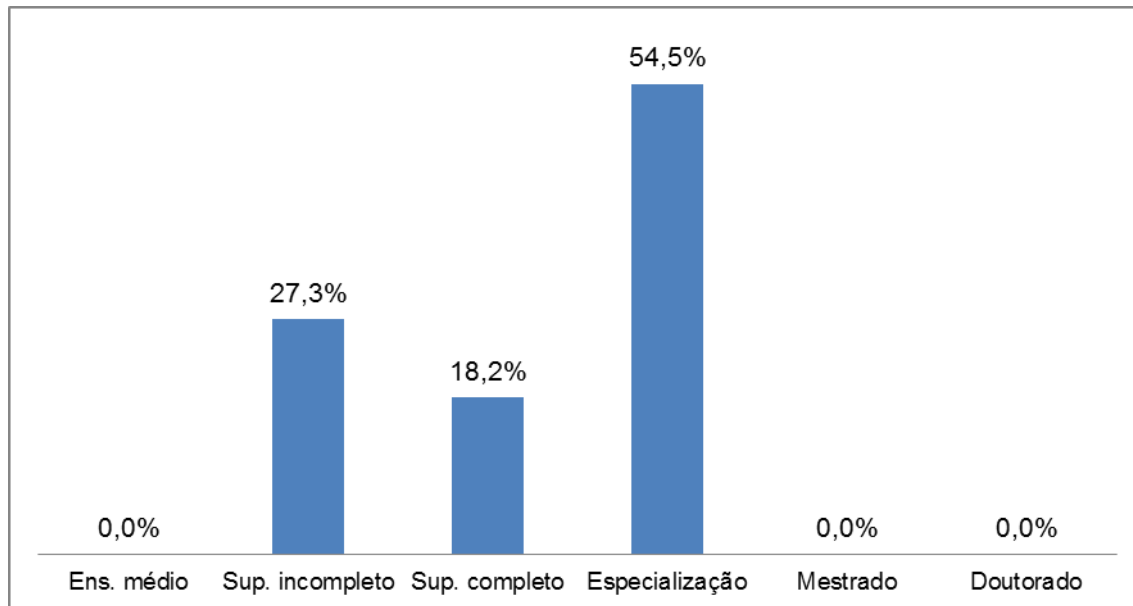
Fonte: O autor

No que tange à formação, 54,5% dos professores apresentam ensino superior com especialização (gráfico 4).

A LDB de 1996 ressalta que os professores precisam adquirir formação para atuar no campo da educação, e essa preparação é que vai influenciar a relação entre prática e teoria. Pois, o educador precisa se desenvolver na sua prática docente, como cientista da educação.

Muitos professores têm buscado essa formação que a própria lei exige. Nota-se por parte do profissional a preocupação de adquirir novos conhecimentos, já por parte do Estado isso não é tão visível assim. A preocupação foi fortalecer a lei, mas cumprir isso pouco acontece. Não é de hoje que a preocupação do Estado está longe dessa classe. É claro que com o passar do tempo notam-se muitos avanços na área do ensino, mas ainda há muitas práticas que acontecem no presente que revelam que o velho ainda reflete sobre o novo, não só no ensino, ou nos que ensinam, mas entre os que governam esse ensino.

Gráfico 4– Formação dos professores.

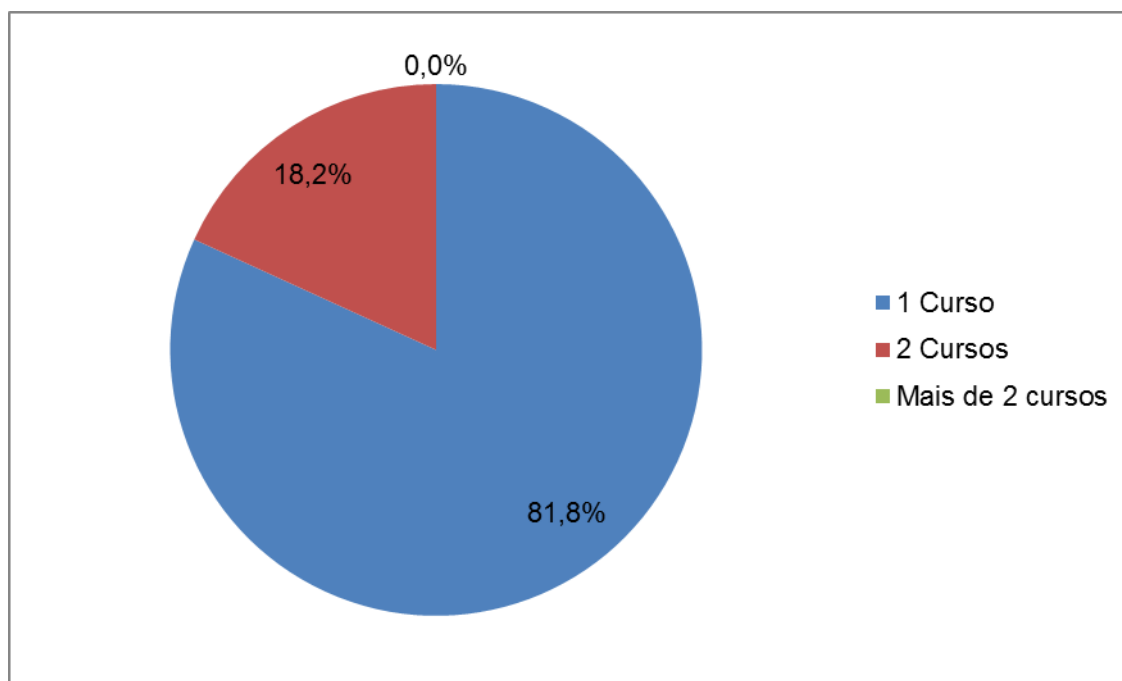


Fonte: O autor

Dos 11 professores entrevistados 81,8% possui apenas uma graduação (gráfico 5), talvez este fato se dar por falta de incentivo, por parte dos órgãos competentes, da desvalorização do salário dos profissionais de educação, por não

ter expectativa de melhoria, acabam se desmotivando, e não dão continuidade a seus estudos.

Gráfico 5– Número de graduação por professor.

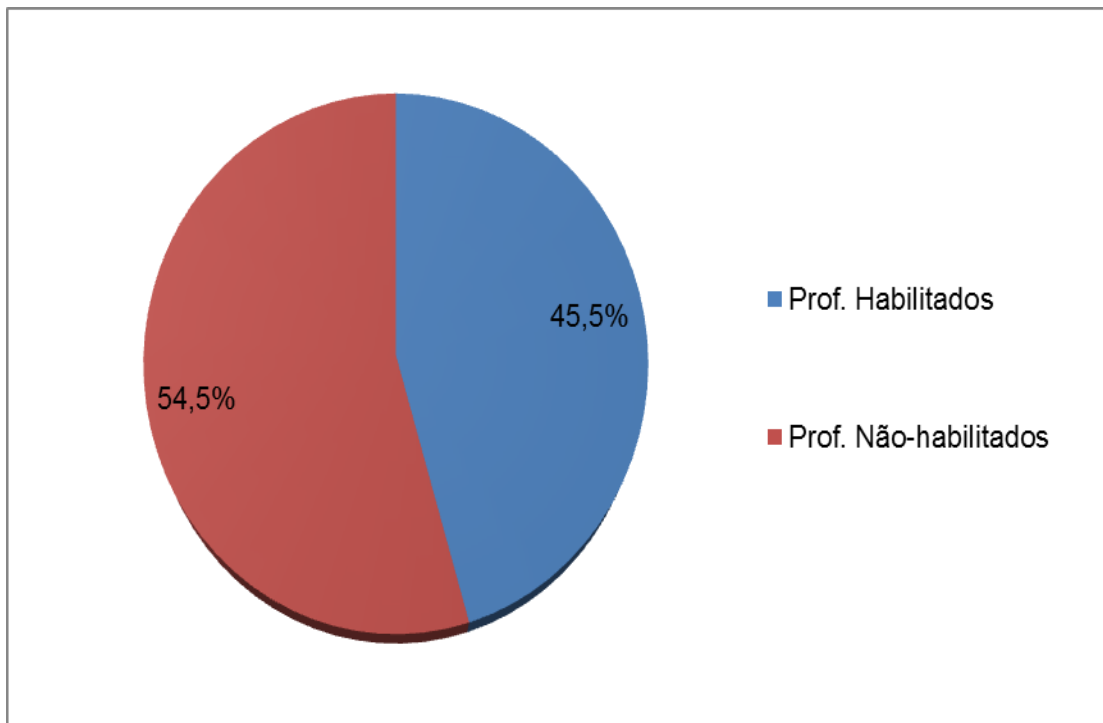


Fonte: O autor

Em relação à habilitação dos professores, 54,5% não são habilitados para lecionar as disciplinas de ciências e biologia (gráfico 6), um fato preocupante que precisa ser revisto pelas autoridades competentes, porque isto pode causar um grande impacto na educação a longo prazo.

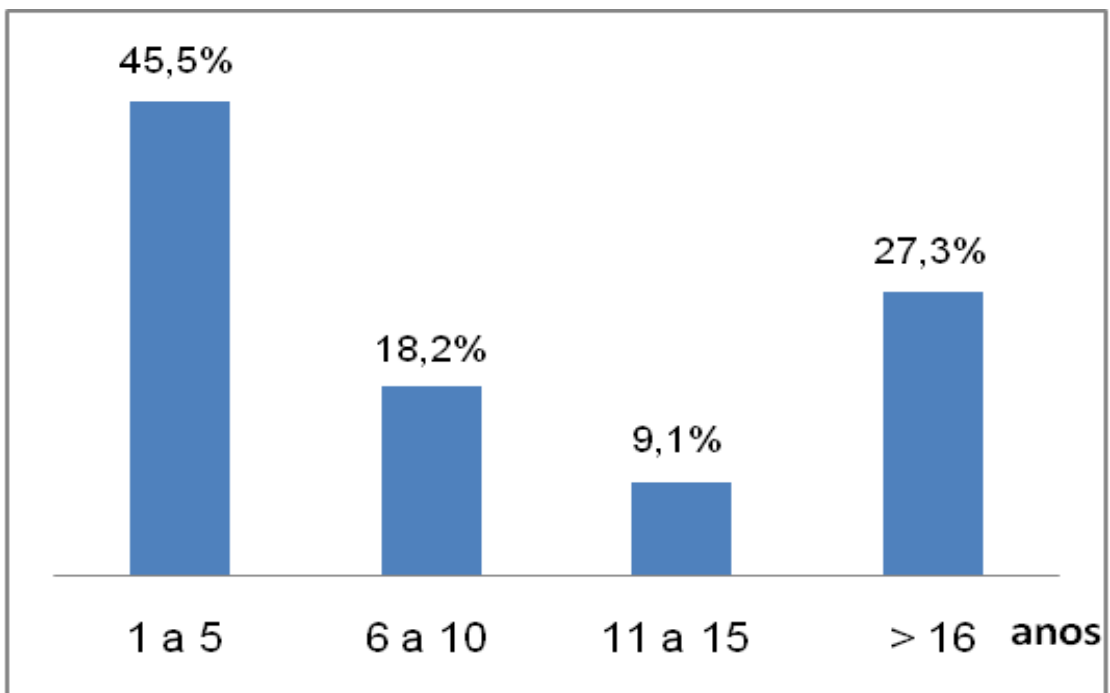
Em relação ao tempo de magistério a maioria dos professores, 45,5% apresentam faixa etária entre 1 a 5 anos de magistério, isto demonstra que esses professores são celetista, recém- graduados ou estão graduando-se. Mas, houve um alto percentual de docentes que possui um tempo de serviço acima de 16 anos, com 27,3% (gráfico 7). Portanto, alguns dos docentes pesquisados, são professores experientes e com bastante familiaridade com a disciplina, com a escola e com os alunos da rede de ensino.

Gráfico 6– Professores habilitados e não habilitados para lecionar ciências e biologia.



Fonte: O autor

Gráfico 7– Tempo de magistério.



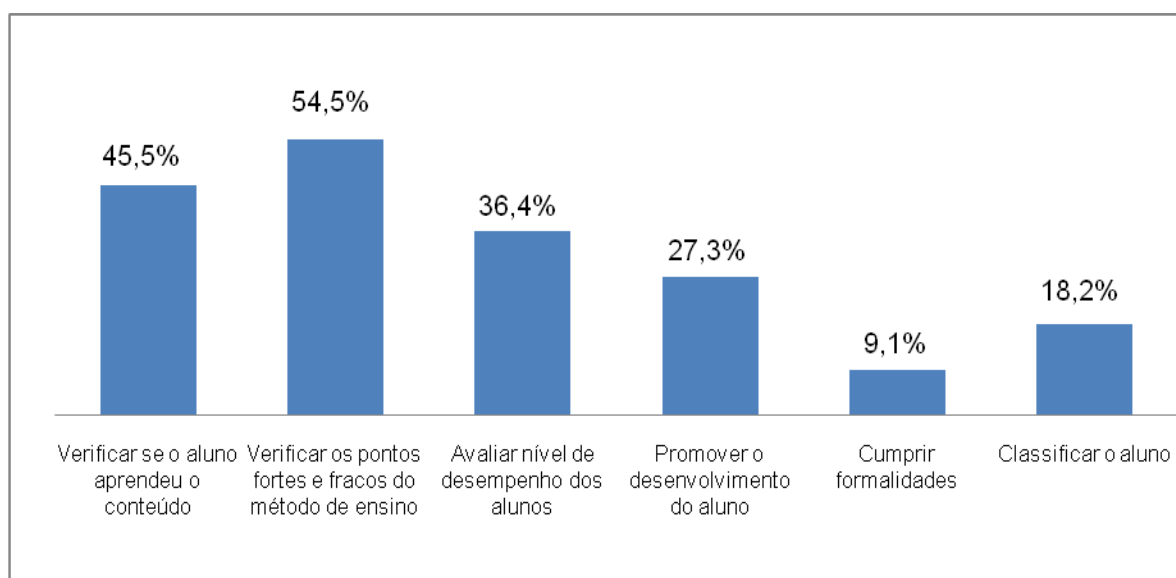
Fonte: O autor

4.2 As finalidades da avaliação

Quando indagados quanto a prioridade das finalidades da avaliação (gráfico 8), 54,5% dos professores escolheram como primeira opção verificar os pontos fortes e fracos do método de ensino. Pois a avaliação permite por um lado, indicar ao aluno seus ganhos, sucessos, dificuldades. Por outro lado, indicar ao professor como se desenvolve o processo de aprendizagem e de ensino, assim como os aspectos mais bem-sucedidos ou os que exigem mudanças.

Para André e Passos (2005), a avaliação pode se tornar uma aliada do professor na busca da melhoria do seu ensino. Ao acompanhar o processo de aprendizagem os alunos, o professor tem a possibilidade de acompanhar o seu processo de ensino. A investigação didática, pela avaliação de aprendizagem, pode indicar mudanças na condução do processo, corroborar - ou não - a eficácia de situações de ensino utilizadas e revelar erros ou acertos a quem organiza e sobre como organiza o ensino.

Gráfico 8– Descrição dos professores quanto a ordem de prioridade das finalidades da avaliação de acordo com suas concepções.



Fonte: O autor

Quando indagados sobre o tipo de avaliação escrita que eles mais utilizavam, a maioria dos professores, 45,5% (gráfico 9) responderam que optavam pela prova escrita subjetiva ou de resposta livre. Para Krasilshick (2008) questões

desse tipo exigem do aluno respostas com suas próprias palavras podendo avaliar a capacidade de analisar seus conhecimentos e compreender conceitos.

Sua popularidade entre os professores se deve à facilidade de construção, embora com muita frequência sejam mal utilizadas, pois limitam-se a aferir a capacidade de memorizar informações (KRASILSHICK, 2008).

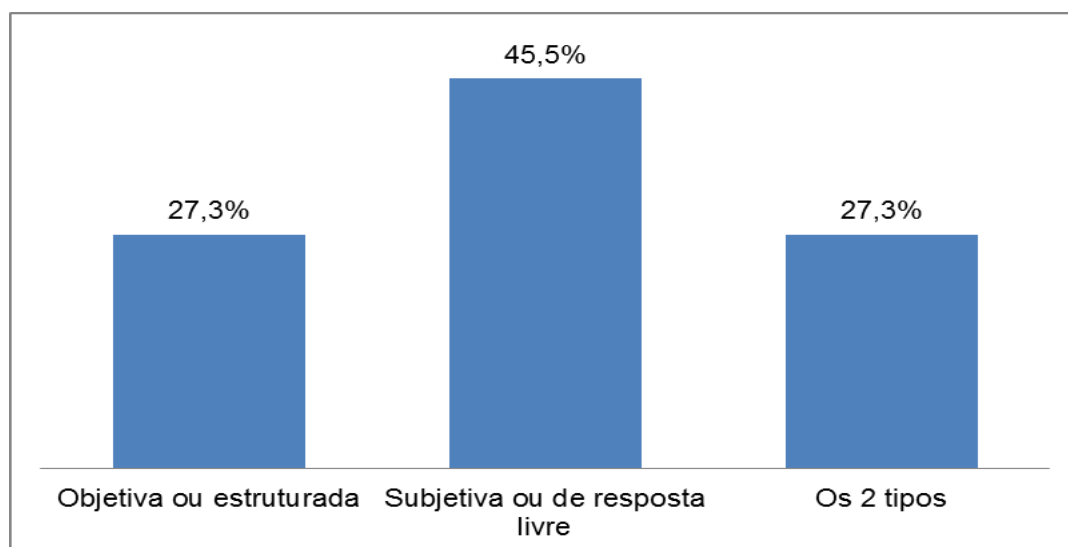
Segundo Gil (2005), o professor apresenta algumas questões abertas, que os alunos responderão livremente e essas questões geralmente se iniciam com um verbo que esclarece o objetivo pretendido pelo professor: defina, relacione, compare, analise, justifique, critique etc.

Mas, quando feito a análise das provas que os professores dispuseram, podemos observar que eles utilizam dos dois tipos de prova escrita, fazendo assim uma avaliação mista.

Segundo André e Passos (2005), provas com questões abertas e fechadas são alternativas que podem integrar a avaliação do aluno, desde que sejam cuidadosamente elaborados e seus resultados não se transformem em juízo final do aluno, mas se somem aos resultados de outros instrumentos para indicar os ganhos e as falhas em relação aos objetivos pretendidos.

Limitar-se a um tipo de prova para todas as avaliações pode viciar o processo por não atender às características dos alunos e não suprir as deficiências dos vários tipos de instrumentos (KRASILCHIK, 2005).

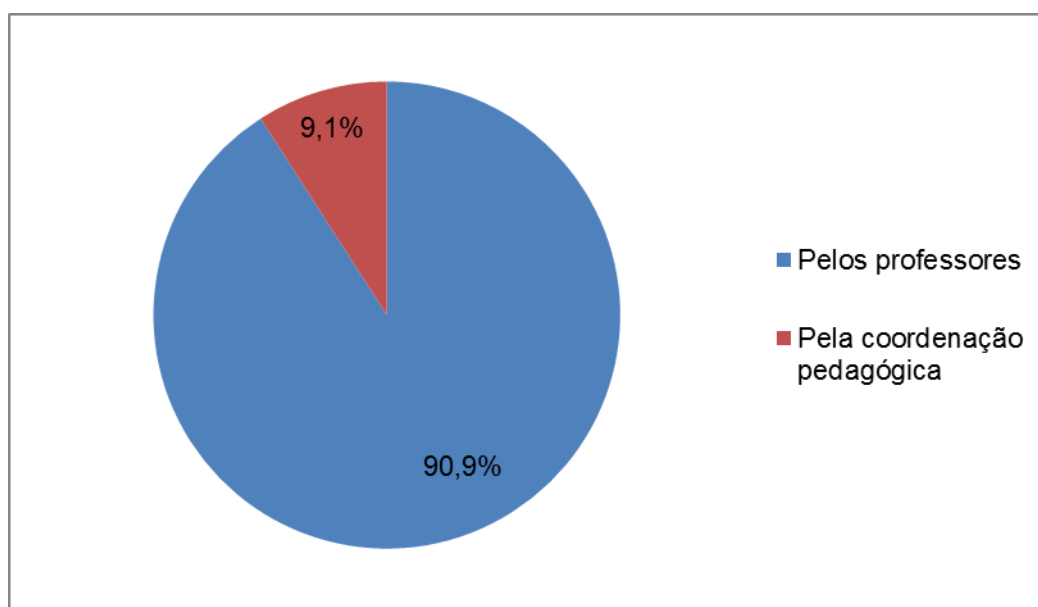
Gráfico 9– Descrição do tipo de avaliação escrita que o professor mais utiliza.



Fonte: O autor

A grande maioria dos professores 90,9% (gráfico 10) responderam que a coordenação pedagógica define a melhor forma de escolher os instrumentos de avaliação, mas que na realidade eles, os professores, que acabam definindo a melhor forma de utilização dos instrumentos na avaliação. Segundo André e Passos (2005), “... a melhor alternativa, o melhor recurso parece ser do próprio professor, que poderá fazer uso de traços fundamentais, como a sua sensibilidade, flexibilidade e capacidade de observação para acompanhar e apreciar o desenvolvimento de cada aluno”.

Gráfico 10– Descrição de como os instrumentos de avaliação são definidos.

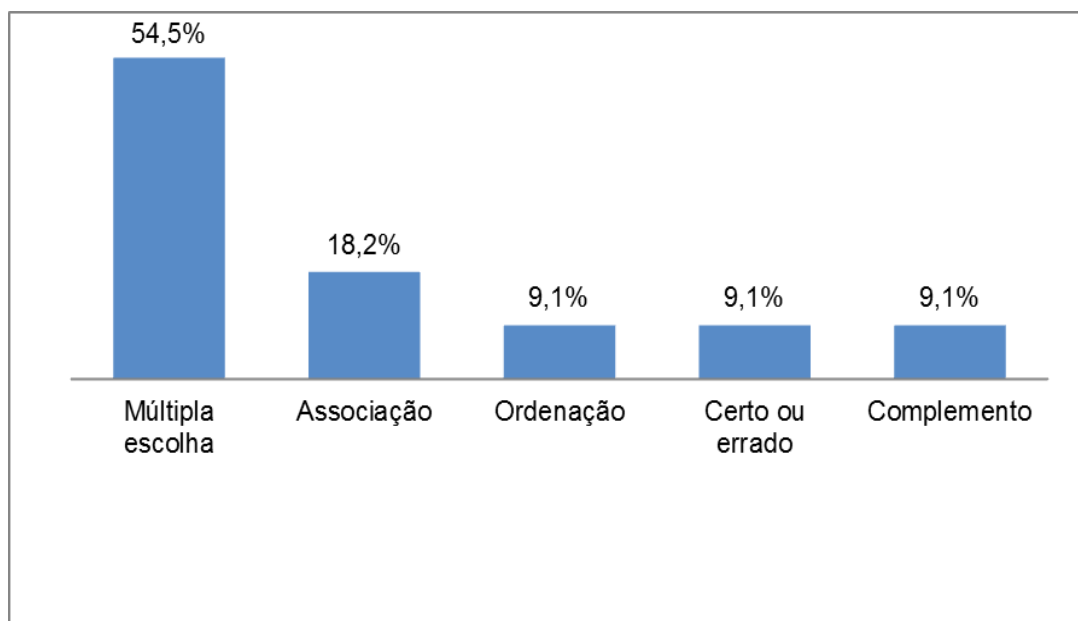


Fonte: O autor

Os professores quando indagados sobre os tipos de questões as quais eles mais utilizam em suas provas escritas, 54,5% (gráfico11) responderam que as questões de múltipla escolha. Para Krasilshik (2005), “questões de múltipla escolha servem melhor para avaliar o conhecimento, abrangendo amplamente o conteúdo ensinado. Constam de uma pergunta ou frase incompleta, seguidas de um certo número de respostas (alternativas)”.

Segundo os professores o tipo de questão a ser usada também depende do objetivo da prova e das condições do ensino.

Gráfico 11– Descrição de qual o tipo de questões são mais aplicadas nas provas escritas.



Fonte: O autor

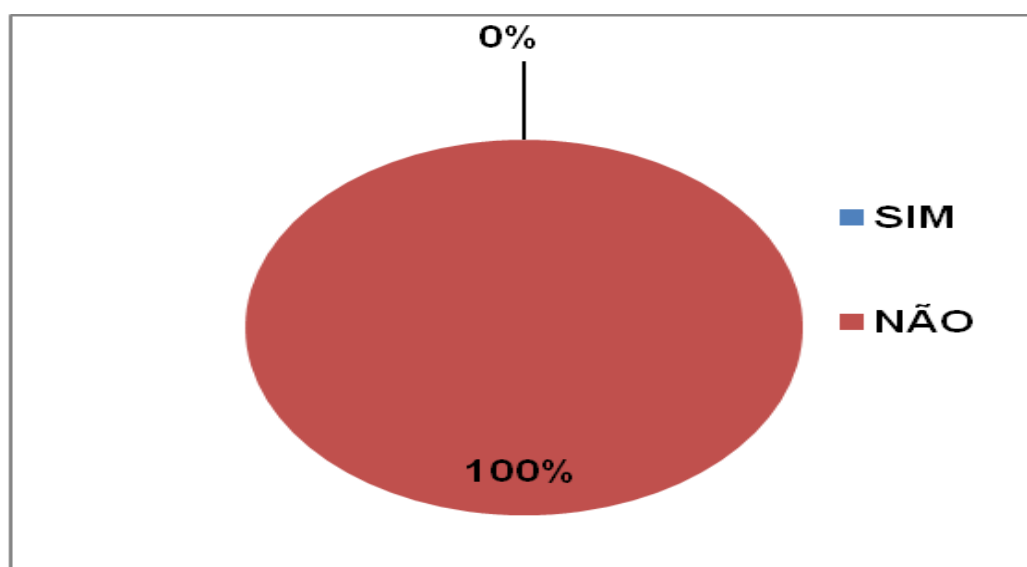
No gráfico 12, quando indagados se a avaliação escrita era o único instrumento de avaliação aplicado aos alunos todos foram unânimes que não, ou seja, 100%. Que as provas escritas geralmente eram valendo 8 pontos e que eles observam o interesse, a participação e o desempenho dos alunos, onde acrescentam de 0 até 2 pontos que são somados para avaliação valer os 10 pontos. No gráfico 13, 90,9% dos professores avaliam pelo desempenho do aluno e através de trabalhos que na maioria das vezes também são utilizados como instrumentos para melhorar as notas dos alunos.

Segundo Krasilshik (2008), é preciso que os professores assumam a responsabilidade de observar seus alunos diariamente e valorizar esse tipo de conceito que, sem dúvida, representará o avanço real de seus estudantes.

Já para Krasilshik (2005), a avaliação não será completa se não incluir provas práticas que afirmam, além de conhecimentos e atitudes, as habilidades adquiridas pelos alunos nos trabalhos experimentais e essas habilidades não podem ser medidas em provas escritas. É necessário colocar o aluno realizando experimentos para verificar realmente o que aprendeu e como se comporta frente a um problema concreto.

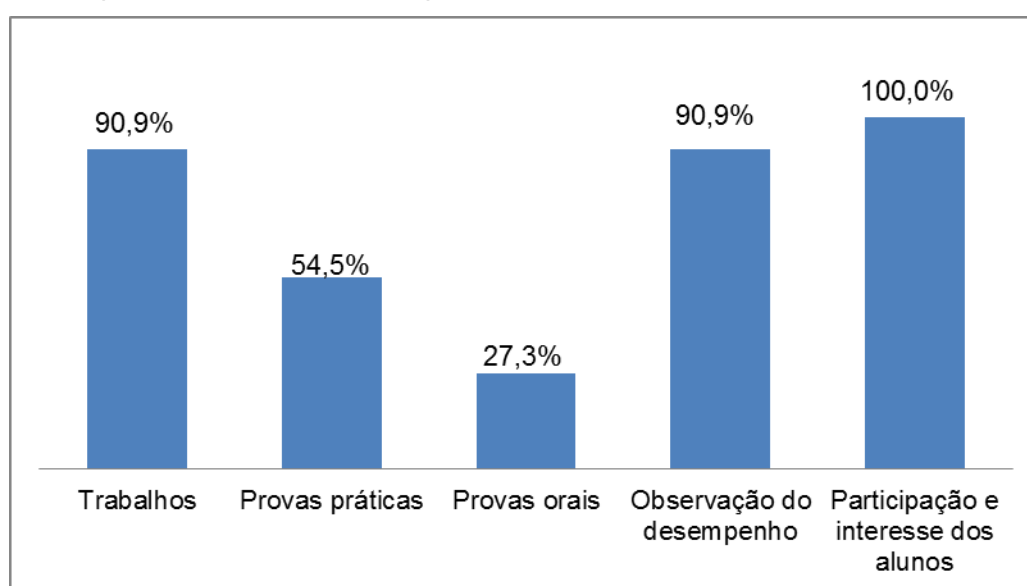
Porém, apenas 54,5% dos professores disseram utilizar esse tipo de avaliação, pois algumas escolas não disponibilizam de recursos e alguns por falta de tempo e também porque as dificuldades para elaborar uma prova prática são inúmeras e possivelmente, por essa razão, raramente são feitas. E apenas 27,3% disseram avaliar por meio de provas orais.

Gráfico 12– Descrição dos professores quanto a prova escrita ser ou não o único instrumento de avaliação utilizado na escola.



Fonte: O autor

Gráfico 13– Descrição dos professores quanto a outras técnicas/ instrumentos que são utilizados para avaliar em sua disciplina.

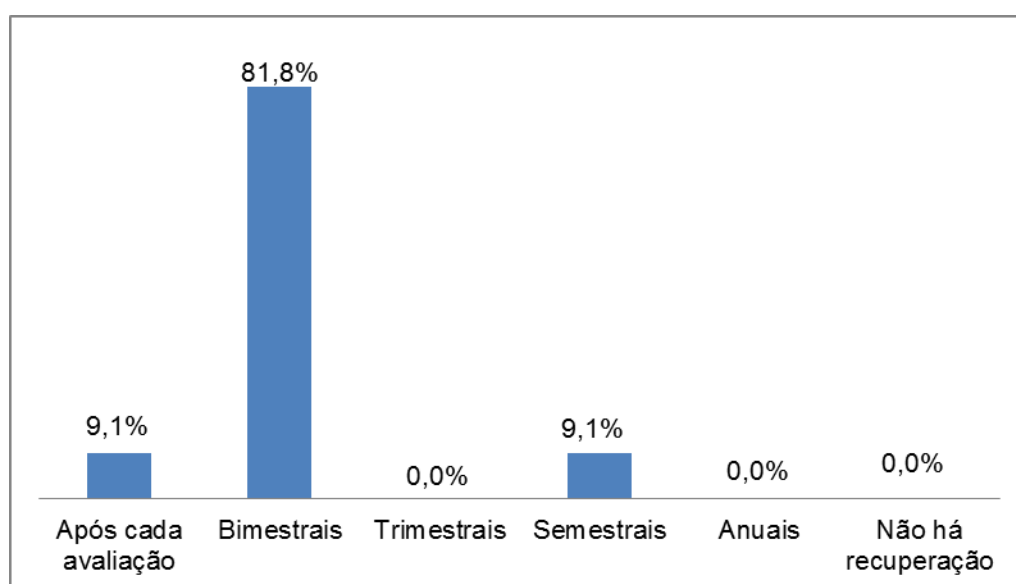


Fonte: O autor

De acordo com as respostas dos professores (gráfico 14), as recuperações na maioria das escolas, 81,8% são realizadas a cada 2 meses, que são as bimestrais. Caso o aluno não atingir 12 pontos em 2 provas é feito a recuperação. Em 9,1% a recuperação é realizada apenas no meio e no final do ano e em 9,1% a avaliação é feita após cada avaliação se o aluno não atingir os 6 pontos aprovativos.

Quando indagados de quais os critérios utilizados para a realização da recuperação, a maioria responderam que eram realizadas para os alunos que não conseguiram aprendizagem dos conteúdos, recuperar as notas mais baixas e aos que não conseguiram atingir a média proposta.

Gráfico 14– Descrição dos professores de quando as recuperações são realizadas.

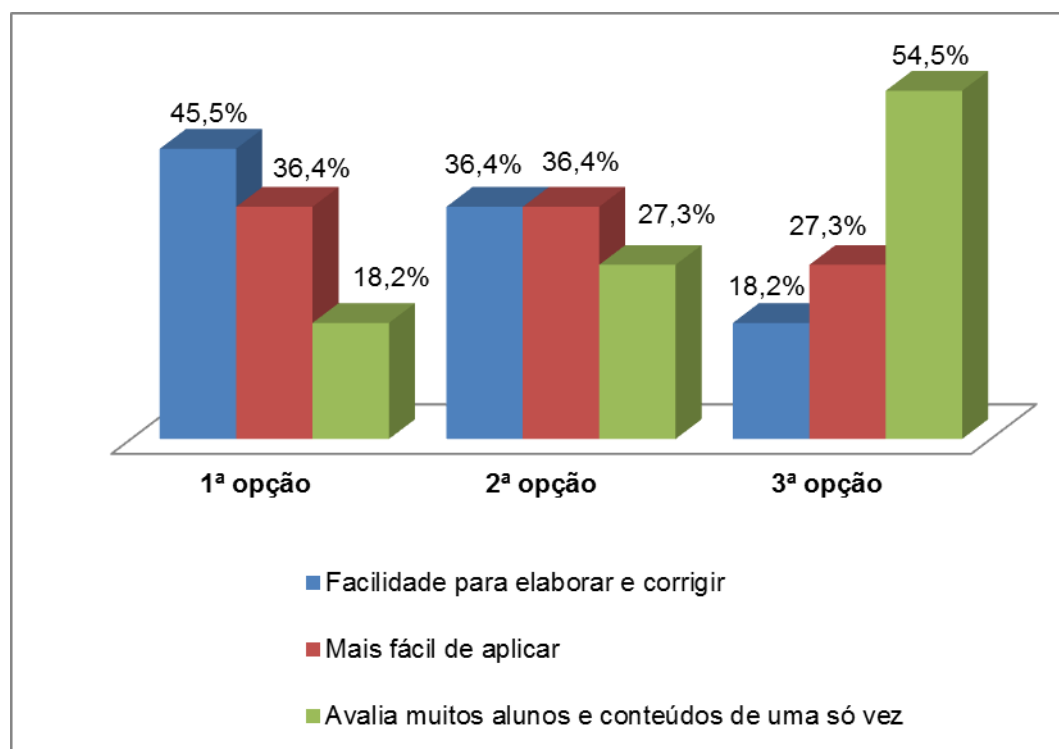


Fonte: O autor

Por apresentar uma série de vantagens práticas a prova escrita é o instrumento de avaliação mais utilizado pelos professores. 45,5% dos professores (gráfico 15) escolheram como primeira opção a facilidade para elaborar e corrigir, pois podem saber se realmente o aluno aprendeu o conteúdo repassado e 54,5% escolheram como terceira opção a que diz que avalia muitos alunos e conteúdos de uma só vez, principalmente quando se trata da prova escrita objetiva.

Segundo Campos e Nigro (1999), a prova escrita é o formato mais difundido de avaliação, não apenas no ensino por transmissão-recepção, mas também quando se visa a aprendizagem significativa dos conteúdos.

Gráfico 15– Descrição dos professores, em ordem de prioridade, porque a maioria dos professores optam por avaliar por meio de provas escritas.

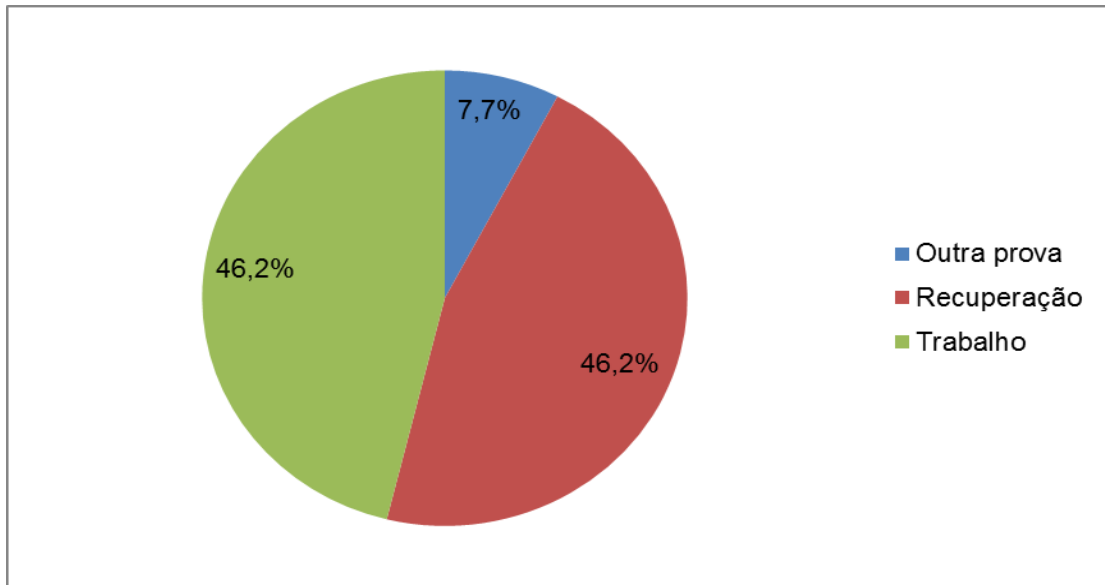


Fonte: O autor

Quando indagados sobre o que é feito quando os alunos não conseguem um bom rendimento nas provas, 46,2% responderam que esperam o dia da recuperação para os alunos tentarem recuperar as notas baixas. 46,2% responderam que quando uma grande maioria não atingem a média é feito um trabalho e 7,7% faz outra prova a cada nota reprovativa.

Quando a classe é submetida a uma avaliação e um número elevado de alunos não apresenta um bom desempenho, o professor deverá, em primeiro lugar, questionar a eficácia do seu trabalho didático. Deverá sempre se perguntar como poderá motivar mais seus alunos. Talvez tenha que redefinir os conteúdos programáticos, mudar seus procedimentos adotando técnicas didáticas mais eficazes para introduzir e fixar os conteúdos, buscar saber se sua linguagem está adequada aos alunos, se suas explicações estão sendo devidamente compreendidas. Todas essas perguntas e muitas outras o educador precisa fazer a si mesmo, na tentativa de repensar o seu trabalho em sala de aula. Cabe-lhe ainda replanejar a sua metodologia, verificando de que forma pode aperfeiçoá-la, para que seus alunos obtenham resultados positivos na aprendizagem.

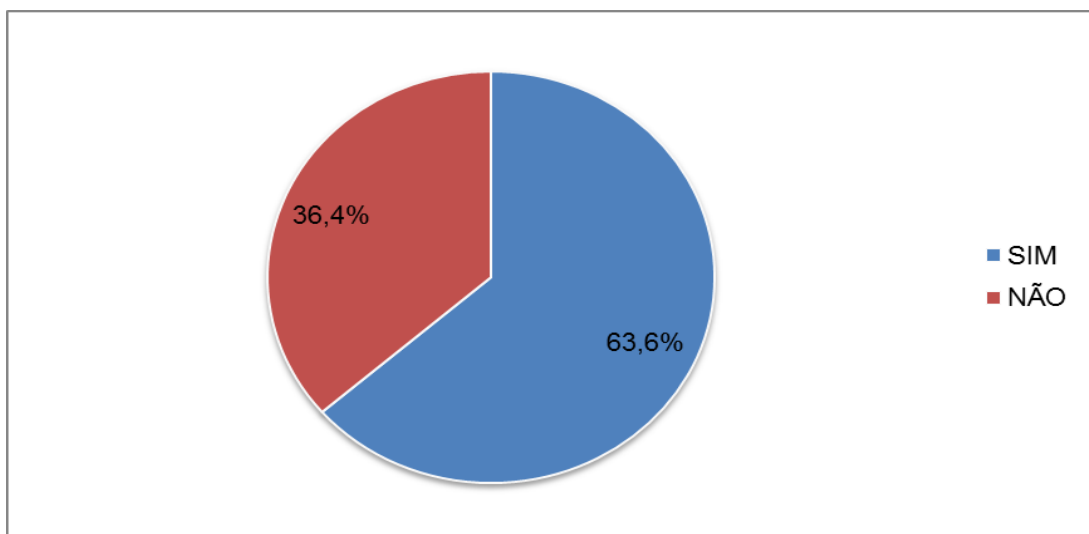
Gráfico 16– Descrição dos professores do que é feito quando os alunos não conseguem um bom rendimento nas provas.



Fonte: O autor

Quando indagados se seria possível avaliar sem fazer o uso de provas, 36,4% dos professores responderam que não e 63,6% que sim. Para enfatizar, segue a tabela (tabela 1) com as respostas dos professores que disseram que sim.

Gráfico 17– Descrição dos professores quando indagados se seria possível avaliar sem ser por meio de provas.



Fonte: O autor

Tabela 1 – Outros instrumentos de avaliação utilizados pelos professores:

Modalidades de Avaliação	Quantidade	Frequência
Seminário	3	27%
Trabalho de campo	2	18%
Desempenho do aluno	2	18%
Atividades dinâmicas (jogos e debates)	2	18%
Interesse do aluno	3	27%

Fonte: O autor

A avaliação é feita de formas diversas, com instrumentos variados, sendo o mais comum deles, em nossa cultura, a prova escrita. Por esse motivo, para Moreto (2001), em lugar de apregoarmos os malefícios da prova e levantarmos a bandeira de uma avaliação sem provas, procuramos seguir o princípio: se tivermos que elaborar provas, que sejam bem feitas, atingindo seu real objetivo, que é verificar se houve aprendizagem significativa de conteúdos relevantes.

Para Vasconcellos (2000), não se prender só as provas, diversificar as formas de avaliação: atividade por escrito, dramatização, trabalho de pesquisa, avaliação oral, experimentação, desenho, maquete, etc.

5 CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos através das respostas dos professores entrevistados, podemos concluir que a prova escrita é o instrumento de avaliação mais utilizado pelos professores, mas eles também observam o interesse, a participação e desempenho dos alunos. Na concepção dos professores a prova escrita é mais fácil para elaborar e corrigir e tem como finalidade verificar os pontos fortes e fracos do método de ensino. O tipo de prova mais utilizada é a subjetiva ou resposta livre em contraste com o tipo de questões mais utilizadas, as de múltipla escolha, segundo a maioria dos professores. No que tange à formação, grande parte dos professores apresentam ensino superior com especialização. Em relação à habilitação dos professores, alguns não são habilitados para lecionar as disciplinas de ciências e biologia.

Desta forma, espera-se que a presente pesquisa venha a contribuir para o entendimento do atual quadro do processo ensino aprendizagem no que tange à avaliação no ensino de ciências, servindo de subsídio para pesquisas posteriores sobre o tema e na elaboração de possíveis estratégias para a otimização do processo educativo, em especial, no ensino de ciências.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, M. E. D. A.; PASSOS, L. F. **Avaliação Escolar: Desafios e Perspectivas**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- BEHAR, P. A.; BASSANI, P. S. **Os ambientes virtuais e a nova era da avaliação**. *Pátio – Revista Pedagógica*, ano XIII, n. 50, p. 16-19, maio/julho 2009.
- BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências**. Brasília: MEC, 1999.
- BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF. 1998.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**. São Paulo: Cortez, 2001.
- FUMAGALLI, L. **O Ensino de Ciências Naturais no nível fundamental da educação formal: Argumentos a seu favor**. In: WEISSMANN, H. (Org.). *Didática das Ciências Naturais*. Porto Alegre: Artmed, 1998, p. 13-29.
- FUSARI, J. C. O planejamento educacional e a prática dos educadores. *ANDE. Revista da Associação de Educação*. n.8, 1996.
- GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2005.
- GIL, A. C. **Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Atlas, 2007.
- HAYDT, R. **A avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Ática: 1995.
- INEP (**Índice Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**). Disponível em <<http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: 4 de set. 2012.
- KRAEMER, M. E. **A avaliação da aprendizagem como processo construtivo de um novo fazer**. 2005. Disponível em <<http://www.gestiopolis.com/canales/fin/avalica.htm>>. Acesso em: 6 de set. 2012.
- KRASILCHIK, M. As Relações Pessoais na Escola e a Avaliação. In: Castro, A. D.; Carvalho, A. M. P. (org.) **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

LUCKESE, C. C. Avaliação da aprendizagem. **Revista ABC EDUCATIVO**, n. 46, p. 28 - 29, junho de 2005.

MACEDO L. Estratégias e procedimentos para aprender ou ensinar. *Pátio – Revista Pedagógica*, ano XII, n. 47, p. 40-43, agosto/outubro 2008.

MORETO, V.P. **Prova**: momento privilegiado de estudo não um acerto de contas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NIGRO, R. G.; CAMPOS, M. C. C. **Didática de Ciências: o ensino – aprendizagem como investigação**. São Paulo: FTD, 1999.

PERRENOUD, P. **Avaliação**: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

POZO, J. I.; GÓMEZ CRESPO, M. Á. **A aprendizagem e o ensino de ciências**: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Tradução: Naila Freitas. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SALES, J. de O. C. B. **Aprendiz da prática docente**: Aprendendo com a avaliação. Fortaleza: Edições Demócrito, 2002.

SORDE, M. R.; LUDKE, M. A avaliação nos novos contextos e paradigmas educacionais. *Pátio – Revista Pedagógica*, ano XIII, n. 50, p. 12-15, maio/julho 2009.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Avaliação**: concepção dialética – libertadora do processo de avaliação escolar. São Paulo: libertad, 2000.

VILLAS BOAS, B. M de F. **O projeto pedagógico e a avaliação**. Campinas, SP: Papyrus, 2006.

WARD, H. **Planejamento e avaliação da aprendizagem**. Tradução: Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010.

APÉNDICE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI
CAMPUS SENADOR HELVIDIO NUNES DE BARROS
CURSO: LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Pesquisa: Avaliação do Ensino Ciências no Ensino Fundamental das escolas públicas municipais da cidade de Picos-PI.

QUESTIONÁRIO

Perfil dos Professores

Estabelecimento de Ensino: _____

1º) Gênero:

Masculino Feminino

2º) Idade: _____

3º) Grau de instrução:

Ensino médio (Curso Normal ou Pedagógico) Ensino Superior Incompleto
 Ensino Superior Completo Especialização
 Mestrado Doutorado

4º) Licenciado em Biologia?

Sim Não

Outro(s) _____

5º) Área da pós-graduação: _____

6º) Tempo de formação (Graduação):

1 a 3 anos 4 a 6 anos
 7 a 9 anos Acima de 10 anos

7º) Tempo de magistério: _____

8º) Quantas turmas de ciências você leciona nessa escola? _____

9º) Leciona outra disciplina?

Sim Não

Quais: _____

10º) Regime de trabalho:

Efetivo
 Celetista

Avaliação

11º) Marque enumerando em ordem de prioridade as finalidades da avaliação de acordo com sua concepção.

- Verificar se o aluno aprendeu o conteúdo.
- Verificar os pontos fortes e fracos do método de ensino.
- Avaliar nível de desempenho dos alunos.
- Promover o desenvolvimento do aluno.
- Cumprir formalidades.
- Classificar o aluno.
- Outro: _____

12º) Que tipo de avaliação escrita você mais utiliza?

- Objetiva ou estruturada
- Subjetiva ou de resposta livre

13º) Em sua escola os instrumentos de avaliação são definidos:

- Pelos professor da disciplina
- Pela coordenação pedagógica

14º) Nas provas escritas objetivas ou estruturadas qual o tipo de questões mais aplicadas?

- Questões de múltipla escolha
- Questões de associação
- Questões de ordenação
- Questões de certo ou errado
- Questões de complemento

15º) A prova escrita é o único instrumento de avaliação utilizado na escola?

- Sim
- Não

16º) Quantas avaliações são realizadas durante o ano sem considerar recuperação e a prova final? _____

17º) As recuperações são realizadas?

- Após cada avaliação
- Bimestrais
- Trimestrais
- Semestrais
- Anuais
- Não há recuperação

18º) Quais os critérios utilizados para a realização da recuperação?

19º) Há avaliação final?

- Sim
- Não

20º) Quais os critérios utilizados para a realização da prova final?

21º) Qual a escala de conceito (nota) atribuído ao aluno a cada avaliação? _____

22º) Qual conceito (nota) é necessário para os alunos serem considerados aprovados na disciplina? _____

23º) Enumere em ordem de prioridade por que, em sua concepção, a maioria dos professores optam por avaliar por meio de provas escritas?

- Facilidade para elaborar e corrigir.
- Mais fácil de aplicar.
- Avalia muitos alunos e conteúdos de uma só vez.

24º) Cite outras técnicas/ instrumentos que você utiliza para avaliar em sua disciplina:

- Trabalhos (em classe e fora dela)
- Provas práticas
- Provas orais
- Observação de desempenho
- Participação e interesse do aluno
- Outro(s): _____

25º) Quando os alunos não conseguem um bom rendimento nas provas, o que é feito?

- Outra prova
- Trabalho
- Recuperação
- Outros: _____

26º) Seria possível avaliar formalmente sem ser por meio de provas? Se sim, como?

- Sim
-
-

- Não

Obrigada pela colaboração!!!