

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS

JAYLE URBANO DA SILVEIRA POLICENO

APRENDIZAGEM NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

MONOGRAFIA

MEDIANEIRA

2013

JAYLE URBANO DA SILVEIRA POLICENO

APRENDIZAGEM NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista, do Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dra. Maurici Luzia C. Del Monego

MEDIANEIRA

2013



TERMO DE APROVAÇÃO

APRENDIZAGEM NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

por

JAYLE URBANO DA SILVEIRA POLICENO

Esta Monografia foi apresentada em 09 de março de 2013 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências. A candidata foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Dra. Maurici Luzia C. Del Monego
Prof.(a) Orientador(a)

Professor Adelmo Lowe Pletsch
Membro titular

Professor Edward Kavanagh
Membro titular

Professora Graciela Leila Heep Vieira
Membro titular

AGRADECIMENTOS

Sou grata em primeiro lugar a Deus, pela vida e saúde, pois sem isso não teria condições de buscar mais conhecimento.

Depois ao meu marido e principalmente meu filhinho Lucas, por ser tão calminho, permitindo que a mãe concluísse mais este objetivo.

E também a Prof^a Dr^a Maurici pelas orientações e respostas sábias e sempre precisas. Foi uma grande experiência ser orientada de tão longe (Medianeira).

Aos professores da escola que participaram da pesquisa.

Quem presta atenção no que lhe ensinam
terá sucesso, quem confia no Senhor será
feliz. Provérbios cap.16 v.20 (Bíblia
Sagrada – Nova tradução na linguagem
de hoje. 2009)

RESUMO

POLICENO, Jayle. **Aprendizagem nas Séries Finais do Ensino Fundamental**. 2013. 29 folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira, 2013.

Considerando que o conhecimento transmitido pelos professores e adquirido pelos alunos do Ensino Fundamental não depende somente da gestão escolar e/ou didática utilizada durante a transferência de informações, mas também dos conceitos com que os alunos chegam à sala de aula, da disposição, interesse e vontade de aprender, esta pesquisa cita metodologias atuais que permitem que a aprendizagem final seja notória e também mostra as dificuldades encontradas pelos professores durante o ensino e aprendizagem dos alunos. Para tal foi aplicado um questionário para professores de uma escola pública, onde verificou-se que a maioria dos professores envolvidos se utiliza das novas tecnologias integradas na escola (TV pen-drive, multimídia, computadores), porém a dificuldade encontrada está na dispersão de informação por parte do aluno. Independente do conhecimento ou conceito que o aluno dispõe, a divulgação científica deve ser difundida, de forma que os ouvintes no mínimo reflitam a respeito do que foi dito, mesmo com ideias adversas ou que contrariem as teorias que o professor está apresentando, sendo críticos e também respeitando a opinião do próximo.

Palavras-chave: Ensino. Aprendizagem. Conhecimento.

ABSTRACT

POLICENO, Jayle. **Aprendizagem nas Séries Finais do Ensino Fundamental**. 2013. 29 sheets. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira, 2013.

Whereas the knowledge imparted by teachers and acquired by elementary school students depends not only on school management and / or didactic used during the transfer of information, but also the concepts with which students come to the classroom layout, and interest willingness to learn, this research cites current methodologies that allow the learning end is remarkable and also shows the difficulties faced by teachers in the teaching and learning of students. To this end a questionnaire was administered to teachers at a public school, where it was found that most teachers involved using new technologies integrated in school (TV USB stick, multimedia, computers), but the difficulty is in the dispersion information from the student. Independent knowledge or concept that a student has, the popular science should be disseminated so that listeners at least reflect on what was said, even with adverse or ideas contrary to theories that the teacher is presenting, being critical and also respecting the opinions of others.

Keywords: Teaching. Learning. Knowledge.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Público alvo entrevistado.....	21
Figura 2 - Disciplinas ministradas pelos professores entrevistados.....	22
Figura 3 - Tempo de experiência dos professores entrevistados.....	22
Figura 4 - Metodologia utilizada pelos professores.....	23
Figura 5 - Quando o professor realizou uma aula dinâmica se percebeu um comportamento diferente da turma.....	24
Figura 6 - Percepção do aprendizado do aluno pelo professor.....	24
Figura 7 - Atitude do professor quando percebe a dificuldade do aluno.....	25
Figura 8 - Opinião do professor frente as novas tecnologias utilizadas em sala...	26
Figura 9 - Opinião do professor em relação ao aprendizado do aluno.....	26
Figura 10 - Dificuldades do professor em sala de aula.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 O ENSINO DE CIÊNCIAS.....	14
2.2 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (LDB)	15
2.3 METODOLOGIA E TÉCNICAS DE ENSINO	16
3 METODOLOGIA.....	20
3.1 LOCAL DA PESQUISA.....	20
3.2 TIPO DE PESQUISA	20
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	20
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE A - Questionário de Pesquisa	30

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o ensino vem tomando novos rumos, devido às transformações do mundo e novas tecnologias em pequenos intervalos de tempo. Com isso, a busca por novos métodos de ensino-aprendizagem e a busca do melhor método de ensino vem sendo constante tema de estudo em todas as áreas.

O processo de construção do conhecimento científico pelo aluno tornou-se também assunto predominante nas discussões sobre o aprendizado, principalmente após pesquisas que mostraram (BRASIL, 1998) que os estudantes têm ideias formadas a respeito dos fenômenos naturais, da tecnologia e das relações com a ciência.

Os professores tem se deparado com certas dificuldades em sala de aula, devido ao rápido domínio dos alunos (e acesso) a tais tecnologias novas. Como por exemplo, celulares com acesso a redes sociais (internet sem fio), onde se encontra o pico da atenção dos adolescentes da era da pós modernidade. Um dos motivos de preocupação dos professores, pois esse acesso sem limites entrou na sala de aula, e não para interesses relacionados a disciplinas, mas com o propósito já citado (acesso as redes sociais), mesmo sendo proibido pela legislação da escola.

Esta pesquisa tem por objetivo trazer a tona alguns obstáculos encontrados por professores de determinada escola em Curitiba no estado do Paraná, durante o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula. Também demonstrar se os professores utilizam as novas tecnologias e recursos, que a escola proporciona, durante o ensino e aprendizagem, e se não o fazem, elucidar o porquê da não utilização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O ENSINO DE CIÊNCIAS

O ensino de ciências nos anos iniciais, entre outros aspectos, deve contribuir para o domínio das técnicas de leitura e escrita; permitir o aprendizado de conceitos básicos das ciências naturais e da aplicação dos princípios aprendidos a situações práticas; possibilitar a compreensão das relações entre a ciência e a sociedade e dos mecanismos de produção e apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos; garantir a transmissão e sistematização dos saberes e da cultura regional e geral. (FRACALANZA, 1986, p. 26-27)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1998) trazem a ideia de que os alunos quando chegam à escola já possuem um determinado conhecimento sobre cada disciplina. Um conhecimento empírico, que independe do ensino formal da escola, pois é construído ativamente pelos estudantes em seu meio social. O que não era levado em conta no contexto escolar, passou a ser objeto de particular atenção e recomendações. Sendo importante considerar que durante o processo de ensino e aprendizagem, a interação entre professor/estudantes/conhecimento, deve-se estabelecer um diálogo prévio a respeito das ideias dos estudantes e a visão científica atual. Por exemplo, a postura do professor ao transmitir o ensino de Ciências, suas teorias e experiências não deve ficar alheia às relações com os aspectos ético, culturais, com a tecnologia atual e com as questões sociais e ambientais. Mas essas questões devem ser apresentadas ao aluno para que ele possa perceber a vida humana, seu próprio corpo e a interação com o meio, pois tanto a herança biológica e as condições culturais, sociais e afetivas refletem-se no corpo. Além disso, conviver com produtos científicos e tecnológicos é algo hoje universal, o que não significa conhecer seus processos de produção e distribuição.

A Ciência deve ser mostrada como elaboração humana para uma compreensão do mundo na escola fundamental. Seus conceitos e procedimentos contribuem para o questionamento do que se vê e se ouve, para interpretar os fenômenos da natureza, para compreender como a sociedade nela intervém utilizando seus recursos e criando um novo meio social e tecnológico. É necessário favorecer o desenvolvimento de postura reflexiva e investigativa, de não aceitação, a

priori, de ideias e informações, assim como a percepção dos limites das explicações, inclusive dos modelos científicos, colaborando para a construção da autonomia de pensamento e de ação.

DEMO (1996) defende a tese de “educar pela pesquisa” dentro da convicção de que pesquisa é essencial para o docente e o discente. Ser professor não é dar aula, mas cuidar que o aluno aprenda (DEMO, 2004), bem como ser aluno não é escutar aula, mas reconstruir conhecimento formar-se, tornar-se cidadão. O livro “Educação Hoje” de Pedro Demo (2009) cita que a aprendizagem transferida pelo professor como um saber copiado sem a devida pesquisa e opinião crítica, será levado para frente como uma informação “plagiada” pelos alunos (isso valendo não somente para a Educação Básica como para o Ensino Superior).

Weissmann (1998) afirma que a formação científica das crianças e dos jovens deve contribuir para a formação de futuros cidadãos, responsáveis por seus atos, individuais ou coletivos. Portanto, o professor ao permitir liberdade de expressão ao aluno, pode perceber a necessidade de repetir as explicações sobre o conteúdo.

2.2 LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (LDB)

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de dezembro de 1996, o Ministério da Educação propôs uma reforma educacional em todos os níveis. Para o Ensino Médio é dada a nova identidade de etapa final à educação básica e à função principal de consolidar a formação geral do educando, oferecendo-lhe uma formação ética e autonomia intelectual. Tal atribuição não é tarefa fácil para a escola. Assim, foram elaboradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), a fim de expressar os princípios gerais da LDB e seus pressupostos filosóficos pedagógicos tendo, portanto, força de lei. E, para oferecer subsídios que possam contribuir na implementação da presente reforma e orientar o trabalho com cada disciplina dentro das suas respectivas áreas, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

Conforme esses documentos, o ensino deixa de ser centrado unicamente no conhecimento, e passa a ser orientado pela construção de competências e habilidades articuladas nas áreas de representação e comunicação, investigação e compreensão, e contextualização sociocultural, tendo como eixos norteadores a interdisciplinaridade e a própria contextualização. Para facilitar o trabalho em uma perspectiva interdisciplinar, as disciplinas que têm objetos de ensino comuns foram agrupadas em três áreas de conhecimento e suas respectivas tecnologias: linguagens e códigos; ciências da natureza e Matemática e ciências humanas (Brasil, 1998).

Os objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino de Ciências preveem que os alunos sejam capazes de:

- compreender a cidadania como participação social e política;
- posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas;
- conhecer características fundamentais do Brasil nas dimensões sociais, materiais e culturais;
- conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações;
- perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente;
- desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social;
- conhecer o próprio corpo e dele cuidar, agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva;
- utilizar as diferentes linguagens, verbal, musical, matemática, gráfica, plástica e corporal, como meio para produzir expressar e comunicar suas ideias;
- saber utilizar diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos para adquirir e construir conhecimentos;
- questionar a realidade formulando-se problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica.

Por meio desses objetivos, o professor tem um ponto de partida para trabalhar sua didática, promovendo aulas que alcancem o aprendizado mínimo necessário do aluno.

2.3 METODOLOGIA E TÉCNICAS DE ENSINO

Em relação aos conteúdos conceituais, particularmente do sexto ao nono ano, persiste uma tendência que os aborda de modo estagnado nas disciplinas

científicas; apresenta-se separadamente Geologia, dentro de água, ar e solo; Zoologia e Botânica, como sendo classificação dos seres vivos; Anatomia e Fisiologia humana, como sendo todo o corpo humano; Física, como fórmulas, e Química, como o modelo atômico-molecular e a tabela periódica. Estes conteúdos podem ser apresentados de forma inter-relacionada, buscando a interdisciplinaridade dentro da área de Ciências Naturais. No planejamento de cada tema, selecionar problemas que correspondem a situações interessantes de interpretar, assim como, uma notícia de jornal, um filme, uma situação de sua realidade cultural ou social, por exemplo, podem-se converter em problemas com interesse didático (BRASIL, 1998).

O poema intitulado “Exaltação de Aninha (O Professor)”, expressa: “Feliz é o professor que aprende ensinando(...). Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina./ O melhor professor nem sempre é o de mais saber,/ e sim aquele que, modesto, tem a faculdade de transferir (...)”(CORALINA, 1995).

A preocupação com a metodologia utilizada pelo professor está em alta devido também à relação com índices de evasão e reprovação na escola. Definindo o termo “método” como caminho e/ou processo. A grande importância em sala de aula, para professores e setor pedagógico da escola, está na tangente de alcançar a atenção e o aprendizado das crianças e adolescentes. Segundo Amaral (2006) o professor nem sempre tem consciência do método de ensino que põe em prática. Hoje, mais do que nunca, é necessário ter atitude indagadora perante tudo o que se relaciona à educação e com a escolha do método a ser trabalhado em sala de aula, pois a metodologia é um elemento importantíssimo no processo educacional.

Evidentemente, os métodos, técnicas e as tecnologias educativas estão inseridos no planejamento educacional; são objetos das diretrizes político-educacional e da legislação educacional, estão presentes nos planos interdisciplinares de ensino ou nos planos de curso das diferentes disciplinas, e explicitam-se no projeto pedagógico da instituição, ou mesmo no planejamento de um dado curso. Entretanto, eles estão remetidos ao processo, e é no andamento desse processo que são atestados quanto à potencialidade de dar suporte ao ensino, de viabilizá-lo e de processá-lo visando à aprendizagem. Nessa direção, são elos que possibilitam submeter as relações entre os sujeitos, o professor e o aluno. Situando-se assim, os métodos, as técnicas e as tecnologias educativas são objetos

que pretendem servir à humanização por meio da educação sistemática e intencional das instituições escolares. (VEIGA, 2006)

Todo referencial tende a se desatualizar pela mudança das práticas e também devido às transformações que ocorrem. O que antigamente tinha o objetivo de levar as crianças a obterem moral, por meio de educação cívica, da higiene, disciplina, e normatiza-las com a aprendizagem de uma língua escolar que não era a língua falada pela família, fugindo também dos trabalhos forçados ainda muito novos; hoje se detém em educar para formar cidadãos de bem. (PERRENOUD, 2000)

Por meio desse objetivo amplo e responsável, ligando também com as novas tecnologias infiltradas dentro da escola, os professores enfrentam novos desafios, seguindo o ponto de vista que a importância da escola mudou tanto na vida dos alunos como no aspecto dos pais. Desde que a escolaridade se tornou obrigatória, constituiu uma máquina de privar os pais de seu poder educativo, para entrarem no molde de bons fiéis, posteriormente bons cidadãos, mais tarde de bons trabalhadores e de bons consumidores. A lei obriga os pais não somente a proverem a educação, mas a cederem uma parte dela à escola. Com isso os professores não só precisam estar prontos para transferir o saber, mas antes disso conquistar o “querer” deles para se proceder as atividades em sala.

Alguns professores mais experientes desenvolveram uma competência valiosa, como a de perceber os múltiplos processos que se desenrolam em sua turma (CARBONNEU E HETÚ, 1996; DURAND, 1996). Sendo assim conseguem efetuar metodologias específicas de formas diferenciadas, atendendo a necessidade de todas as turmas.

O ensino compreende objetivos em três estágios: planejamento didático, análise após as atividades e avaliação. Tendo isso em vista, o professor não está somente focado em um meio avaliativo, ou seja, aquele que trará a média final do aluno, seja para aquele bimestre, trimestre ou semestre, mas há uma observação contínua da parte do mesmo perante a turma, aluno por aluno. Esta observação tem intenção formativa, contribuindo para que o aluno aprenda melhor e dessa forma o professor está por dentro do perfil de cada turma.

Após a escolaridade obrigatória percebeu-se que no Ensino Médio os estabelecimentos escolares recebem alunos muito heterogêneos no que tange a

relação com o saber (uns tem mais conhecimento sobre as disciplinas e outros bem pouco). No Ensino Fundamental recebe-se alunos praticamente sem base teórica científica, tendo o professor que transmiti-la, mesmo tendo como realidade alunos pouco desejosos de aprender e menos ainda de trabalhar no futuro. A voga do “projeto pessoal do aluno” não deve se iludir: os professores sabem que muitos alunos quase não tem projeto e que é difícil propor-lhes um (PERRENOUD, 2000).

3 METODOLOGIA

3.1 LOCAL DA PESQUISA

Esta pesquisa foi desenvolvida com professores da rede Estadual de educação, na Escola Benedicto João Cordeiro, que fica na periferia da zona sul da cidade de Curitiba, estado do Paraná, no bairro Sítio Cercado.

3.2 TIPO DE PESQUISA

O instrumento utilizado para esta pesquisa foi aplicação de um questionário (Apêndice A) para os professores que lecionam para as séries finais do Ensino Fundamental. O tratamento e interpretação dos questionários foram realizados de forma descritiva e qualitativa.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Distribuiu-se um total de 21 questionários para professores de diversas disciplinas do Ensino Fundamental, que estão em exercício. Sendo que no total 35 professores lecionam para as turmas destas séries.

3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A interpretação foi feita através de gráficos, representados por figuras. As informações provenientes do preenchimento dos questionários pelos professores, forneceram os alicerces necessários para a descrição da sua sugestão de atuação em sala de aula, bem como trouxe a opinião dos mesmos quanto ao por quê da falta de aprendizado por parte dos alunos, e também sobre sua forma didática de trabalhar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo PERRENOUD (2000), ensinar significa reforçar a decisão de aprender, estimular o desejo de saber. Para VYGOTSKY aprendizagem é um processo externo, onde não há influência em absoluto no desenvolvimento. O dicionário de Língua Portuguesa Melhoramentos (1992) relata aprendizagem como efeito de aprender, ou reter na memória. E o mesmo dicionário descreve conhecimento como informação, notícia e ciência.

Através destas definições inicia-se os resultados obtidos durante a pesquisa.

A Figura 1 apresenta o gráfico relativo ao sexo dos entrevistados. Pode ser observado que a maioria dos pesquisados foram professoras. Este resultado demonstra que a maioria dos professores que lecionam para o Ensino Fundamental nesta escola são do sexo feminino.

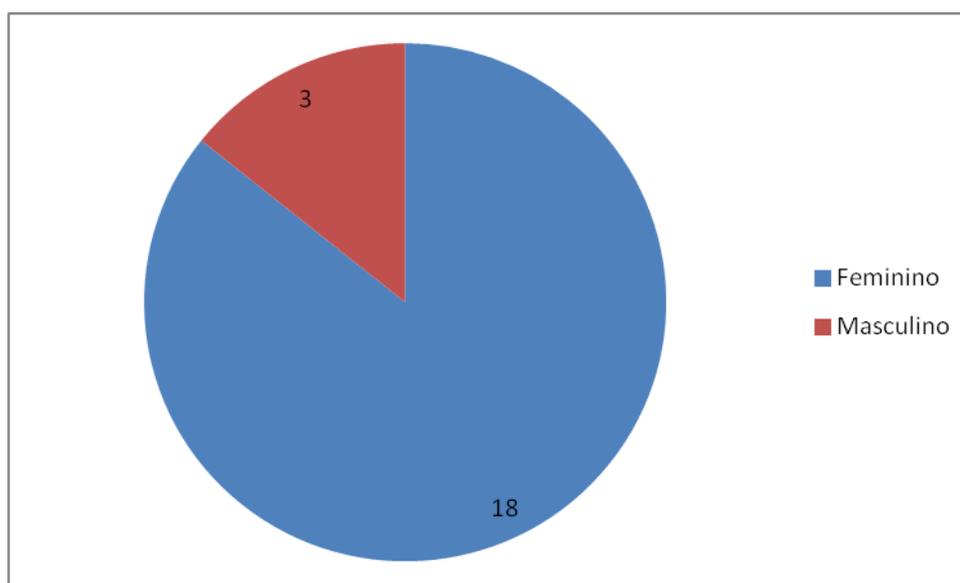


Figura 1. Público alvo entrevistado.

A Figura 2 mostra o gráfico das disciplinas em que os professores atuam, sendo que alguns ministram mais de uma disciplina, e este dado está contido na quantidade de disciplina que aparece no gráfico. A princípio a pesquisa envolveria somente professores de ciências, porém como muitos ministram várias disciplinas, resultou-se em abranger a forma dos demais professores de se trabalhar.

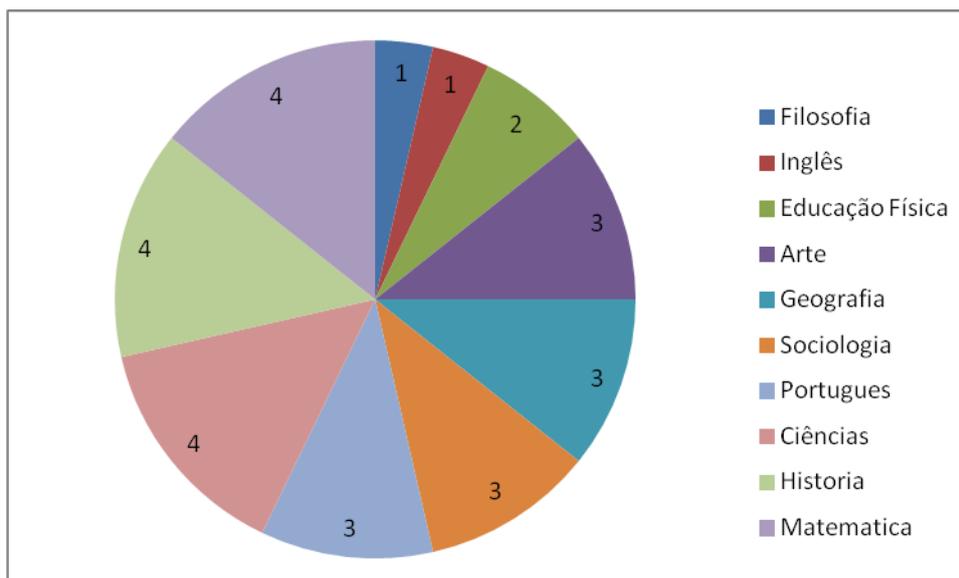


Figura 2. Disciplinas ministradas pelos professores entrevistados.

Na Figura 3 o gráfico apresenta o tempo de experiência do professor. A maioria dos professores que responderam a pesquisa já lecionam há mais de cinco anos, e somente dois deles é o primeiro ano que ministram aulas.

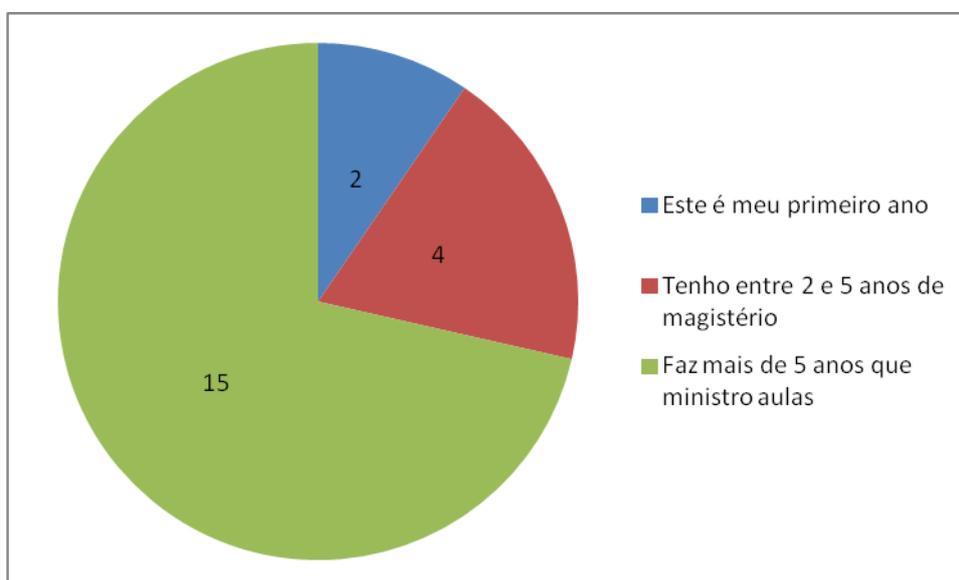


Figura 3: Tempo de experiência dos professores entrevistados.

O ensino simultâneo existe desde meados do século XIX, mas através de estudos e pesquisas atuais está comprovado que a metodologia é de fundamental importância para o ensino e aprendizagem. VEIGA (2006) descreve que “a metodologia de ensino – que envolve métodos e técnicas – é teórico-prática, ou

seja, ela não pode ser pensada sem a prática, e não pode ser praticada sem ser pensada”.

A Figura 4 apresenta o gráfico que diz respeito à metodologia apresentada pelo professor. O termo usado “metodologias diferenciadas” inclui metodologias novas (TV, projetor multimídia) que a escola disponibiliza. Através dos questionários pode-se perceber que praticamente todos os que responderam utilizam métodos inovadores para ministrarem suas aulas. Portanto os professores reconhecem a precisão de construir aulas mais dinamizadas. A única resposta negativa foi de uma professora que tem mais de cinco anos de magistério e diz que não possui o conhecimento adequado para tal.

Observando as respostas da figura 3 e 4 percebe-se que os professores com maior tempo de experiência continuam utilizando-se de novas tecnologias ou metodologias diferenciadas para se trabalhar.

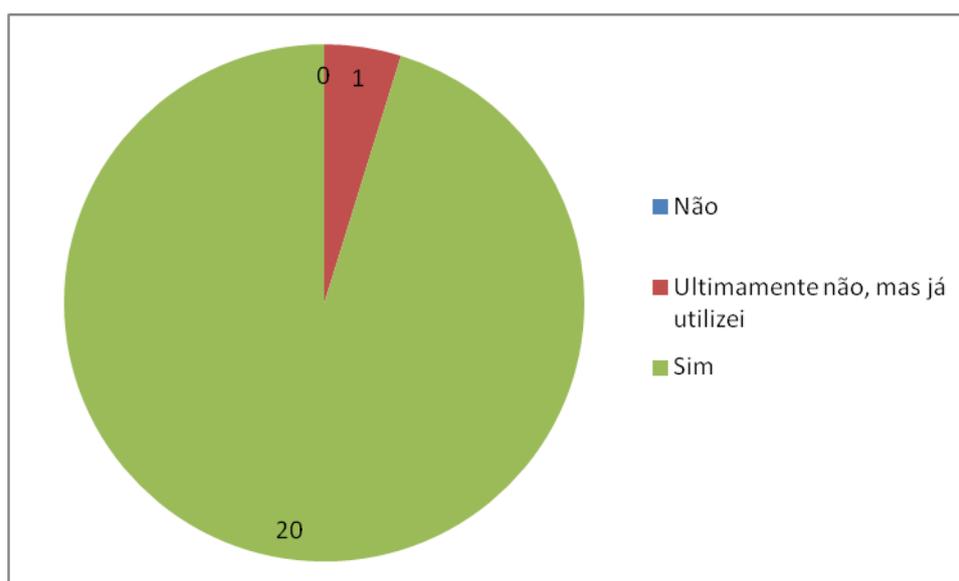


Figura 4: Utilização de novas tecnologias como metodologia pelos professores.

Na Figura 5 o gráfico apresentado é referente ao comportamento dos alunos quando aplicada uma dinâmica em sala de aula. A maioria dos professores responderam que, quando aplicaram esse tipo de método por mais que houveram alguns alunos interessados, em algumas turmas os professores não alcançaram o objetivo da transmissão do conteúdo proposto devido à indisciplina de determinadas turmas.

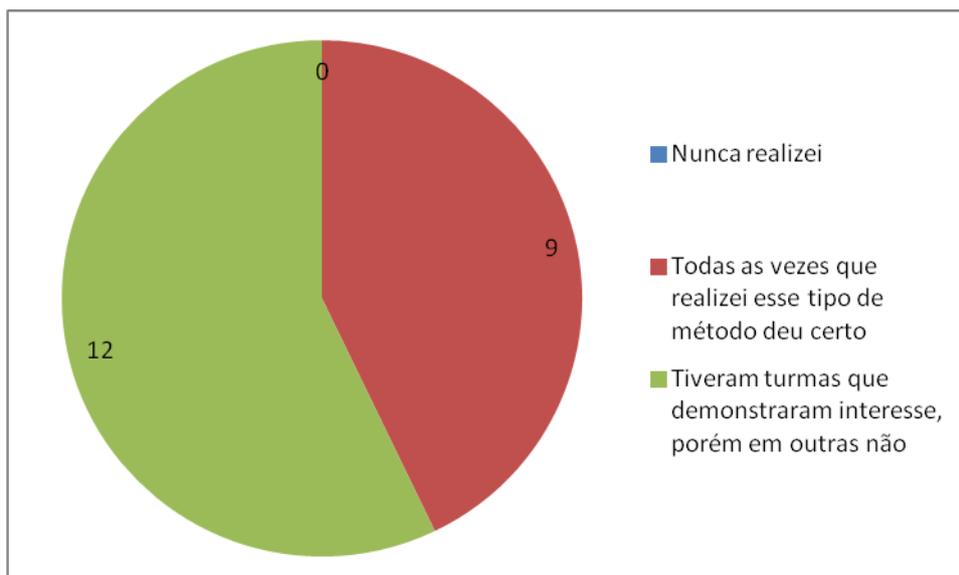


Figura 5: Quando o professor realizou uma aula dinâmica se percebeu um comportamento diferente da turma.

Veiga (2006) relata que o ensino está fundamentado na concepção de formação mental, significando maturidade intelectual desenvolvida por meio da atividade do aluno, de seus interesses e aptidões específicas, e de aprendizagem significativas vivenciadas desde o início da escolarização. Portanto, demonstra a importância da aprendizagem do aluno ser alcançada e praticada, e a importância também da percepção do professor diante de tal aprendizagem.

A Figura 6 mostra o gráfico relacionado com a percepção do professor quanto ao aprendizado do aluno. A resposta foi generalizada positiva, ou seja, todos os professores demonstraram perceber se o aluno assimila o conteúdo exposto ou não.

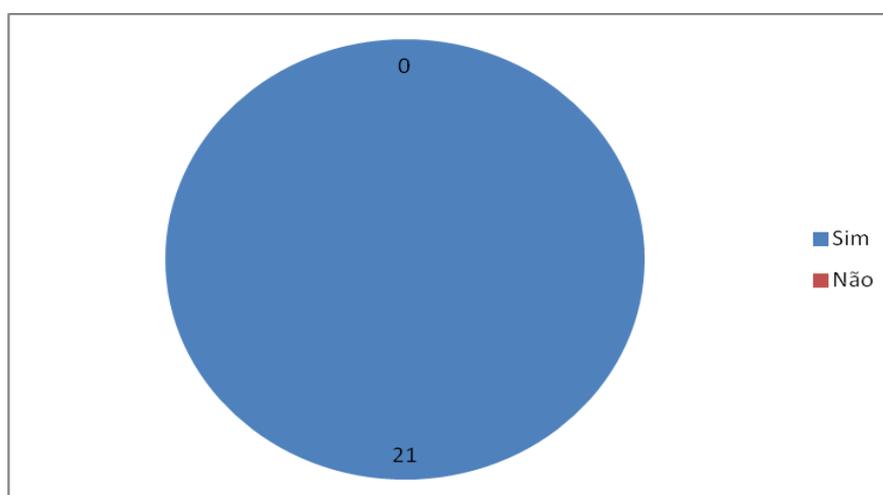


Figura 6: Percepção do aprendizado do aluno pelo professor.

A Figura 7 mostra o gráfico da pergunta vinculada com a sexta, questiona se o professor que compreende a dificuldade do aluno trabalha de forma diferenciada. A maior parte dos professores responderam que utilizam uma atividade diferente com as turmas que demonstram dificuldade. Os demais professores disseram que desenvolvem o conteúdo conforme a aprendizagem, ou seja, as vezes num ritmo mais lento nessas turmas.

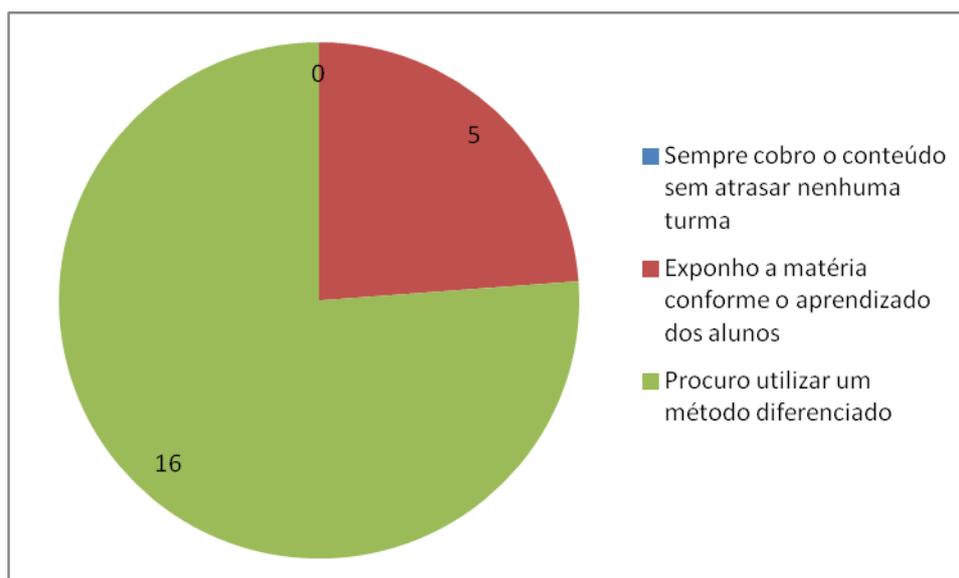


Figura 7: Atitude do professor quando percebe a dificuldade do aluno

A importância da utilização das novas tecnologias é evidente para tornar o ensino mais interessante, tendo em vista computadores, projetor multi mídia, TV pen drive. Porém a “Aprendizagem virtual” não pode ser apenas uma brincadeira virtual; precisa acima de tudo ser aprendizagem. Embora se possa utilizar em todos os ambientes possíveis e imagináveis, como nas empresas, tráfico de drogas, gangues, não progride se não acontecer genuína aprendizagem (DEMO, 2009).

Na Figura 8, o gráfico apresenta a questão que trata sobre as novas tecnologias, o que os professores acham, se as utilizam ou não. A maioria dos entrevistados respondeu que utilizam esses métodos, porém o que chamou a atenção foi que praticamente todos os professores que disseram ter dificuldade de utilizar esses novos meios para lecionar, são os que tem mais tempo de experiência. Destes somente uma professora tem somente um ano de experiência. Observou-se que há insegurança por parte de alguns professores em utilizar novas tecnologias, pois mesmo tendo experiência em sala, precisam buscar as novas tendências.



Figura 8: Opinião do professor frente as novas tecnologias utilizadas em sala

A Figura 9 revela que a maioria dos professores assume que a forma de expor o conteúdo tem relação com o aprendizado do aluno, além de outros fatores. Dois professores acham que não há influência mas que depende do interesse do aluno, e três professores acham que a metodologia influencia totalmente no aprendizado.

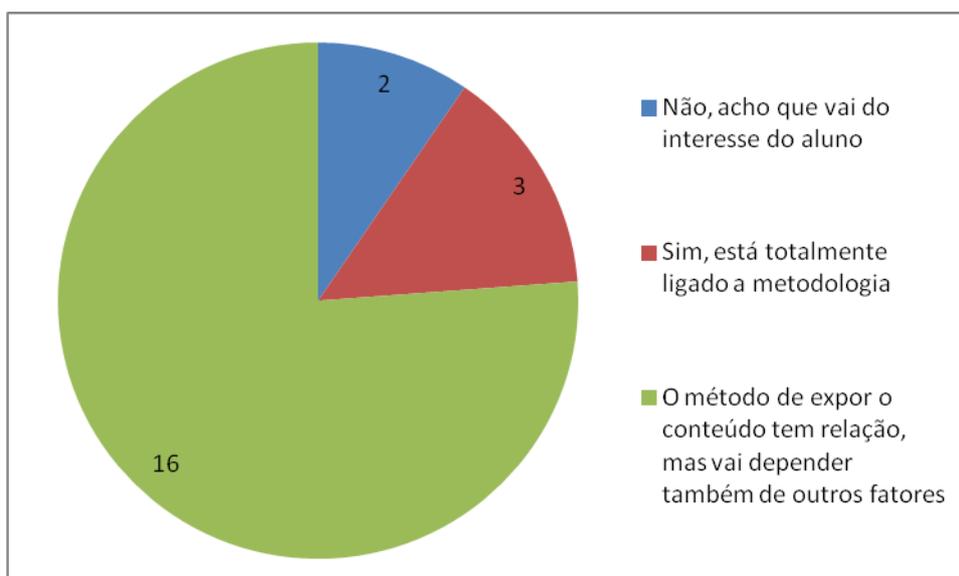


Figura 9: Opinião do professor em relação ao aprendizado do aluno

Pesquisas como a de Delizoicov (1994) trata o conhecimento incorporado pelo aluno como construção historicamente determinada e cita que o conhecimento

está disponível a qualquer cidadão, sem dividir processo e produto, ciência de quadro negro e ciência da vida, cientista e não cientista.

O gráfico apresentado na Figura 10, revelou que uma das principais dificuldades encontradas pelo professor em sala de aula é a falta de acompanhamento dos pais. Em segundo lugar a falta de interesse dos alunos em determinadas disciplinas, depois veio a indisciplina e somente dois professores demonstraram ter dificuldade em expor o conteúdo.

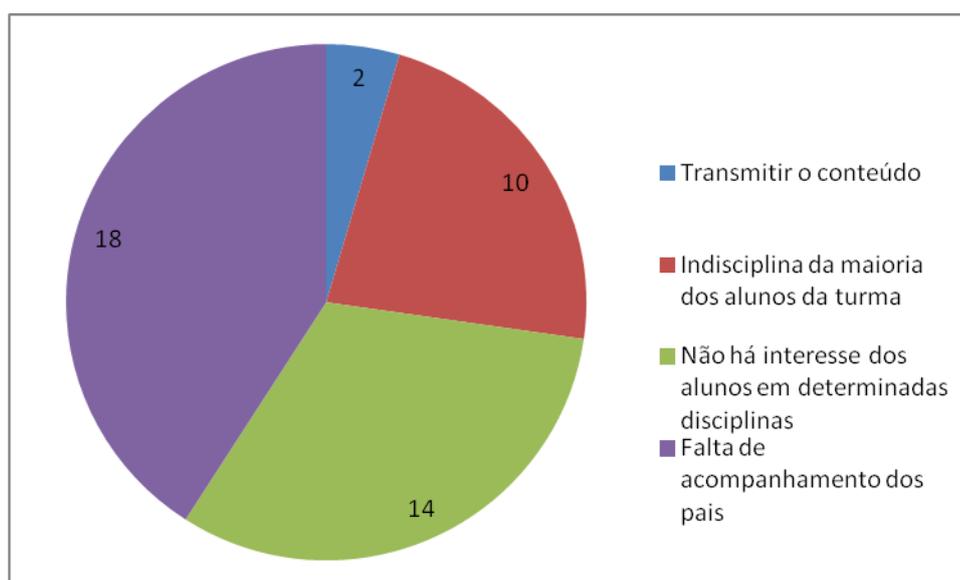


Figura 10: Dificuldades do professor em sala de aula

Ao contrário do que se pensa, a atual pesquisa demonstra que os professores estão basicamente capacitados para ministrar aulas (somente em dois percebeu-se insegurança). A maioria se sente seguro no que está expondo em sala de aula, porém demonstra a complexidade de obter êxito frente ao comportamento descomprometido dos pais para com os filhos, ou alunos desta nova geração.

Esta irresponsabilidade e indiferença dos pais precisa ser trabalhada de alguma maneira, para que o processo de conhecimento e ensino/aprendizagem se torne prazeroso e positivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que os professores de ciências estão aptos para lecionar outras disciplinas, a pesquisa tomou novos rumos direcionando também aos professores das demais matérias do Ensino Fundamental.

Considerando que o estudo das ciências engloba o conhecimento geral de diversos assuntos, notou-se que a maioria dos professores tem procurado melhorar sua metodologia, se atualizando e utilizando-se das novas tecnologias que estão surgindo nos últimos tempos. Isso tem proporcionado aulas dinâmicas, porém não totalmente aproveitadas pelos alunos, devido ao desinteresse dos mesmos, pelas ciências apresentadas na escola.

Com base nas figuras 5, 6 e 7 observou-se que existe dificuldade do professor, pois os desafios presenciados não se aprende na universidade, mas durante os anos de experiência adquiridos ano após ano em sala de aula. Quando o professor é aberto com os colegas, e porque não citar com setor pedagógico, a discutir as dificuldades enfrentadas, as experiências trocadas podem melhorar relativamente a forma de trabalho e o relacionamento com os alunos. Tanto quanto se percebe que os alunos estão com dificuldade somente em uma disciplina especificamente, como se a turma de um modo geral apresentasse déficit de atenção e/ou de aprendizagem, ou mesmo se somente determinados alunos apresentassem tal complicação. Este impasse deve ser trabalhado observando os alunos, como também o próprio professor deve estar apto a mudanças em si mesmo.

Através da pesquisa pode-se perceber que a falta de interesse provem de alguns fatores primordiais para o desenvolvimento do aluno, sendo eles: falta de acompanhamento dos pais, proporcionando uma irresponsabilidade dos filhos pelo estudo; o que leva ao próximo motivo descontentamento ou desinteresse por determinadas disciplinas ou até pelos estudos; e enfim indisciplina dos alunos contaminando as turmas.

REFERÊNCIAS

AMARAL, I. A. **Metodologia do ensino de ciências como produção social**. Campinas, São Paulo: F. E./UNICAMP, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC / SEF, 1998. 136 p.

CARBONNEAU M. e HÉTU J. C., “ *Formation pratique des enseignants ET naissance d’une intelligence professionnelle*”, in PAQUAYL., ALTET M., CHARLIE. e PERRENOUD PH. (org.), *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?*. Bruxelles, De Boeck, 1996. p. 77-96.

CORALINA, Cora. **Vintém de Cobre: meias confissões de Aninha**. 2. Ed. São Paulo: Global, 1995.

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, J.A; **Metodologia do ensino de ciências**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

DEMO, Pedro. **Ser professor é cuidar que o aluno aprenda**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

DEMO, Pedro. **Educação hoje: novas tecnologias, pressões e oportunidades**. São Paulo: Atlas S. A., 2009.

DURAND M., *L’enseignement em milieu scolaire*. Paris, PUF. 1996.

FRACALANZA, Hilário. **O Ensino de Ciências no Primeiro Grau**. São Paulo: Atual, 1986.

PERRENOUD, Philippe. **Novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PERRENOUD, Philippe; et al. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VEIGA, Ilma P. A.; et al. **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações**. Campinas (SP), Papirus, 2006.

VYGOTSKI L. S., “Le problème de enseignement et du développement mental”, in SCHNEUWLY B. e BRONCKART J-P (org.). 1985.

WEISSMANN, H; **Didática das Ciências Naturais: contribuições e reflexões**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE A - Questionário de Pesquisa

1) Sexo: () Feminino () Masculino

2) Qual(quais) disciplina(s) você ministra?

3) Quanto tempo você leciona?

- () Este é meu primeiro ano
- () Tenho entre 2 e 5 anos de magistério
- () Faz mais de 5 anos que ministro aulas.

4) Você utiliza metodologias diferenciadas (práticas, filmes, música, brincadeira, etc) em suas aulas:

- () Sim
- () Não
- () Ultimamente não, mas já utilizei

5) Como foi o comportamento dos alunos quando utilizou uma metodologia mais dinâmica em sala?

- () Nunca realizei
- () Tiveram turmas que demonstraram interesse, porém em outras não consegui alcançar o objetivo proposto devido a indisciplina
- () Todas as vezes que realizei esse tipo de método deu certo, mesmo em turmas diversificadas (com alunos indisciplinados e alunos interessados)

6) Quando leciona para várias turmas do mesmo ano (exemplo, 3 turmas do 6º ano), você percebe a diferença entre cada turma, quanto a dificuldade de aprendizagem, facilidade para aprender, e/ou empenho para aprender?

- () Sim
- () Não

7) Consegue trabalhar nessas turmas de modo diferenciado, ou trabalha sempre da mesma forma? (pergunta referente a questão anterior, quando se trabalha em várias turmas de mesmo ano)

- () Exponho a matéria conforme o aprendizado dos alunos
- () Sempre cobro o conteúdo sem atrasar nenhuma turma, independente do aprendizado adquirido
- () Se percebo que uma das turmas tem maior dificuldade, procuro utilizar um método diferenciado na exposição, explicação e/ou nas atividades propostas

8) O que você acha das novas tecnologias como data show, computador e TV utilizadas em sala?

- Excelente, procuro sempre preparar aulas empregando esses recursos
- Não gosto de utilizar essas tecnologias
- Acho interessante, mas sinto dificuldade em utilizar por não ter o conhecimento adequado

9) Você acha que o aprendizado do aluno está diretamente relacionado com os métodos pedagógicos usados pelo professor?

- Sim, está totalmente ligado a metodologia
- Não, acho que vai do interesse do aluno
- O método de expor o conteúdo tem relação, mas vai depender também de outros fatores

10) Qual a maior dificuldade do professor hoje, em sala de aula? (pode marcar mais de uma alternativa)

- Transmitir o conteúdo (por não dominar o que vai expor)
- Indisciplina da maioria dos alunos da turma
- Falta de acompanhamento dos pais (só se preocupam após aparecer a nota vermelha no boletim, e ainda tiram satisfação com o professor como se o mesmo fosse culpado e não o aluno ou filho, no caso)
- Não há interesse dos alunos em determinadas disciplinas