

REGINALDO RICARDO DA SILVA



**A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO EM FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL NA
ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA DO OESTE**

**JI-PARANÁ, RO
DEZEMBRO DE 2015**

REGINALDO RICARDO DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO EM FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL NA
ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA D'OESTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Física de Ji-Paraná, Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ji-Paraná, como parte dos quesitos para a obtenção do Título de Licenciado em Física, sob orientação do Prof. Dr. Marco Polo Moreno de Souza.

**JI-PARANÁ, RO
DEZEMBRO DE 2015**

S586i
2014

Silva, Reginaldo Ricardo da

A Importância da avaliação em física no ensino fundamental na área urbana do município de Alvorada D' Oeste / Reginaldo Ricardo da Silva; orientador, Marco Polo Moreno de Souza... -- Ji-Paraná, 2015

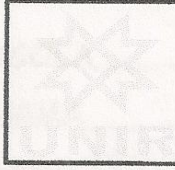
Trabalho de conclusão de Curso Licenciatura em Física. – Universidade Federal de Rondônia, 2015

Inclui referências

1. Educação Básica e Fundamental. 2. Avaliação Educacional. 3. Planejamento Escolar. I. Souza, Marco Polo Moreno de II. Universidade Federal de Rondônia. III. Título

CDU 53:371.26

Bibliotecário: Alex Almeida CRB 11/ 853

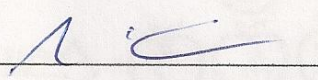


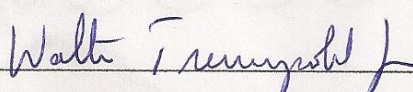
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
 CAMPUS DE JI-PARANÁ
 DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE JI-PARANÁ – DEFIJI

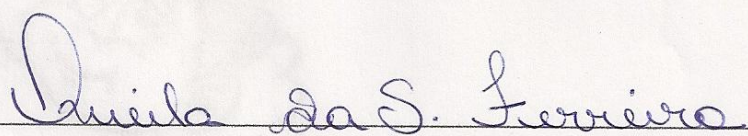


ATA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

Aos quatro dias do mês de dezembro do ano de 2015, às 16 horas e 10 minutos, no Laboratório de Pesquisa em Ensino de Física do *Campus* da Unir de Ji-Paraná, reuniu-se a Banca Julgadora composta pelo professor orientador Marco Polo Moreno de Souza e pelos examinadores Walter Trennepohl Júnior e Queila da Silva Ferreira, para avaliarem o Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Licenciatura em Física, intitulado “**A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO EM FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL NA AREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA DO OESTE**”, do discente *REGINALDO RICARDO DA SILVA*. Após a apresentação, o candidato foi arguido pelos integrantes da Banca Julgadora por 30 (*TRINTA*) minutos. Ao final da arguição, a Banca Julgadora, em sessão reservada, **aprovou** o candidato com nota 8,0 (*OITO*), em uma avaliação de 0 (zero) a 10 (dez). Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada às 17 horas e 20 minutos, dela sendo lavrada a presente ata, assinada por todos os membros da Banca Julgadora.


 Prof. Dr. Marco Polo Moreno de Souza – DEFIJI/CJP/UNIR
 Orientador


 Prof. Dr. Walter Trennepohl Júnior – DEFIJI/CJP/UNIR


 Prof.ª Dr.ª. Queila da Silva Ferreira – DEFIJI/CJP/UNIR

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram no decorrer desta jornada, em especial a Deus, a quem devo minha vida. A minha família que sempre me apoiou nos estudos e nas escolhas tomadas. Ao orientador Prof. Dr. Marco Polo Moreno de Souza, que teve papel fundamental na elaboração deste trabalho. Aos meus colegas pelo companheirismo e disponibilidade para me auxiliar em vários momentos.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo mostrar o quanto a avaliação é importante no sistema de ensino da física no ensino fundamental, no município de Alvorada d'Oeste em Rondônia. Nesse propósito, discutimos os estágios da avaliação, a história da avaliação no Brasil, os tipos de avaliação existentes e a importância da avaliação em física, com particular interesse no ensino fundamental, apresentando as principais dificuldades encontradas. O planejamento escolar também foi discutido, com enfoque na importância do planejamento na escolar, nas definições de um bom plano de ensino, nos tipos e na flexibilidade no planejamento escolar. Por fim, na metodologia, descrevemos a aplicação de questionários a alunos e professores do município de Alvorada d'Oeste, com o intuito de verificarmos os métodos utilizados por professores em suas avaliações nas aulas de física. Fizemos também uma breve descrição da cidade e das escolas pesquisadas. As análises das respostas dos alunos e professores foram apresentadas em forma de gráficos. Com os dados coletados através da pesquisa, verificamos se os métodos aplicados em sala de aula estão sendo bem recebidos pelos alunos e se seus resultados estão de acordo com os métodos aplicados pelo professor. Verificamos também como estão sendo ministradas as aulas e se estão sendo trabalhadas aulas experimentais.

Palavras-chave: Ensino. Física. Avaliação. Ensino fundamental.

ABSTRACT

This work aims to show how the evaluation is important in physics teaching system in elementary school, in Alvorada d'Oeste city, Rondônia. This way, we discuss the evaluation stages, the evaluation history in Brazil, the types of evaluations and the importance of the evaluation in physics, with particular interest in the elementary school, where we present the main difficulties encountered. The school planning was also discussed, focusing on the importance of planning in school, in the definitions of a good teaching plan, in the types and in the flexibility in the school planning. Finally, in the methodology, we describe the application of questionnaires to students and teachers of Alvorada d'Oeste, in order to we review the methods used by teachers in their physics evaluations in the classrooms. We also provide a brief description of the city and the schools surveyed. Student's and teachers's responses were analyzed and presented in graphs. With the data collected through the survey, we found that the methods applied in the classroom are being well received by students and results are consistent with the methods applied by the teacher. We also noticed how the classes are being taught and if are being worked experimental classes.

Palavras-chave: Teaching. Physics. Evaluation. Elementary School.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO EM FÍSICA	12
2.1	AVALIAÇÃO NO ENSINO BÁSICO	12
2.2	ESTÁGIOS DA AVALIAÇÃO	13
2.3	O PROGRESSO DA AVALIAÇÃO NO BRASIL.....	13
2.4	O ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E PRINCIPAIS DIFICULDADES	14
2.5	A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO NA INCLUSÃO E EXCLUSÃO EM FÍSICA 17	
2.6	UMA REFLEXÃO SOBRE A AVALIAÇÃO ESCOLAR	21
2.7	O USO DA EXPERIMENTAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO EM FÍSICA.....	22
2.8	TIPOS DE AVALIAÇÃO.....	23
2.9	A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA DE FÍSICA.....	25
2.10	A IMPORTÂNCIA DO ATO DE PLANEJAR NO SISTEMA DE ENSINO	26
2.10.1	<i>O Planejamento Nas Escolas</i>	27
2.10.2	<i>A Importância Do Planejamento Na Escola</i>	28
2.10.3	<i>As Definições De Um Bom Plano De Ensino</i>	29
2.10.4	<i>Tipos De Planejamento Escolar</i>	30
2.10.5	<i>A Flexibilidade Dentro Do Planejamento</i>	32
3	METODOLOGIA	34
3.1	DESCRIÇÃO DAS ESCOLAS PESQUISADAS.....	34
3.2	MUNICÍPIO DE ALVORADA D'OESTE.....	35
3.3	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO JOAQUIM XAVIER DE OLIVEIRA.....	36
3.4	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO SANTA ANA	37
3.5	ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL MONTE ALEGRE.....	39
3.6	ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROF. ^a MATILDE DUTRA ROZO41	

3.1	CENTRO EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS EUCLIDES DA CUNHA	43
3.2	ANÁLISE DAS RESPOSTAS OBTIDAS DOS PROFESSORES.....	44
3.3	ANÁLISES DAS QUESTÕES DOS ALUNOS	50
4	CONCLUSÃO	58
	REFERÊNCIAS	59
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DOS ALUNOS.....	63
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DOS PROFESSORES	64
	APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA ESCOLA CEEJA	66
	APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA ESCOLA JOAQUIM XAVIER DE OLIVEIRA	68
	APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA ESCOLA MONTE ALEGRE	71
	APRESENTAÇÃO GRÁFICA DA ESCOLA PROF.ª MATILDE DUTRA ROSO	73

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho é focado em reforçar o quanto a avaliação é importante no contexto escolar e, principalmente, no ensino de física no ensino fundamental, visando compreender e melhorar o ensino-aprendizagem, através dos métodos que os professores poderão utilizar para avaliar seus alunos na disciplina de física no ensino fundamental.

Um dos motivos que nos levaram a desenvolver este trabalho foi a certeza da grande dificuldade em ensinar física nas séries iniciais do ensino fundamental, visando a melhor forma de avaliar sem perda de aprendizagem, e também saber quais métodos estão sendo usados pelos professores nas suas avaliações, com ênfase no município de Alvorada D'Oeste, em Rondônia.

Este trabalho conta com um questionário contendo treze questões para os alunos e dezoito questões para os professores, com a pesquisa tendo sido realizada em cinco escolas da zona urbana do município de Alvorada D'Oeste.

A abordagem do tema em estudo, especificado por capítulos, ficou da seguinte forma: No capítulo 2 abordamos temas que influenciam no ensino, na avaliação e na inclusão e exclusão do ensino de física, bem como a identificação dos principais fatores que dificultam o professor a lecionar uma aula de física de qualidade. Dentro deste capítulo mostramos alguns tipos de avaliação que o professor pode utilizar em sala de aula na avaliação dos seus alunos, melhorando ainda mais o nível de conhecimento de seus alunos.

Mostramos o quanto o ato do planejamento é importante dentro do contexto escolar. Mostramos também algumas definições sobre o planejamento e sua utilização dentro do ambiente escolar. São apresentadas várias formas de planejamento, as quais são indispensáveis ao funcionamento do sistema de ensino-aprendizagem, visando assim mostrar o quanto um bom planejamento pode ser útil tanto para a escola quanto para o professor, beneficiando os alunos em sala de aula.

No capítulo 3 apresentamos a metodologia utilizada, a qual ficou caracterizada pela pesquisa nas escolas e pesquisa bibliográfica, tendo como universo de pesquisa as escolas estaduais e municipais da cidade de Alvorada d'Oeste, com perguntas direcionadas aos alunos e aos professores, cujos resultados foram apresentados através de gráficos e tabelas.

Após apuração dos resultados foi possível identificar alguns fatores que impedem uma boa aprendizagem da disciplina de física, como: profissionais sem a devida formação para tal,

ausência de metodologia que possa facilitar o ensino de física e de motivar o aluno, falta de um bom planejamento de aula e carência de material didático, etc.

2 A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO EM FÍSICA

2.1 AVALIAÇÃO NO ENSINO BÁSICO

Segundo Luckesi, em geral, pais de alunos, professores e outros profissionais da educação estão interessados apenas na promoção do aluno, ou seja, que ele avance para a próxima série mesmo sem o mínimo de conhecimento ^[1].

Entendemos que a avaliação deve ser um instrumento pelo qual o aluno se encontre preparado para seguir as próximas etapas do ensino com eficiência. Se pensarmos numa avaliação que provoque apenas a promoção do aluno, nos tornamos protagonistas de uma história falsa na educação, desta forma não contribuindo para o desenvolvimento da ciência no mundo. O ensino tem que ser encarado com grande responsabilidade; jamais devemos concordar com políticas educacionais que priorizem apenas números e não resultados concretos de conhecimento.

Poletti defende que o ensino de física (ciências) nas séries iniciais do ensino fundamental seja mais eficiente nos laboratórios e em salas de aula ^[2]. É necessário que os professores associem as aulas teóricas com as aulas práticas, buscando métodos de diversas naturezas, favorecendo a construção do conhecimento por parte do aluno.

Quase sempre, teoria e prática no ensino de física não estão associadas, pois como é do nosso conhecimento a maioria das escolas públicas é desprovida de laboratórios de ciências, onde se pode desenvolver atividades práticas. São necessários investimentos na estrutura física de laboratórios para desenvolver esse tipo de atividade, dando uma nova oportunidade aos alunos.

É importante rever a prática avaliativa em alguns casos, pois acreditamos ser um momento de reflexão tanto do professor quanto do aluno. Segundo Luckesi, a avaliação não pode ter caráter classificatório, devendo ser um processo contínuo e reflexivo, que possa identificar as etapas de aprendizagem do aluno ^[3].

Além disso, é necessário o uso de novas práticas que possam ir se adequando melhor à compreensão do aluno, fazendo com que o aluno seja um instrumento pelo qual o professor possa identificar as dificuldades de aprendizagem apresentadas por estes alunos.

Com isso, a avaliação deixa de ser um instrumento excludente e torna-se uma maneira abrangente de inclusão, dando oportunidade tanto para o professor quanto para aluno refletir sobre o ensino-aprendizagem, de forma interativa.

2.2 ESTÁGIOS DA AVALIAÇÃO

Ao longo do tempo as políticas educacionais têm experimentado de modo geral vários métodos de avaliação, inclusive para o ensino de física. A avaliação da aprendizagem escolar passou por quatro estágios principais ^[4], sendo eles:

Mensuração: Nesta fase, o interesse era criar um instrumento para medir o rendimento escolar dos alunos. Porém esta fase era muito confusa, não estando claro se o objetivo era avaliar o conhecimento do aluno ou medir o quanto ele aprendeu. Mas isto não tirava a função do professor de aplicar os testes que eram usadas para classificar os alunos.

Descritiva: Como na fase anterior, só oferecia informações teóricas sobre os alunos, porém a fase descritiva estava interessada em obter dados que fossem capazes de melhorar a avaliação do ensino aprendizagem dos alunos, identificando suas dificuldades e seus sucessos. E, também, ceder a responsabilidade ao professor de descrever as normas e os critérios a serem tomados em relação a avaliação. Foi nesta fase que a avaliação educacional teve o seu surgimento.

Julgamento: Esta fase questionava os exames padronizados; contudo defendia uma avaliação mais rigorosa no sentido de julgar. O professor era visto como um juiz. Neste contexto, a avaliação passaria a ser um elemento importantíssimo no ensino aprendizagem.

Negociação: No contexto da negociação, a avaliação é tratada no ambiente escolar como um processo de interação entre aluno e professor, onde o educador negocia com seus alunos a melhor forma de avaliar, dentro das normas da escola e do governo, priorizando o conhecimento adquirido pelo aluno em sala de aula. Este é o estágio vigente em muitas das escolas atuais.

2.3 O PROGRESSO DA AVALIAÇÃO NO BRASIL

A avaliação escolar teve seu início por volta de 1549 no Brasil. O sistema de ensino se iniciou com os jesuítas, que durou mais de duzentos anos ^[5].

O sistema de ensino era tradicional, onde o aluno se comportava como um objeto, onde o professor depositava todo o seu conhecimento. Nesta época, toda a atenção do sistema de

ensino era voltada para o professor, que impunha sobre os seus alunos todas as regras que criava. Além disso, o professor ministrava uma aula bem distante da realidade dos alunos.

No Brasil Império, a avaliação foi marcada por uma grande mudança na política e no sistema de ensino, porém as regras avaliativas não eram cumpridas por não ter um sistema que as contemplassem. Mas foi neste período que se iniciou a formação de professores para atender a demanda no ensino básico.

Nesta mesma época as avaliações passaram a ser, além de escritas, orais e práticas. Ela era usada como uma ferramenta pelo professor para classificar seus alunos em aprovado ou reprovado.

Foi a partir de 1920 que começou as discussões no sistema de ensino sobre a avaliação, que tinha como líder Anízio Teixeira, que defendia um sistema de avaliação que privilegiava o aluno como um todo.

Apesar de tantas discussões, Anízio continuava lutando por um sistema de ensino de avaliação democrático que privilegiasse os interesses dos alunos, um sistema que dava ao aluno o direito de opinar sobre sua formação.

A avaliação foi e continua sendo alvo de muita discussão, pois ela requer um esforço muito grande por parte do professor, no sentido de observar o aluno em todos os aspectos no ensino aprendizagem.

Nos últimos tempos, alguns professores estão mudando o conceito de avaliar os seus alunos, procurando métodos que possam prender a atenção dos alunos em sala de aula, fazendo com que estes alunos sejam participativos, pois através deste, o professor estará avaliando seus alunos em sala de aula.

2.4 O ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E PRINCIPAIS DIFICULDADES

Com o desenvolvimento econômico e educacional avançando muito rápido no ensino médio e superior, foi havendo um déficit de profissionais em física, sendo essas vagas preenchidas por profissionais de outras áreas ^[6]. A falta de profissionais em física na rede pública vem se arrastando até os dias de hoje. Minha pesquisa nos permitiu constatar que no município de Alvorada d'Oeste não há nenhum docente formado em física. A maioria dos professores que leciona física são formados em biologia.

Uma outra dificuldade é a falta de estrutura física e de materiais. Por exemplo, em algumas escolas do município de Alvorada d'Oeste não existem laboratórios didáticos de física. Além disso, quando há laboratórios, faltam equipamentos ou os equipamentos estão

sucateados. E ainda, quando há um laboratório funcional, faltam professores capacitados para fazerem o seu uso.

Outro fator que faz com que poucas pessoas se interessem pela educação é a baixa remuneração, pois muitas pessoas se formam na área da educação e estão trabalhando em outras áreas, por terem uma remuneração melhor do que na educação. Com isso o ensino vai ficando defasado, sendo preenchido por profissionais de outras áreas que não conseguiram ter aprovação em sua área, com conseqüente migração para a educação. Muitos professores que estão em sala de aula estão tentando uma aprovação em outra área para poder sair da educação, procurando uma melhor remuneração. Assim, para atender as suas necessidades de forma digna, alguns professores passam a ter uma jornada de 60 horas aulas semanais, prejudicando ainda mais a qualidade de ensino-aprendizagem, além de sua própria saúde.

Segundo uma pesquisa da OCDE (Organização para a Cooperação Desenvolvimento Econômico), o Brasil está entre os países onde os professores tem os piores salários comparados com os outros países, ganhando apenas da Indonésia.

No quadro 1 abaixo podemos ver a remuneração média dos professores da educação básica em alguns países, em dólares e em reais, com o dólar no valor de três reais e dezessele centavos ^[7].

No quadro 2 podemos ver o salário base dos professores no Brasil a nível de estado, e também os salários dos professores dos institutos federais ^[8].

Quadro 1: salários dos professores a nível de país.

	Países	Valor em dólar, anual	Valor em reais, anual	Valor em reais, mensal
1	Luxemburgo	66.085	209.489,45	17.457,45
2	Alemanha	50.007	158.522,19	13.210,18
3	Suíça	48.904	155.025,68	12.918,80
4	Dinamarca	44.131	139.895,27	11.657,40
5	Austrália	37.221	117.990,57	9.832,47
6	Canadá	37.145	117.895,65	9.812,47
7	Holanda	37.104	117.619,68	9.801,64
8	Estados Unidos	36.333	115.175,61	9.597,97
9	Espanha	36.268	114.969,56	9.580,80
10	Noruega	34.484	109.314,28	9.109,52
11	Bélgica	33.667	106.724,39	8.893,70
12	Irlanda	33.602	106.518,34	8.876,53
13	Áustria	32.587	103.300,79	8.608,40
14	Finlândia	32.147	101.905,99	8.492,17
15	Suécia	30.695	97.303,15	8.108,60
16	Portugal	29.151	92.408,67	7.700,72
17	Nova Zelândia	28.961	91.806,37	7.650,53

18	Coreia Do Sul	28.591	90.633,47	7.552,79
19	Inglaterra	28.321	89.777,57	7.481,46
20	Escócia	28.124	89.153,08	7.429,42
21	Itália	27.786	88.081,62	7.340,14
22	Japão	27.067	85.802,39	7.150,20
23	Eslovênia	27.006	85.609,02	7.134,09
24	França	26.247	83.320,99	6.933,58
25	Islândia	25.672	81.380,24	6.781,68
26	Turquia	24.834	78.723,78	6.560,32
27	Israel	19.680	62.385,60	5.198,80
28	Grécia	18.718	59.336,06	4.944,67
29	Chile	17.770	56.330,90	4.694,24
30	República Checa	16.986	53.845,62	4.487,14
31	México	15.556	49.312,52	4.109,38
32	Estônia	11.828	37.494,76	3.124,56
33	Polónia	11.388	36.099,96	3.008,33
34	Hungria	10.992	34.844,64	2.903,72
35	Eslováquia	10.644	33.741,48	2.811,79
36	Brasil	10.375	32.888,75	2.740,73
37	Indonésia	1.560	4.945,20	412,10

Quadros 2: salários dos professores do Brasil a nível de estados.

Nº	Estados Brasileiros	Valor (acima do piso)	Valor (abaixo do piso)	20 h	30 h	40 h
1	Distrito Federal	2.260,08				X
2	São Paulo	1.894,12				X
3	Mato Grosso	1.873,02			X	
4	Paraná	1.699,95				X
5	Espírito Santo	1.540,99				X
6	Rondônia	1.470,00				X
7	Roraima	1.399,64				X
8	Bahia	1.385,98				X
9	Acre	1.296,00				X
10	Tocantins	1.239,31				X
11	Mato Grosso do Sul	1.193,40				X
12	Pernambuco	1.187,97				X
13	Piauí	1.187,00				X
14	Ceará	1.187,00				X
15	Alagoas	1.187,00				X
16	Sergipe	1.187,00				X
17	Santa Catarina	1.187,00				X
18	Pará		1.121,34			X
19	Amapá		1.032,00			X
20	Goiás		1.006,00			X
21	Amazonas		952,51	X		
22	Paraíba		926,17		X	
23	Rio Grande do Norte		890,00		X	
24	Rio de Janeiro	877,91		X		

25	Rio Grande do Sul		862,80			X
26	Maranhão		427,49	X		
27	Minas Gerais		369,00	24 h		

No quadro 3 podemos ver os salários dos professores de instituto federal, que é bem superior, quando se compara com os salários dos professores a nível do Brasil ^[9].

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia	Vencimento Básico	20h	40 h
Classe/nível D	4.014,00		DE
Classe/nível D	2.814,01		X
Classe/nível D	2.018,77	X	

DE - Dedicção exclusiva

Como podemos ver, no Brasil os professores são mal remunerados e, por isso, acabam ministrando suas aulas desmotivados, dessa forma perdendo interesse em buscar métodos novos para ajudar os alunos que estão com dificuldade de aprendizagem. Isso acaba refletindo nos alunos, que passam a não se interessar pelas aulas.

A desmotivação, segundo Jesus e Santos, está relacionada à baixa remuneração dos professores e às más condições de trabalho. Isto acaba gerando uma sensação de descaso com a classe por parte dos governantes que não estão preocupados com a educação. Além disso, alguns professores acabam trazendo para dentro da sala de aula os seus problemas pessoais, que muitas das vezes são percebidos pelos alunos, que acabam ficando desmotivados pelos estudos e aumentando ainda mais os problemas da educação.

Para mudar este quadro, os governantes devem investir na valorização dos salários dos professores e dar melhores condições de trabalho, para que os mesmos possam ministrar um ensino de qualidade ^[10].

2.5 A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO NA INCLUSÃO E EXCLUSÃO EM FÍSICA

O tema avaliação vem sendo muito discutido nos dias atuais ^[11]. Isto nos mostra o quanto ela é importante no ensino aprendizagem. A avaliação é muito diversificada, pois cada educador tem uma forma de avaliar seus alunos, visto que cada educador deve ter a consciência de que este método de avaliação não está sendo prejudicial aos seus alunos.

A maior preocupação dos educadores é avaliar sem causar prejuízo para os seus alunos, pois o resultado desta avaliação pode levar o aluno ao sucesso ou ao fracasso, dependendo de como foi avaliado.

A aprendizagem se dá por diferentes métodos. Por exemplo, alguns alunos aprendem copiando o conteúdo e ouvindo a explicação do professor, enquanto que outros aprendem só em ouvir a explicação do professor.

Segundo Melchior ^[12], existem professores que utilizam meios como ameaças em tirar ou dar “pontos” aos alunos caso eles façam alguma coisa errada durante a aula. Naturalmente, esse não é o caminho a ser seguido, pois sem motivação dificilmente haverá alguma aprendizagem.

Ainda para Melchior, a avaliação no ambiente escolar pode ser fator gerador do fracasso no ensino aprendizagem, pois ela envolve tanto o aspecto emocional quanto o técnico. O medo que o aluno tem das provas é um fator influente no seu desempenho, pois pode existir uma pressão muito grande para que ele seja bem-sucedido nessas provas.

Conversando com alguns professores nas escolas onde fiz minha pesquisa em Alvorada D’Oeste, constatei que eles não têm como reprovar alunos em suas turmas onde lecionam, pois a direção da escola passa as normas para eles, dizendo que a avaliação deve valer 50 pontos e os outros 50 pontos são dados aos alunos através da participação na sala de aula. Neste caso, o aluno que está presente todos os dias nas aulas e faz suas tarefas, já tem 50 pontos, devendo conseguir apenas 10 pontos na prova para ser aprovado. Porém existem professores que usam esses 50 pontos de participação que aluno tem, como meio de ameaças, como por exemplo exigindo silêncio e comportamento, o que reforça o estudo realizado por Melchior ^[12]. Com isso o professor repreende e controla os alunos em sala de aula. Este tipo de ameaça muitas vezes atrapalha o ensino aprendizagem do aluno, que fica com medo de errar e acaba ficando tímido e com dúvidas, contribuindo para o déficit no aprendizado.

Perrenoud ^[13] defende que os educadores devem dialogar com seus alunos ao mesmo tempo em que os avalia, aproximando-o do conhecimento. A competência do educador é de fundamental importância para consolidar os conhecimentos prévios que cada aluno já tem incorporado e incorporando mais conhecimento.

Valorizar o aprendizado que cada aluno tem é de fundamental importância, mesmo ele sendo do senso comum, pois isso já pode ser um motivo para o professor iniciar uma discussão de um determinado assunto. Uma vez iniciada a discussão, o professor estará convidando o aluno a participar da aula. Com isso o aluno passa de objeto a sujeito, onde o educador estará avaliando-o todos os instantes no processo de ensino-aprendizagem.

O educador antigo é aquele que não se adéqua às mudanças, não dando oportunidade aos seus alunos de participar das aulas, pois ele acredita que não necessita aprender mais nada a não ser ditar o que está pronto no livro didático. Este tipo de educador acaba tirando a

capacidade de pensar e criar do aluno, fazendo com que os alunos decorem o conteúdo passado em sala de aula. Ou seja, ele acaba com o pensamento crítico do aluno.

Um dos maiores enganos reside em acreditar que qualquer professor pode dar aula em qualquer disciplina, bastando, para isto, expor o que está nos livros. Para Almeida ^[14], um professor que não tem conhecimento em um determinado assunto nunca poderá ensinar algo a mais a seus alunos. Em geral, o que ele fará é copiar o que está nos livros didáticos, pois este não sabe nada a mais, a não ser o que está nos livros.

Isto que Almeida relata vem acontecendo nos dias atuais, onde em minha pesquisa foi constatado que os professores de outras áreas que ministram aulas de física ficam preso aos livros didáticos, pois eles não têm nenhuma qualificação para ministrar aulas de física, deixando, por exemplo, de ensinar alguns conceitos importantes.

Com a falta de profissionais na educação o ensino está perdendo a sua qualidade, pois os professores que estão lecionando as aulas de física muitas vezes são de outras áreas. Isto acontece em todo o país e, em particular, a situação é grave em Alvorada do Oeste, onde constatamos que a cidade não possui nenhum professor com formação em física que leccione esta disciplina.

O descaso com o ensino é um fator que vem contribuindo para o fracasso escolar. Acreditamos que o despreparo dos educadores que têm a importante missão de ensinar fortalece ainda mais a mão de obra barata, gerado por desleixo dos governantes que não estão comprometidos com a educação, prejudicando de forma direta a qualidade do ensino. Quase sempre esses governantes tentam se livrar do fracasso de sua gestão escolar transferindo a culpa para os professores, para a situação econômica vigente ou para os próprios alunos.

A falta de investimento por parte dos governantes na educação vem contribuindo com os altos índices de reprovação em todas as escolas, obrigando os professores a fazer o que podem para ministrar suas aulas da melhor forma possível. A física é uma disciplina importante no currículo escolar, mas ainda é uma das disciplinas que contribuem com altos índices de reprovação nas escolas.

Daí surge algumas questões: Que fatores interferem no trabalho do professor de física para ensinar seus alunos a aprender os conteúdos? O que tem que saber um aluno de física para que se possa ser aprovado nesta disciplina? Qual a culpa do professor pelo fracasso do aluno na disciplina de física? O que se deve fazer para melhorar a aprendizagem dos conteúdos da disciplina de física por parte dos alunos?

O que devemos nos preocupar é com que conhecimento de física estão saindo esses alunos do ensino fundamental, pois a grande maioria está chegando com uma deficiência muito grande de conhecimento no primeiro ano do Ensino Médio ^[15].

Há educadores que afirmam que não há como reprovar um aluno que está presente nas aulas todos os dias, pois se o aluno está presente na aula, então o professor tem que aprovar este aluno de qualquer jeito. Para eles o que importa é que diminuiu o índice de reprovação e que o seu filho passou para a próxima série ^[15]. Para estes educadores não importa o que o aluno aprendeu ou não, o que importa para ele é se seu aluno foi aprovado.

Isto demonstra que estes educadores não precisam fazer nada para mudar o comportamento dos alunos, pois eles acreditam que cada um já tem o seu conhecimento dentro de si. Existem muitos professores que não estão interessados em ensinar, mas sim em aprovar o aluno, ou seja, passar ele para a série adiante.

A avaliação não pode ser utilizada apenas de forma classificatória, mas sim como instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões suficientes e satisfatórias para que ele possa avançar no seu processo de aprendizagem. Deste modo, a avaliação não seria somente um instrumento de aprovação ou de reprovação dos alunos, mas sim um instrumento de diagnóstico de sua situação ^[16].

A aprovação do aluno sem saber o necessário conhecimento em física torna-o fraco e menos favorecidos na sociedade. Isto se comprova no acesso ao ensino médio, onde podemos observar um desinteresse muito grande por parte dos alunos com a disciplina de física. Isto vai se arrastando até o fim do ensino médio, levando uma grande maioria dos alunos a optar por vestibular de cursos que não envolvem cálculos, pois a maior parte deles prefere curso que não seja de exata, sendo isso uma reprodução do fracasso escolar, ou seja, uma das formas de exclusão do aluno na sociedade. Educadores que aprovam indiscriminadamente na verdade estão tirando o direito de aprender de seus alunos, fingindo que estão ensinando.

A exclusão se dá quando o professor deixa de ensinar ao aluno os conteúdos na profundidade necessária que possibilitem a eles competir com alunos de classes mais favorecidas da sociedade. Isto não tira o poder do professor de dar certos conselhos aos seus alunos, de incentivar para uma construção de conhecimento na sociedade onde vive.

Por muito tempo, a avaliação foi usada como instrumento para classificar e rotular os alunos entre os bons e os ruins. A prova bimestral para alguns alunos é motivo de pânico, pois há aqueles que só de pensar nessa prova, se sentem ameaçados, chegando a ficar tímido no seu lugar.

Felizmente, esse modelo está sendo ultrapassado e, atualmente, a avaliação é vista como uma das mais importantes ferramentas à disposição dos professores para alcançar o principal objetivo da escola e fazendo com que todos os estudantes avancem nos seus estudos, ou seja, o importante hoje é encontrar caminhos para medir a qualidade do aprendizado dos alunos e oferecer alternativas para uma evolução que seja mais segura.

Mas como encarar este aspecto tão importante que é a avaliação no dia-a-dia? Antes de mais nada, é preciso ter em mente que não há certo ou errado, porém temos elementos que podem ser melhorados e que se adaptam a cada situação didática.

Observar os alunos, explicar conteúdos e solicitar que eles façam lista de exercícios, são alguns dos métodos de avaliação que o professor pode usar como instrumento para analisar o desempenho de seus alunos. O educador vai adaptando os métodos conforme a necessidade de cada avaliação em sala, de acordo com o conteúdo ensinado em cada turma.

Para o professor é de extrema importância saber o nível atual de conhecimento do seu aluno, pois assim ficará mais fácil iniciar o processo de ensino dos conteúdos, não atrasando o seu aprendizado. Com isto o professor terá condições de fazer um diagnóstico avaliativo de como está caminhando o ensino de seus conteúdos no dia-a-dia. A avaliação é uma ferramenta muito importante para o professor, pois é através dela que ele sabe como está caminhando o processo de ensino aprendizagem de seus alunos, sendo de suma importância para todas as partes.

2.6 UMA REFLEXÃO SOBRE A AVALIAÇÃO ESCOLAR

Por mais que tenhamos discutido alguns métodos de como avaliar o aluno, ainda sim devemos lembrar que a avaliação é muito ampla, de forma que cada educador tem sua própria noção de como avaliar seus alunos. Entretanto, devemos ressaltar que toda avaliação deve trazer benefício para o aluno, e não o seu fracasso.

O verdadeiro sentido da avaliação escolar consiste na reflexão de ambas as partes, tanto do aluno quanto do professor. Para o professor ela possibilita ver como está sendo executado o seu trabalho no dia a dia da escola e se ela está de fato beneficiando o aluno no ensino aprendizagem

No sistema de ensino escolar os educadores costumam aplicar testes ou provas para avaliar seus alunos, porém surge uma pergunta: O que os professores fariam para avaliar seus alunos se não existisse testes ou provas? Sem as avaliações, os professores não saberiam como estariam sendo executados os seus trabalhos de educadores. Além disso, os professores não teriam uma responsabilidade de cobrar de seus alunos o aprendizado dos conteúdos

ensinados, nem que eles prestem atenção nas aulas, ou que eles façam os trabalhos, etc. Por outro lado, os alunos não teriam que estudar, e não precisariam tirar uma boa nota no final do bimestre ou no final do ano letivo.

Então como ficaria a questão da avaliação no sistema escolar? Então como ficariam aqueles alunos mais estudiosos, mais esforçados, será que eles concordariam com o fim da avaliação? Talvez eles não gostem de que seus esforços não estão levando a nenhum reconhecimento.

E a questão da escola como ficaria, caso não houvesse avaliação?

Talvez os professores pudessem gostar do fim da avaliação, pois acabaria com uma série de obrigações enfrentadas por eles, que são as pilhas de trabalhos e provas para corrigir, e as dificuldades enfrentadas na elaboração de plano de aulas que venha definir como avaliar sem perda de aprendizagem de seus alunos. Sem contar o tempo gasto na elaboração das provas e trabalhos para os alunos visando trazer melhorias para o sistema de ensino aprendizagem.

Apesar de a avaliação ser “um pouco desagradável”, é obrigatória a sua existência dentro do contexto escolar, levando pais de alunos ou responsáveis e educadores a concordar com esta afirmação.

E se tratando de avaliação, quase todos os educadores acham que o processo avaliativo é indispensável no contexto escolar, pois sem ele, como os educadores iriam ter alguma coisa que comprovasse para a direção da escola ou para os pais de alunos que os alunos aprenderam alguma coisa em sala de aula?

Isto nos leva a crer que por mais chato que seja o sistema avaliativo, é necessária a sua existência dentro do contexto escolar ^[17].

2.7 O USO DA EXPERIMENTAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO EM FÍSICA

Segundo Araújo e Abib ^[18], ensinar física no ensino fundamental requer muita criatividade do professor, pois é uma disciplina que requer um pouco de atenção por parte do aluno. Isto sem pensar que os professores, em geral, não têm uma boa formação na área de física. Por não ser da área, muitos docentes acabam aplicando apenas conteúdo conceitual, levando o aluno a ficar mais desmotivado pela disciplina de física.

Silva ^[19], olhando estas dificuldades encontradas nas escolas, propõe que os docentes incluam em suas aulas o uso de experimentos como um objeto de estudo, para chamar a

atenção dos alunos e ao mesmo tempo fazer com que estes alunos fiquem motivados a aprender.

O uso de experimentos em sala de aula é de extrema importância para se ensinar física para os alunos, pois é através da experimentação que o docente pode associar as aulas teóricas às aulas práticas. Cabe ao professor observar como está o desenvolvimento de cada aluno. Com isto ele estará avaliando seus alunos de forma contínua, sem levar o aluno a sofrer qualquer tipo de pressão.

O uso de aulas práticas em sala é considerado uma ferramenta aliada na construção do conhecimento em física, possibilitando ao aluno ver na prática como acontece tal fenômeno.

Nos últimos anos vem surgindo várias pesquisas na área da experimentação ^[20], constatando que professores que trabalham com a associação das aulas teórica com experimentos proporcionam aulas com melhores resultados, despertando a motivação dos alunos no aprendizado dos fenômenos físicos.

2.8 TIPOS DE AVALIAÇÃO

Existem vários métodos de avaliação no ensino aprendizagem, dos quais mostraremos alguns deles, e como o professor pode usá-lo para avaliar seus alunos.

A avaliação formativa não está interessada em selecionar os alunos e nem tão pouco em classificá-los. Ela se baseia na aprendizagem significativa ^[21], que se aplica nos mais diversos contextos do ensino aprendizagem, visto que a avaliação formativa se atualiza quantas vezes forem necessárias para que o aluno continue a aprender.

Uma avaliação bem planejada é um dos métodos que contribuem para o desenvolvimento dos alunos no ensino aprendizagem. Isto nos leva a crer que a avaliação se transforma em uma ferramenta pedagógica usada pelo professor para melhorar cada vez mais a aprendizagem dos alunos e a qualidade do que se ensina em sala de aula.

Na avaliação formativa existem três estágios considerados principais ^[22], que são a avaliação inicial, a avaliação contínua e a avaliação final.

Na avaliação inicial o professor irá fazer uma observação para poder conhecer seus alunos e identificar os pontos favoráveis e desfavoráveis de cada aluno.

A avaliação contínua é aquela feita durante todo o processo de ensino aprendizagem, levando em consideração a participação do aluno como um todo. Ou seja, nesse tipo de avaliação, o aluno é avaliado todo o tempo que permanece na sala de aula.

A avaliação final é aquela que é aplicada no final do processo de ensino aprendizagem, como por exemplo a prova final, onde o aluno aposta tudo ou nada.

A avaliação diagnóstica é uma ferramenta que o professor pode usar para fazer uma sondagem de como está a situação dos alunos, em uma determinada sala de aula. Isto dará ao professor uma noção do que foi aprendido e de que forma foi aprendido. Esta é uma etapa que tem por objetivo identificar quais os métodos que foram utilizadas anteriormente, fazendo-se necessário a verificação das dificuldades encontradas e como solucioná-las. Nesta etapa da avaliação o professor estará verificando como está a aprendizagem de cada aluno, no decorrer de um período [23].

Avaliação somativa é uma junção da avaliação diagnóstica e da avaliação formativa. Porém a avaliação somativa se aplica no fim de cada ciclo, bimestre, período ou ano letivo. Este tipo de avaliação tem por objetivo classificar os alunos, pois se baseia na aplicação de prova como um instrumento usado para medir o grau de conhecimento de cada aluno [24].

Além dos tipos de avaliação citados acima, existem mais alguns métodos de avaliar os alunos, que são:

Avaliação por prova objetiva, que é uma avaliação onde o professor aplica uma prova com perguntas curtas e com uma única resposta. Este tipo de avaliação busca obter informações de quantos alunos aprenderam tais conteúdos, pois é uma maneira simples de fazer e completa grande parte do conteúdo aplicado em sala de aula.

Avaliação dissertativa, que é um tipo de avaliação onde o professor estará aplicando aos seus alunos provas que exijam deles capacidade de pensar e raciocinar para redigir resposta curtas e com ideia central. Na avaliação dissertativa o professor verifica como está o desenvolvimento do aluno em expor seus pensamentos e suas habilidades de organizar ideias ou até mesmo na interpretação do conteúdo aplicado pelo professor.

Avaliação através de seminários, que é um recurso que o professor pode usar para desenvolver as competências dos alunos na exposição de apresentação oral ao público, como palestra ou até mesmo apresentação de trabalho na sala de aula. O professor que utilizar seminários como método avaliativo vai possibilitar aos alunos grande aquisição de conhecimento, pois para apresentar seus trabalhos estes alunos tiveram que fazer pesquisa e entender o trabalho para poder apresentar.

Avaliação através de trabalho em grupo, que é geralmente usado para desenvolver diversas habilidades nos alunos. Ela constitui um procedimento indispensável na construção do conhecimento em grupo, pois é nessa interação que os alunos vão aprendendo a fazer seus trabalhos em grupo.

Avaliação por debate, que é utilizado pelo professor para que seus alunos possam expor suas ideias e seus pensamentos a respeito do assunto apresentado. Neste tipo de

avaliação o professor deve valorizar as ideias de cada aluno envolvida no debate, sem favorecer um único aluno. Com isto estará desenvolvendo a argumentação e a oralidade de seus alunos, fazendo com que estes sejam capazes de falar e ouvir durante um debate.

Avaliação por relatório individual, que geralmente é feito no final de um trabalho em grupo, de um debate ou até mesmo no fim de um seminário. Este tipo de avaliação é usado pelo professor para verificar como está o desenvolvimento do aluno na elaboração de relatório, onde o professor pode conferir se existem algum erro referente ao tema proposto.

Auto avaliação, que é um método em que o professor pode sugerir ao aluno para que ele mesmo faça uma autoavaliação de como está o ensino, lembrando que esta pode ser oral ou por escrita. Este tipo de avaliação busca verificar se o aluno foi capaz de ver e analisar.

E observação, que é um método que professor tem para avaliar seus alunos, permitindo obter dados sobre o comportamento do aluno e como esse aluno adquire o conhecimento no processo de ensino aprendizagem. Neste tipo de avaliação o professor deve acompanhar de perto todos os passos dos alunos durante a aulas ^[25].

2.9 A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO NA DISCIPLINA DE FÍSICA

A gestão no sistema de ensino é de fundamental importância, pois são através dos gestores em concordância com professores que são apresentados os problemas relacionados a avaliação do ensino aprendizagem e também as possíveis soluções para os temas abordados ^[26].

Silva ^[27] destaca que a ação dos gestores no sistema de ensino deve ser feita por pessoas que sejam realmente comprometidas com o sistema de avaliação no ensino, buscando resolver da melhor forma possível os obstáculos encontrados no processo de ensino aprendizagem.

Para Luckesi, a avaliação deverá ser encarada como um instrumento que busca identificar as dificuldades no ensino aprendizagem, permitindo seus avanços na construção do conhecimento.

Foi a partir do ano de 1980 que o processo de democratização política da sociedade brasileira aumentou, passando a ser necessário alguém que fosse responsável por uma determinada escola. Foi então que surgiu o diretor, o vice-diretor e o orientador, dando o nome de gestão escolar.

Deste modo a lei de diretriz de base da educação nacional 9.934/96 nos mostra como se trata a gestão democrática nos artigos 14 e 15 ^[28]:

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola; II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Art. 15. Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público.

Isto nos mostra que a questão da avaliação não pode ser tratada só no papel; ela tem que ser tratada na prática do dia a dia na escola, tendo como articuladores as pessoas envolvidas no processo de avaliação na escola.

O sistema de avaliação tem por objetivo produzir informação para tenha uma tomada de decisão correta, buscando melhorar a qualidade e o desempenho de toda equipe envolvida no processo de ensino aprendizagem.

Em meados dos anos 90 o ministério da educação (MEC) criou diversas propostas pedagógicas a fim de avaliar o que os alunos estão aprendendo no ensino fundamental. Os métodos usados para avaliar estes alunos foram o sistema nacional de avaliação da educação básica (Saeb) e a Prova Brasil. Com estes dois métodos o governo teve uma base de como estava o ensino no país. Este tipo de avaliação não avalia só o aluno, mas também avalia os profissionais que estão à frente da administração da escola, que é no caso é a gestão escolar que responde um questionário onde são coletadas informações relacionadas as condições de trabalhos dos envolvidos no processo de ensino ^[29].

2.10 A IMPORTÂNCIA DO ATO DE PLANEJAR NO SISTEMA DE ENSINO

O ato de planejar dentro da instituição de ensino tem sido um desafio, pois o planejamento está contido nos mais simples atos do dia a dia, pois ao acordarmos de manhã pensamos no que temos que fazer durante o dia, durante a semana, durante o mês e até durante o ano. Isto nos leva a crer que, mesmo nos mais simples pensamentos, estamos praticando um planejamento dentro de nossas vidas. No entanto muitas vezes essas atitudes caem no caso particular do planejamento econômico, porém vale ressaltar que este não é o nosso caso, pois o nosso objetivo é o planejamento educacional dentro do ambiente escolar.

O planejamento na escola segue algumas definições que por sua vez discutiremos com suas próprias concepções.

Segundo Menegola e Sant'Anna, o ato de planejar é muito imprevisível, pois não se tem como planejar um ato que é pré-definido, que não é determinado. Isto nos leva a crer que

a ação de planejar não pode ser um ato sem pensar, automático. Temos que planejar uma ação que venha transformar o homem sem impor qualquer tipo de pressão. Isto irá permitir que a educação possa mudar o ser humano, permitido que ele seja o próprio criador de sua história no ambiente escolar.

O planejamento escolar é muito importante dentro da escola, pois é uma ação que visa buscar informações para que se possa planejar o futuro do homem na sociedade, sendo desenvolvida pelo professor dentro da sala de aula.

Olhando assim, pode parecer sem importância o ato de planejar, porém é de suma importância dentro do ambiente escolar, pois é através do planejamento que os professores planejam suas aulas com clareza e autonomia dentro da sala de aula.

Vasconcellos^[30] tem uma noção mais precisa do conceito de planejamento. Ele define que o planejamento é composto por representações ou medidas teóricas que buscam fazer um intercâmbio entre as metodologias usadas, buscando estabelecer certos objetivos a serem cumpridos durante o processo de desenvolvimento ao longo do tempo.

2.10.1 O planejamento nas escolas

O planejamento dos conteúdos a serem passados aos alunos durante o ano letivo é um processo que tem a participação de professores, diretores, coordenadores pedagógicos e de todos os profissionais que estão envolvidos no processo de ensino aprendizagem dentro do ambiente escolar.

Entretanto, dentro do planejamento da escola existem dois tipos de planejamento que é o planejamento curricular e o planejamento de ensino, que são extremamente importantes para o desenvolvimento do ensino aprendizagem.

O planejamento curricular é um planejamento que busca meios para promover de forma favorável o desenvolvimento dos conteúdos, visando a melhor forma de expor e aplicar esses conteúdos que venham possibilitar o conhecimento do educando.

Entende-se que o planejamento curricular é composto por métodos que buscam interligar várias disciplinas, com um único propósito que é o objetivo da organização, visando uma melhor relação lógica e psicológica entre elas de forma que venha favorecer e proporcionar o máximo de conhecimento ao aluno dentro do sistema de ensino aprendizagem no ambiente escolar.

O planejamento de ensino é um planejamento que está voltado para um nível mais específico do conteúdo dentro do contexto escolar, onde o professor possa estar trabalhando

com a classe as previsões das situações nele estabelecida. Este tipo de planejamento é muito flexível e varia muito de escola para escola.

Sendo criada no ano 1996 no dia 20 de dezembro, a LDB (Lei de Diretrizes de Bases) traz em seus artigos 14 e 15 que o planejamento que compõe a organização escolar deve ser feito pela escola e todo o corpo docente no qual faz parte da escola, ficando o docente responsável de cuidar e zelar pelo conhecimento que os alunos venham adquirir, e também de criar meios para que venha favorecer os alunos com menor rendimento escolar, de modo que estes encarregados possam estabelecer metas e objetivos a serem alcançados dentro do planejamento escola, de tal forma que venha a trazer melhorias para o sistema de ensino aprendizagem.

Contudo, este planejamento deve visar a preparação do aluno para que ele possa ter a capacidade tomar decisões em situações onde se possa exigir algo a mais deste aluno no seu dia a dia no decorrer da sua vida escolar.

A LDB confere ao professor a obrigação de ministrar aulas durante o ano letivo e também de participar de forma integral de todo o processo de planejamento dentro da escola, no qual estaria discutindo as propostas de elaboração, relacionada ao sistema de ensino no qual pertence.

2.10.2 A Importância do Planejamento na Escola

O procedimento do planejamento é visto dentro do ambiente escolar como um dever que o professor tem que cumprir, com este planejamento buscando fornecer previsões dos conteúdos didáticos-pedagógicos nos termos de organização, visando atingir os objetivos dentro de um período no sistema de ensino escolar.

Para Libâneo ^[31] o planejamento escolar é de fundamental importância, pois trata de um processo de fiscalização e organização que verifica todo o trabalho desenvolvido pelo professor dentro da sala de aula no ambiente escolar. Libâneo nos mostra que o professor tem um papel importante no contexto escolar, pois é através do planejamento que o professor pode inserir os problemas da sociedade dentro do contexto escolar, permitindo que se possa trabalhar esses problemas em sala de aula. Com isto ele estará contribuindo para o desenvolvimento do rendimento escolar deste aluno, permitindo ao aluno vivenciar na sala de aula problemas relacionados a sua vida cotidiana.

Libâneo destaca o seguinte sobre o ato de planejar:

A ação de planejar, portanto, não se reduz ao simples preenchimento de formulários para controle administrativo, é, antes, a atividade consciente da previsão das ações político – pedagógicas, e tendo como referência permanente às situações didáticas concretas (isto é, a problemática social, econômica, política e cultural) que envolve a escola, os professores, os alunos, os pais, a comunidade, que integram o processo de ensino.

O ato de planejar é muito importante, pois é através do planejamento que podemos inserir questões relacionadas a sociedade, política e cultura que envolve toda a comunidade, procurando resolver os problemas através de ações previamente planejada afim de alcançar os resultados desejados.

O planejamento escolar nos dá uma noção de como é a realidade de toda a sociedade na qual a escola está inserida.

Precisamos saber planejar, pois o planejamento exige decisões a serem tomadas dentro do processo de ensino aprendizagem que está em plena mudança, ou seja, que está sempre se atualizando com o passar do tempo.

Compete a escola basear-se na LDB e formular seus próprios planos de currículo, visando buscar atender toda a comunidade e principalmente a necessidade do educando no ambiente escolar.

2.10.3 As Definições De Um Bom Plano De Ensino

Quando se vai elaborar um planejamento, o professor deve ter em mente alguns pontos cruciais que não devem ser esquecidos na sua elaboração.

Estes pontos são fundamentais para se ter um bom plano de ensino, sendo eles: coerência, sequência, flexibilidade, precisão e objetividade, no qual veremos detalhados cada um.

Coerência, neste caso, se refere às atividades que são desenvolvidas dentro de planejamento, que deve estar de acordo com os objetivos a serem alcançados dentro do tema a ser discutido.

Sequência tem por objetivo manter dentro do planejamento uma linha de raciocínio bem definida, não permitindo que nenhum conteúdo possa se perder, ou seja, todo o conteúdo tem que estar pautado dentro do plano de ensino desde o começo até o fim.

Flexibilidade é muito importante no planejamento de ensino, pois ele nos dá a possibilidade de alterar ou acrescentar conteúdo que venha beneficiar todo o processo pedagógico da escola, tendo em vista a necessidade do educando.

Precisão e objetividade implicam que o planejamento tem que atingir um certo objetivo e que este também seja preciso, não podendo falhar ou se perder no caminho, pois sem objetivo não se chega a lugar nenhum. Estes objetivos devem ser bem definidos de forma a atingir com precisão o que se deseja alcançar.

O bom planejamento é aquele que busca inserir dentro do contexto escolar a realidade do aluno sem se distanciar do objetivo, utilizando uma linha de raciocínio bastante flexível, capaz de alcançar determinado objetivo sem distanciar também do caminho planejado.

2.10.4 Tipos de Planejamento Escolar

Dentro do contexto escolar existem vários tipos de planejamento, que são o planejamento educacional, o planejamento escolar, o planejamento curricular e o planejamento de ensino.

O planejamento educacional é aquele que busca atender uma certa região com o máximo de abrangência, podendo ser executado tanto a nível de país quanto a nível de estado ou município, nos quais estará abrangendo ideias político-educacionais.

O planejamento escolar busca atender os processos político-pedagógicos da escola, tendo em vista sua organização e o seu funcionamento, buscando inserir dentro das atividades administrativas e pedagógicas da escola problemas sociais visando a melhor forma para resolvê-lo. Este tipo de planejamento busca interagir o processo pedagógico, a comunidade e a administração da escola, fazendo com que estabeleça a construção do conhecimento.

O planejamento curricular tem por objetivo a tomada de decisão dentro da escola, visando o tempo que o aluno venha a passar dentro da escola. Este planejamento vem orientar a ação educativa na escola de forma que venha atender todos os alunos, procurando manter a qualidade de forma integral o ensino aprendizagem.

Este tipo de planejamento está pautado nos PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) [32], que são elaborados buscando atender de forma bem ampla todos os alunos, permitindo que o conhecimento chegue ao educando, e assim ajudando a escola no desenvolvimento do projeto educacional. Os PCNs nos definem como deve ser o planejamento educativo:

O projeto educativo precisa ter dimensão de presente, a criança, o adolescente, o jovem vive momentos muito especiais de suas vidas; vivenciam tempos específicos da vida humana e não apenas tempos de espera ou de preparação para a vida adulta. Daí a importância de a equipe escolar procurar conhecer, tão profundamente quanto possível, quem são seus alunos, como vivem, o que pensam, sentem e fazem. Quando os alunos percebem que a escola atenta às suas necessidades, os seus problemas, as

suas preocupações, desenvolvem autoconfiança e confiança nos outros, ampliando as possibilidades de um melhor desempenho escolar; isso vale também para os adultos que trabalham na escola ou que estão de alguma forma, envolvidos com ela: professores, funcionários, diretores e pais.

Isto nos mostra que todo planejamento deve estar pautado nos Parâmetros Curriculares Nacionais.

O planejamento de ensino-aprendizagem é o processo em que o professor age direto com o aluno, trabalhando assuntos do dia-a-dia em que envolve a sociedade no qual o aluno está inserido. O ensino-aprendizagem se subdivide em projeto de curso e plano de aula.

O projeto de curso é a construção e organização de todo o projeto pedagógico da escola, onde este contará com as atividades que a escola irá desenvolver durante o ano letivo, para que este aluno venha ter uma educação de qualidade.

O plano de aula é todo o conteúdo que o professor vai trabalhar com os alunos durante uma aula, sendo que este plano de aula pode se estender durante todo o ano letivo.

Portanto o planejamento no sistema de ensino busca meios que venham a oferecer ao aluno um ensino de boa qualidade, se baseando nos PCNs no qual todo o sistema vem seguindo.

O planejamento é um ato muito importante na vida estudantil, pois ele contribui para o crescimento moral e intelectual dos alunos. Também este planejamento vem estabelecer uma relação com os alunos e professores, visando uma boa organização e também vem contribuindo com metodologias que fazem com que o planejamento tenha uma sequência dos fatos a serem abordados dentro do tema ensino-aprendizagem na sala de aula.

O planejamento proporciona ao professor acumular experiências no seu repertório de conhecimento, visto que a cada nova situação vivenciada em sala de aula este professor utiliza conhecimento já adquirido anteriormente, que muitas vezes foi adquirido no planejamento passado. Então o professor está se apropriando deste conhecimento a todo momento, e utilizando em sala de aula com seus alunos, e assim a cada dia que passa este professor terá mais segurança em afirmar qualquer coisa ao seu aluno. Isto nos mostra que este professor está fazendo o uso do planejamento como fonte de oportunidade tanto na avaliação como no ensino-aprendizagem dentro do contexto escolar no qual está inserido.

Portanto o docente deve conhecer e entender bem o planejamento, pois este está sujeito a mudanças a quaisquer momentos, e por isso o professor tem que saber se adaptar às mudanças que possam surgir no dia-dia em sala de aula, pois dentro do planejamento não estão previstas certas situações que venham a surgir na sala de aula. Então o docente deve

estar atento a essas mudanças para que ele possa identificá-la e tentar resolver dentro do planejamento estes imprevistos encontrados.

Portanto é bom deixar bem claro que o planejamento tem que ser bem flexível, pois ele deve ser melhorado a cada tempo, levando em conta que cada sala de aula tem uma realidade bem diferente. Então cabe ao professor ajustar o planejamento a cada realidade de cada turma, considerando que o planejamento seja um objeto que possa ser mudado. Assim, o professor junto com os outros profissionais da educação devem ir ajustando o planejamento para que o mesmo venha a atender as necessidades de cada aluno e também que possa oferecer ao professor subsídio para facilitar o trabalho o seu trabalho em sala de aula.

Em conversa com alguns professores pudemos observar que quase todos não gostam do planejamento, pois acreditam ser uma perda de tempo, o que está de acordo com a pesquisa de Menegola e Sant'Anna:

Parece ser uma evidência que muitos professores não gostem e pouco simpatizem em planejar suas atividades escolares. O que se observa é uma clara relutância contra a exigência de elaboração de seus planos. Há uma certa descrença manifestada nos olhos, na vontade e disposição dos professores, quando convocados para planejamento.

Deve-se notar que muitos profissionais da educação estão desinteressados pelo planejamento, pois eles o fazem por obrigação, como se fosse uma ordem. O que acontece com estes professores que fazem o planejamento “à força” e que eles não fazem o uso desse planejamento, deixando-o de lado, o que muitas vezes faz com que eles acabem se perdendo no meio do caminho dentro da sala de aula. Este tipo de professor ministra suas aulas através do improvisado, não seguindo uma sequência dos conteúdos aplicados.

O que falta a estes professores é tomar coragem e mudar seus pensamentos em relação ao planejamento, observando suas vantagens dentro do ambiente escolar, para depois ver se é viável ou não a sua utilização dentro da sala de aula.

2.10.5 A Flexibilidade dentro do Planejamento

Ao falarmos em planejamento é impossível não falarmos em flexibilidade, pois este é uma das principais características do planejamento.

Segundo Vasconcelos ^[30] algumas questões devem ser consideradas dentro do planejamento:

Estamos aqui correndo o risco de duas tentações extremas: de um lado, o planejamento se tornar o tirano da ação, ou de outro, se tornar um simples registro, um jogo de palavras desligado da prática efetiva do professor

Ou seja, ao falarmos de planejamento corremos o risco de ficarmos presos no topo do planejamento e nos esquecemos da realidade de nossos alunos; então devemos ter cuidados com a sua flexibilidade, pois podemos nos perder dentro de sua metodologia e nos tornamos desmotivados como se fosse um assunto qualquer dentro da sala de aula.

Vasconcelos^[30] define que o planejamento não pode ser algo que o professor faça “obrigado”, mas também não pode ser qualquer motivo que faça com que o professor deixe de usar o planejamento.

É muito importante deixar claro que o planejamento deve ser flexível, mas sim uma flexibilidade moderada, que não venha trazer desvantagem ao processo de ensino-aprendizagem.

O importante é o professor saber se adaptar. Caso algum imprevisto venha sair fora do planejamento, o mais importante é o professor assumir alguma característica que não venha a deixá-lo acomodado dentro do planejamento, pois o professor deverá ser flexível às circunstâncias que surgirão dentro da sala de aula ^[33].

3 METODOLOGIA

A fim de investigar a importância da avaliação no ensino de física no ensino fundamental, e de um modo geral de que forma os alunos do ensino fundamental estão recebendo essa avaliação, elaboramos perguntas abertas e fechadas para os alunos (apêndice A) e para os professores (apêndice B).

Tanto os questionários dos alunos quanto dos professores foram aplicados em instituições de ensino da rede pública estadual e municipal no município de Alvorada d'Oeste em Rondônia.

Em cada escola foram aplicados questionários para os alunos do nono ano do ensino fundamental e para os professores que ministram a disciplina de Ciências (que equivale a disciplina de física), num total de cinco escolas, quatro estaduais e uma municipal, sendo elas: a EEEFM (Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio) Joaquim Xavier de Oliveira, a EEEFM Santa Ana, EEEF (Escola Estadual de Ensino Fundamental) Monte Alegre, a EMEF (Escola Municipal de Ensino Fundamental) Prof.^a Matilde Dutra Rozo, e o CEEJA (Centro Educacional de Jovens e Adultos) Euclides da Cunha.

Antes da aplicação dos questionários fizemos uma apresentação ao diretor ou representante da escola sobre a presente pesquisa de TCC (trabalho de conclusão de curso) na área de física. Após a autorização, fizemos uma apresentação junto ao professor e aos alunos, explicando como funcionava a pesquisa e então aplicamos o questionário aos alunos e ao professor daquela turma.

Após a aplicação do questionário fizemos uma análise estatística exploratória dos dados obtidos, utilizando gráficos e quadros com os objetivos de simplificar os dados e melhorar o seu entendimento.

3.1 DESCRIÇÃO DAS ESCOLAS PESQUISADAS

A seguir será descrito um breve resumo da história da cidade de Alvorada D'Oeste e das escolas pesquisadas.

3.2 MUNICÍPIO DE ALVORADA D'OESTE

Figura 3.1: Foto aérea do município de Alvorada D'Oeste. Fonte: Ref. [34].



O município de Alvorada D'Oeste (Figura 3.1) teve o seu surgimento com a chegada dos seringueiros atraídos pela produção de látex, produto que era exportado para os Estados Unidos da América. Naquela época, Alvorada D'Oeste era distrito de Presidente Médici. Em reunião com os pioneiros daquele local, o administrador do município de Presidente Médici, no dia 03 de abril de 1980, aprovou a distribuição de lotes e aberturas de ruas no distrito, que teve o nome idealizado por João Távora, onde passou a se chamar Alvorada D'Oeste [35].

Alvorada D'Oeste é um município brasileiro do estado de Rondônia. Localiza-se a uma latitude 11°20'29" Sul e a uma longitude 62°17'11" Oeste, estando a uma altitude de 224 metros, com área total de 3.029,2 km².

Sua população em 2010 era de 16.856 habitantes, e a estimada para 2014 é 17.228 habitantes. No ano 2010, o seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal era de 0,643 [36].

3.3 ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO JOAQUIM XAVIER DE OLIVEIRA

Figura 3.2: Foto da Escola Estadual Ensino Fundamental e Médio Joaquim Xavier de Oliveira.



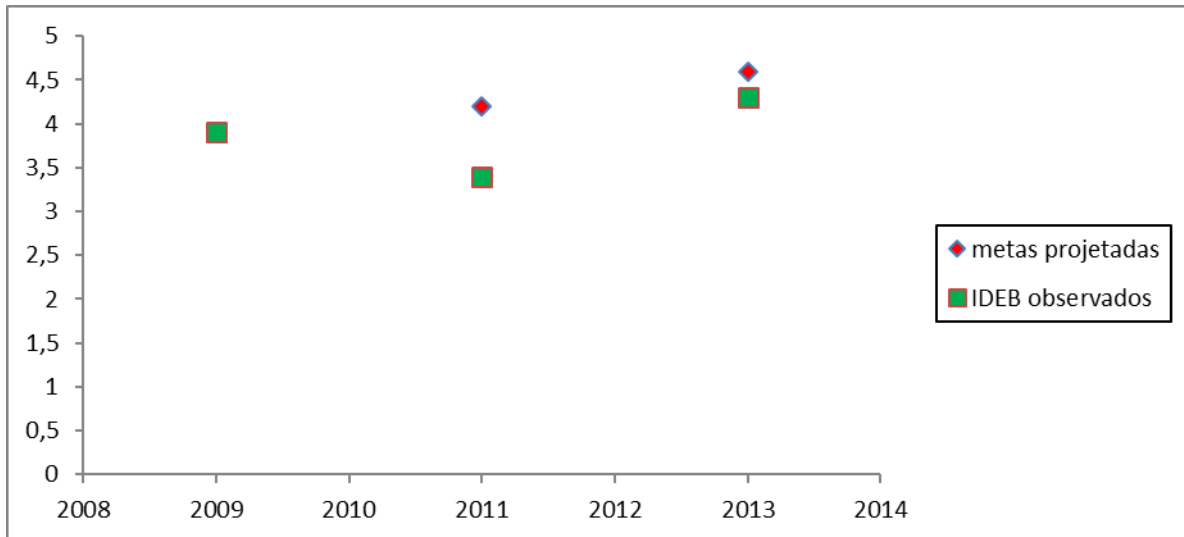
A Escola Estadual Ensino Fundamental e Médio Joaquim Xavier de Oliveira (Figura 3.2) foi construída em 1987, devido a necessidade do bairro Cidade Alta. O nome desta escola foi criado em homenagem ao senhor Joaquim Xavier de Oliveira.

No dia 01 de março de 1988 a escola iniciou seu funcionamento, atendendo em três turnos com o 1º Grau (Ensino Fundamental), e no ano seguinte, implantou-se também o 2º Grau (Ensino Médio), com o Curso Técnico em Contabilidade. Em 1988 a escola contava com um total de 517 alunos.

Em 1998, com alteração de denominação, a escola passou a se chamar Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Joaquim Xavier de Oliveira. Atualmente a escola atende 676 alunos regularmente matriculados e conta com 56 professores, distribuído em três turnos. O IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) desta escola no período de 2009 a

2013 está mostrado na figura 3.2 ^[37]. Podemos notar que o desempenho da escola apresentou leve melhora.

Figura 3.3: Evolução temporal do IDEB da escola Joaquim Xavier de Oliveira.



3.4 ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO SANTA ANA

Figura 3.4: Foto da Escola Estadual Ensino Fundamental e Médio Santa Ana.



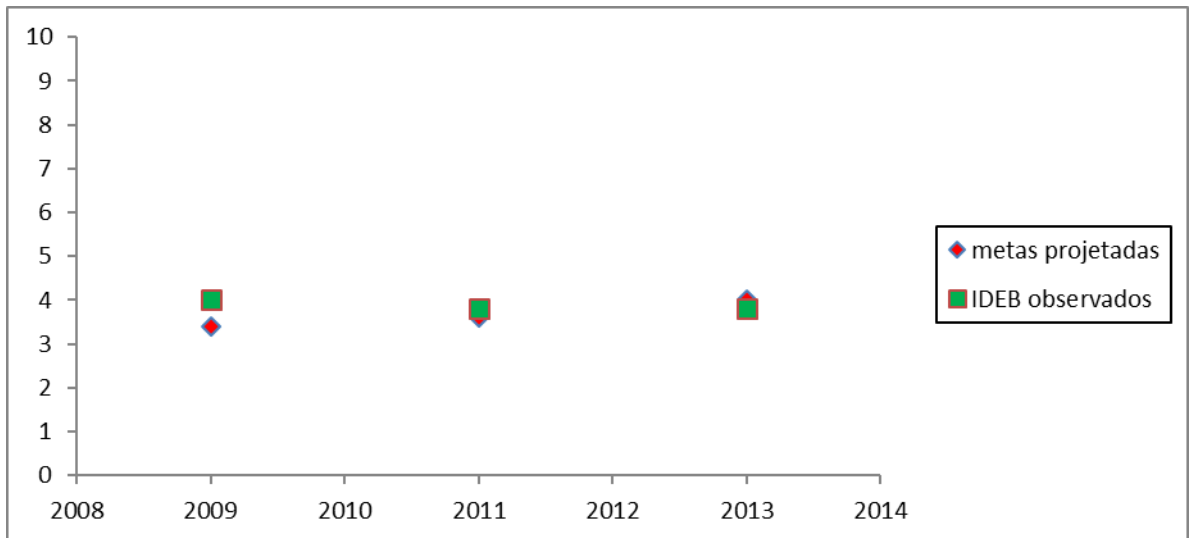
A Escola Santa Ana (figura 3.4) teve o seu início em 1979 com a colonização do município de Alvorada d'Oeste e contava com 22 alunos matriculados, subdivido nas quatro primeiras séries do ensino fundamental. Ela se situava na linha 48, nas proximidades da cidade. No ano de 1979 a escola foi transferida para a zona urbana, devido ao deslocamento e à grande procura.

Com o decreto aprovado pelo governador Jorge Teixeira de Oliveira, a Escola Santa Ana passou a se chamar Escola de 1º e 2º Graus Santa Ana, no ano de 1994.

No ano de 1998 a escola passou a se chamar Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Santa Ana. Hoje esta escola atende 1041 alunos distribuídos em três turnos, e conta com 71 professores que ministram aulas nos três turnos.

O IDEB desta escola no período de 2009 a 2013 está mostrado na figura 3.5 ^[37]. Ao contrário da escola Joaquim Xavier de Oliveira, a escola Santa Ana não apresentou melhora no seu IDEB.

Figura 3.5: Evolução temporal do IDEB da Escola Santa Ana.



3.5 ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL MONTE ALEGRE

Figura 3.6: Foto da Escola Estadual Ensino Fundamental Monte Alegre.

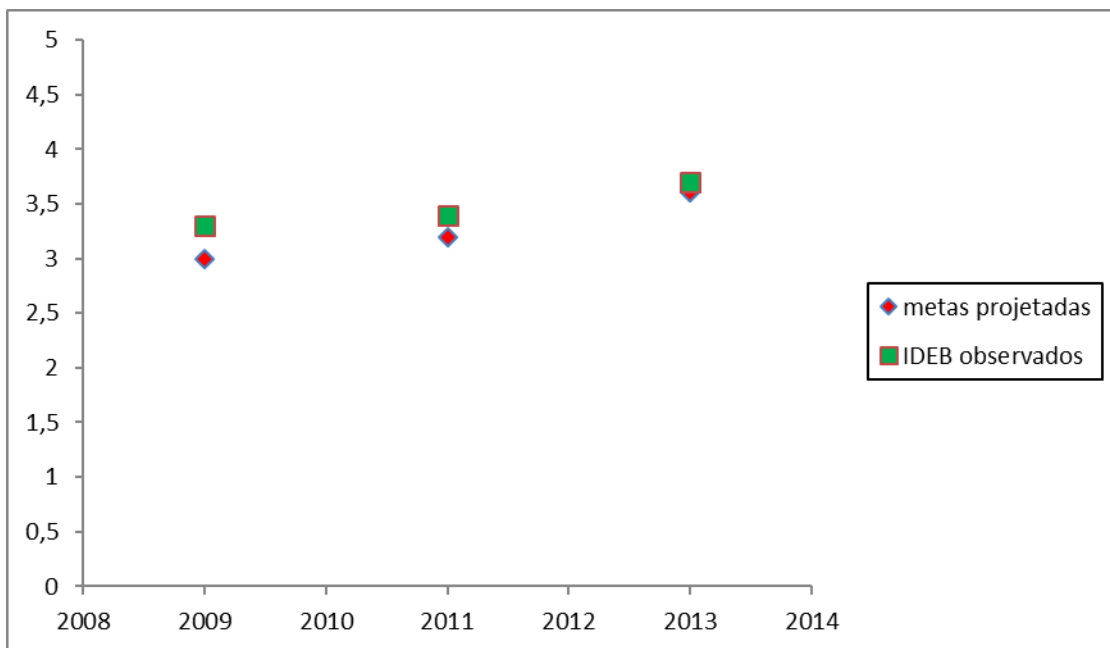


A Escola Estadual de Ensino Fundamental Monte Alegre (Figura3.6), situada no bairro Alto Alegre, teve suas funções iniciadas em 1º de agosto de 1986, mas com o funcionamento oficializado em 1º de março de 1988.

Em 1990 a escola foi legalizada com o decreto de sua criação nº 4652/90. No ano de 1996 a escola teve seu nome alterado e passou a ser chamada de Escola Estadual de Ensino Fundamental Monte Alegre. Atualmente esta escola possui 145 alunos matriculados, e conta com 13 professores que ministram aulas em dois turnos.

O IDEB desta escola no período de 2009 a 2013 está mostrado na figura 3.7 ^[37]. Notamos que a escola vem apresentando melhora continuada no seu ensino.

Figura 3.7: Evolução temporal do IDEB da Escola Monte Alegre.



3.6 ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL Prof.^a MATILDE DUTRA ROZO

Figura 3.8: Foto da Escola Estadual Ensino Fundamental Prof.^a Matilde Dutra Rozo.



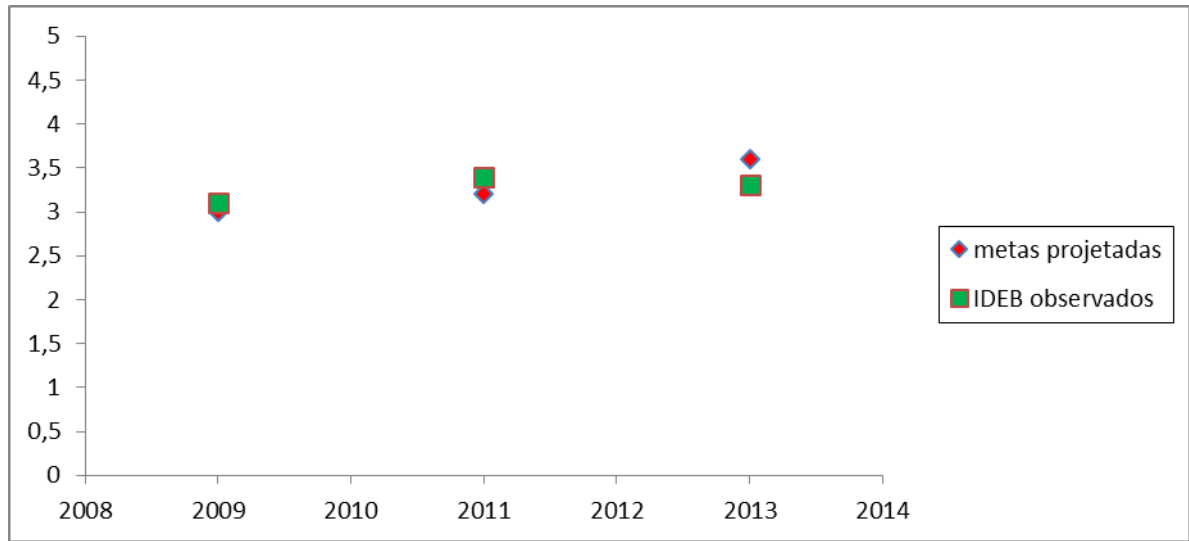
A Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof.^a Matilde Dutra Rozo (Figura 3.8) teve seu início no ano de 2006. Ela está localizada no bairro CTG, onde funciona em dois turnos (vespertino e matutino).

O nome de Prof.^a. Matilde Dutra Rozo foi à homenagem a esta professora, por ser um exemplo em dedicação as causas da educação e da ação social.

A escola atende 346 alunos, e conta com 16 professores que ministram aulas nos dois turnos.

O IDEB desta escola no período de 2009 a 2013 está mostrado na figura 3.9 ^[37]. Pode-se notar que a escola tem apresentado o desempenho estável no IDEB.

Figura 3.9: Evolução temporal do o IDEB da escola Matilde Dutra Rozo.



3.1 CENTRO EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS EUCLIDES DA CUNHA

Figura 3.10: Foto do Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos Euclides da Cunha.



O Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos Euclides da Cunha (Figura 3.10) foi instalado no ano de 1986 através de uma extensão do CEEJA de Presidente Médici, sendo oficializado em 1988 com o decreto nº 4010, de 07 de dezembro do mesmo ano.

Sua implantação se deu para suprir a escolarização de jovens e adultos que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade certa. A escola conta com várias modalidades de ensino e disponibilidade, garantindo o acesso e a permanência do aluno na escola.

O nome do CEEJA foi à homenagem ao escritor Euclides Rodrigo Pimenta da Cunha, que muito contribuiu com a literatura brasileira.

No início de sua criação o CEEJA era instalado em prédio alugado pela prefeitura. Hoje o CEEJA está localizado em um prédio próprio do governo que fica situado na Av. Marechal Rondon.

O CEEJA atende alunos que cursam o ensino fundamental e médio pelo sistema semestral e sistema modular, e ainda através de Exame de suplência (provões) os quais são realizados duas vezes por ano.

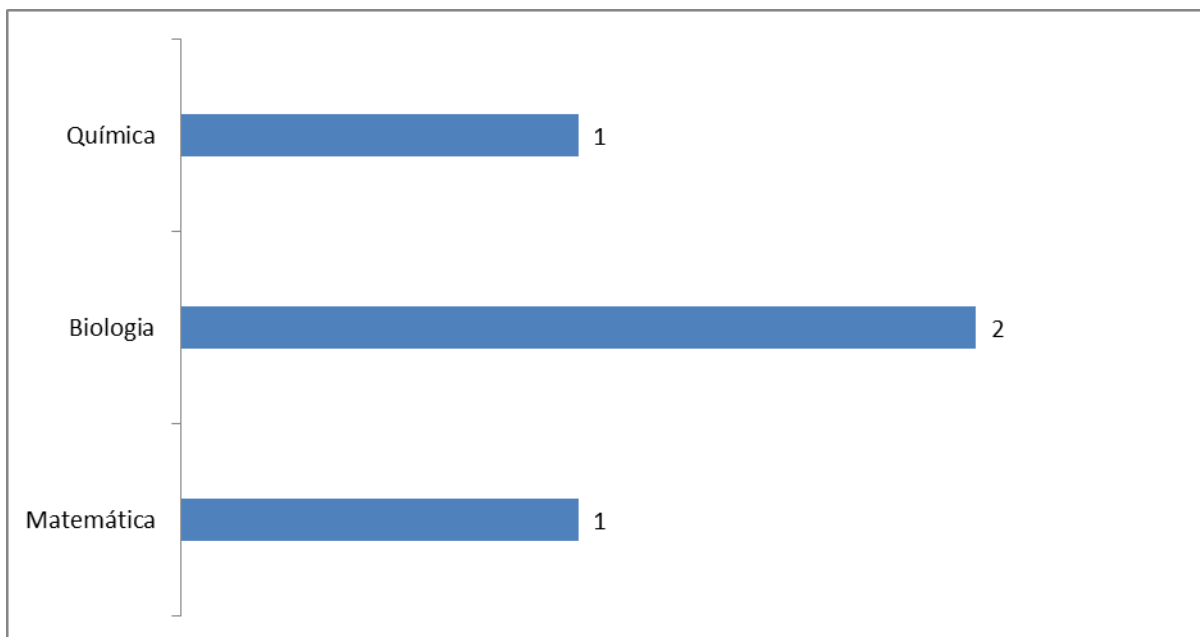
No site do IDEB não consta a escola Euclides da Cunha, pois o IDEB só é aplicado à escola com ensino regular.

3.2 ANÁLISE DAS RESPOSTAS OBTIDAS DOS PROFESSORES

Questão 1 Qual é a sua área de formação acadêmica?

A partir das respostas dos professores, elaboramos o gráfico abaixo, onde consta a formação dos professores.

Figura 3.11: Gráfico da área de formação dos professores.



Podemos verificar que nenhum dos professores pesquisados possui formação na área de física. E na realidade, no quadro efetivo de professores do município de Alvorada do Oeste não há nenhum professor formado em física atuando na área de ensino.

Questão 2 Quais são as disciplinas que você ministra?

Os docentes pesquisados ministram aulas nas seguintes disciplinas:

Disciplinas	Artes	Matemática	Ciências	Química	Sociologia	Biologia
Professores	1	1	4	3	1	1

Quando foi feita essa pergunta, a maior parte dos professores respondeu que ministra aulas em mais de uma disciplina. Isso mostra o quanto está sendo difícil para o professor planejar todas as suas aulas. Este fato está diretamente ligado ao maior problema alegado pelos professores, que é o tempo escasso para o planejamento das aulas.

Questão 3 Em quais séries que você ministra suas aulas?

Verificamos que a maioria dos professores ministra aulas em mais de uma série, conforme mostra a tabela abaixo.

Séries	6º ano EF	7º ano EF	8º ano EF	9º ano EF	1º ano EM	2º ano EM	3º ano EM
Professores	2	2	2	4	1	1	2

EF: Ensino Fundamental; EM: Ensino Médio.

Questão 4 Qual a sua carga horária semanal atual?

Como podemos ver no gráfico abaixo, constatamos que metade dos professores trabalha mais de 40 horas por semana, um fator que aumenta ainda mais o descaso com o ensino, pois a grande maioria dos professores não ganha o suficiente para manter suas necessidades e por isso eles optam em ter um contrato de mais de 40 horas.

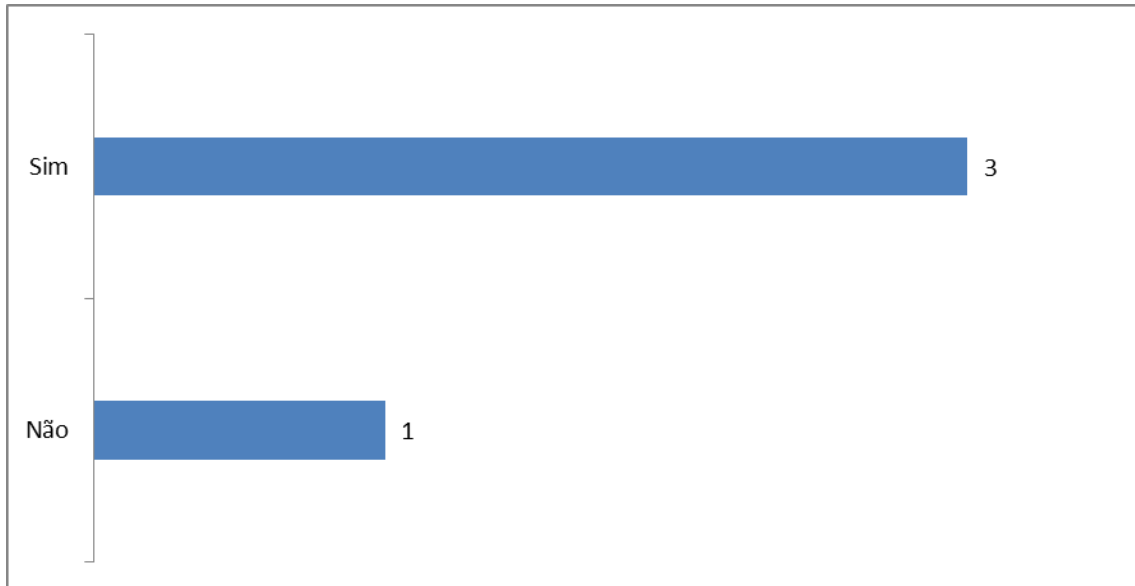
Figura 3.12: Gráfico distribuição de horas-aula semanais dos professores.



Questão 5 Caso a sua formação não seja na área que em que ministra as suas aulas, possui interesse em investir em uma formação continuada na área em que leciona?

Todos os professores entrevistados são formados em outras áreas. A maioria tem vontade de investir em uma formação continuada na área em que ministra suas aulas, conforme podemos ver no gráfico abaixo.

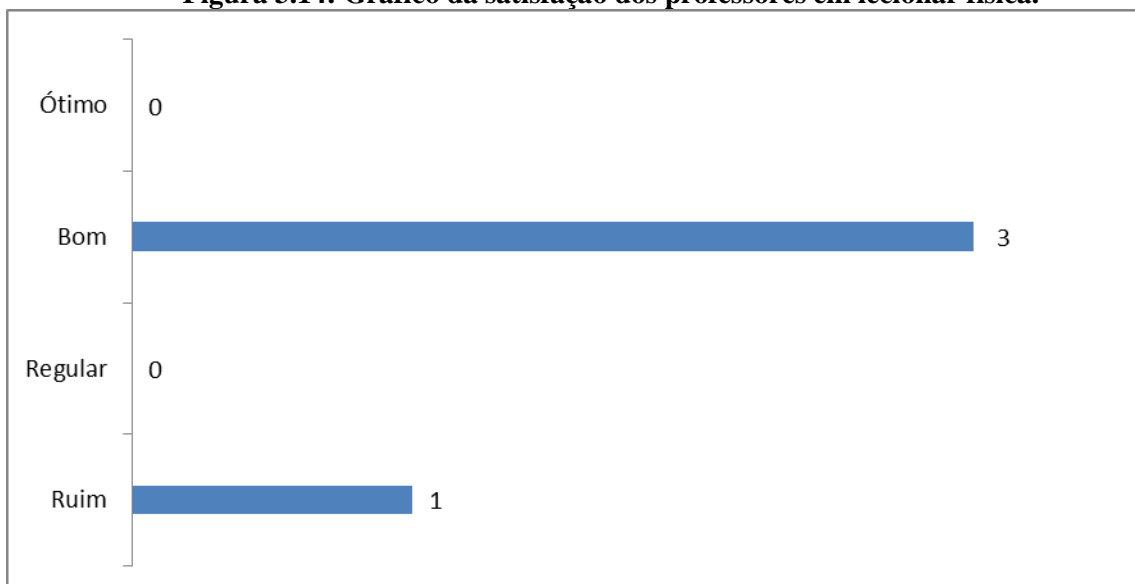
Figura 3.13: Gráfico do interesse dos professores em investir em formação continuada.



Questão 6 Qual o seu nível de satisfação em lecionar a disciplina de física?

Mesmo com formação em outra área, a maioria está satisfeita em ministrar aulas em física.

Figura 3.14: Gráfico da satisfação dos professores em lecionar física.

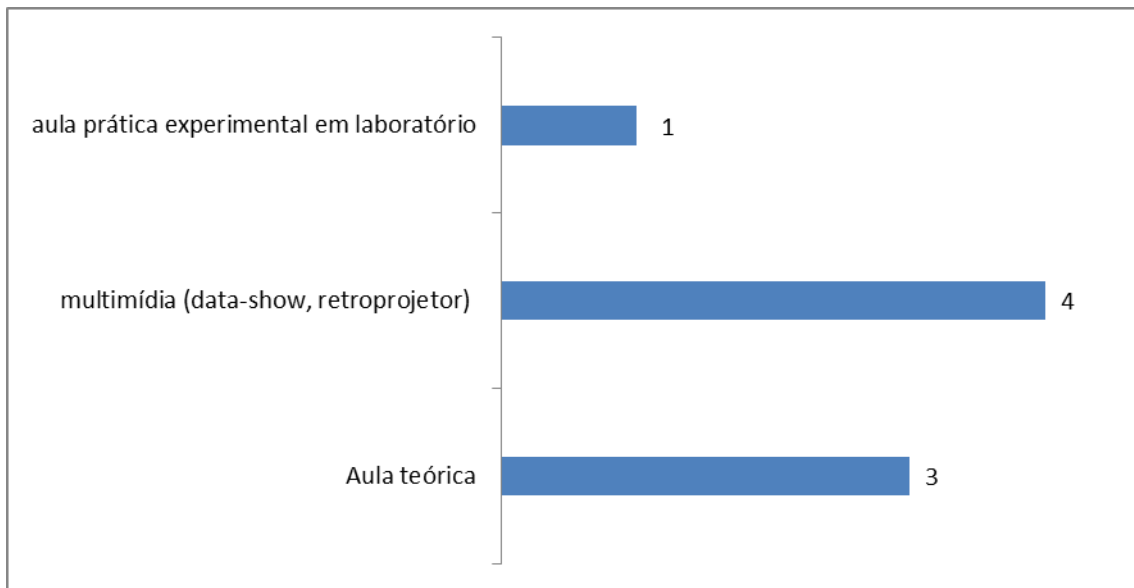


Questão 7 De acordo com sua realidade escolar, marque um x nos recursos que você usa na sala de aula:

Na pesquisa realizada grande partes dos professores disseram utilizar aula teórica e multimídia (*Data-show*, retroprojektor) em suas aulas.

É importante informar que, segundo o jornal O Globo, apenas 11% das escolas brasileiras possuem laboratório de ciências, incluindo escolas públicas e privadas [38].

Figura 3.15: Gráfico dos recursos disponíveis nas escolas, segundo o professor.



Questão 8 Cite três dificuldades encontradas por você ao lecionar aulas de física na unidade escolar.

Entre as respostas, encontramos bastante o fato de que em algumas escolas não tem laboratório e que umas tem, mas não funcionam, desta forma sendo um dos maiores problemas encontrados por professores que lecionam física. Outros mencionaram os livros didáticos ruins e o desinteresse dos alunos.

Questão 9 Se for o caso, cite os nomes de alguns experimentos realizados por você em sala de aula na disciplina de física.

Apesar dos professores não terem uma formação na área de física, grande parte deles vem tentando o máximo para levar até o aluno experimentos de físicas que enriquecem o

aprendizado do aluno, sendo que alguns dos experimentos aplicados por eles estão relacionados com a explicação das aulas teóricas na prática.

Entre as respostas encontramos “Construção de barco a vapor”, “refração da luz”, “balão que não queima”, “câmara escura”, “densidade” e “construindo um eletroímã”.

Questão 10 As aulas de física ministradas em sala de aula estão relacionadas com o cotidiano dos seus alunos?

A grande maioria dos professores disse que suas aulas estão relacionadas com o cotidiano de seus alunos, sendo que alguns professores responderam “às vezes”, pois eles acreditam que o livro didático traz outra realidade.

Respostas	Às vezes	Sim	Não
Professores	2	2	0

Questão 11 Quais incentivos deveriam ter um professor de física para a obtenção de uma aula com melhor qualidade? (Marque até três alternativas)

As alternativas foram “diminuição da carga horária”, “valorização salarial”, “investimento em infraestrutura”, “recursos para a unidade escolar” e “curso de capacitação de curta duração”. A grande maioria dos professores disse que deveria haver mais investimentos em infraestrutura e recursos para a unidade escolar. A segunda opção foi a valorização do professor, e terceiro um curso de capacitação de curta duração. Isso mostra que nossos professores estão muito insatisfeitos com os recursos vindo para a unidade escolar.

Questão 12 Como você avalia seus alunos?

Todos os professores disseram que avaliam seus alunos através de provas e trabalhos, sendo que os trabalhos são passados para o aluno fazer em casa e é usado como uma nota para somar com a nota da prova para calcular a média final do aluno.

Questão 13 Para você o que é avaliar?

Verificamos que quase todos os professores acreditam que avaliar é ver se os alunos estão aprendendo o conteúdo passado em sala de aula, sendo que alguns professores disseram que a avaliação é um processo que visa a aprendizagem e competência do aluno.

As respostas obtidas foram “verificar se o aluno realmente está aprendendo”, “processo que visa a aprendizagem e competência do aluno”, “descobrir o que realmente o aluno aprendeu para que eu possa me auto avaliar” e “verificar o que o aluno aprendeu”.

Questão 14 Você acha que os métodos de avaliação usados por você estão sendo satisfatórios? Se não, o que você acha que deveria mudar?

Grande parte dos professores respondeu que sim, outros responderam que não, mas não justificou o que poderia ser mudado. Outros disseram que o método de avaliar deveria ser livre para cada professor, pois eles acreditam estar presos a uma lei que dita como avaliar.

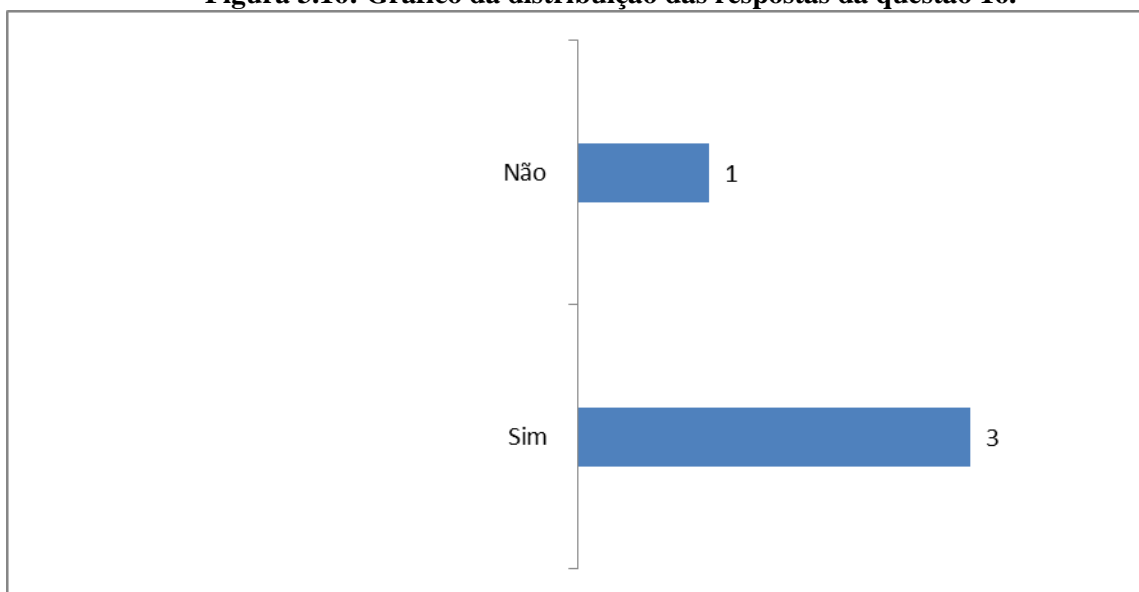
Questão 15 As questões colocadas na avaliação de física refletem diretamente o que se aprende em sala de aula?

Verificamos que todos os professores responderam que sim e que suas avaliações estão relacionadas com o conteúdo aplicados em sala de aula.

Questão 16 Você acha que a avaliação é um momento de aprendizagem?

A grande maioria dos professores pesquisados acredita que a avaliação é um momento de aprendizagem, outros acreditam que a avaliação é um método de trabalhar o aprendizado do aluno. A distribuição das respostas se encontra na figura 3.16.

Figura 3.16: Gráfico da distribuição das respostas da questão 16.



Questão 17 Como está sendo trabalhado a avaliação de forma geral na sua escola?

Verificamos que os professores estão usando recursos como prova escrita, prova oral, trabalhos, comportamento e pesquisa como meio de avaliar o conhecimento de seus alunos.

Questão 18 Que tipo de orientação você recebe por parte da equipe de orientação da sua escola para trabalhar a disciplina de física?

Verificamos que todos os professores pesquisados responderam que não recebem nenhum tipo de orientação da equipe de orientação da escola, sendo que às vezes os professores recorrem a eles para algum tipo de orientação. Entretanto, os professores disseram que a equipe de orientação sugere que eles façam “o que for possível”, demonstrando assim um descompasso entre os trabalhos dos professores e da equipe de orientação no ataque ao problema da baixa qualidade da educação nas escolas.

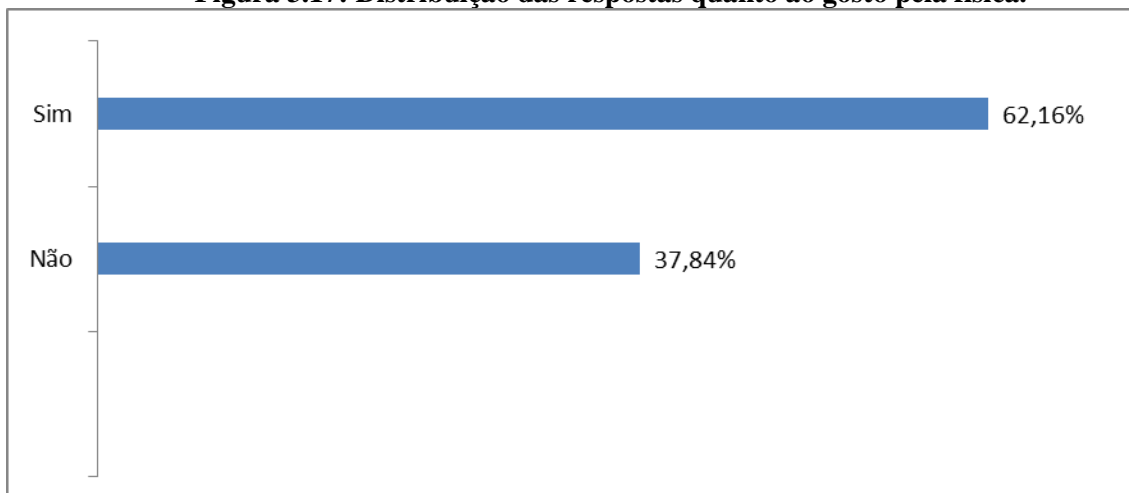
3.3 ANÁLISES DAS QUESTÕES DOS ALUNOS

O questionário das questões aplicadas foi igual para todas as cinco escolas e se encontra no Apêndice A. Apresentamos aqui uma análise dos resultados obtidos.

Questão 1 Você gosta de estudar a disciplina de física?

Conforme podemos ver no gráfico abaixo, mais de 62% dos alunos disseram gostar da disciplina de física. Está de acordo com o Brasil, levando em conta alunos de outras cidades, pois pesquisa comprova que em média 45% dos alunos gostam de disciplina de física ^[39]. Cabe ao professor encontrar meios para despertar nesses 38% restantes o interesse pela física.

Figura 3.17: Distribuição das respostas quanto ao gosto pela física.

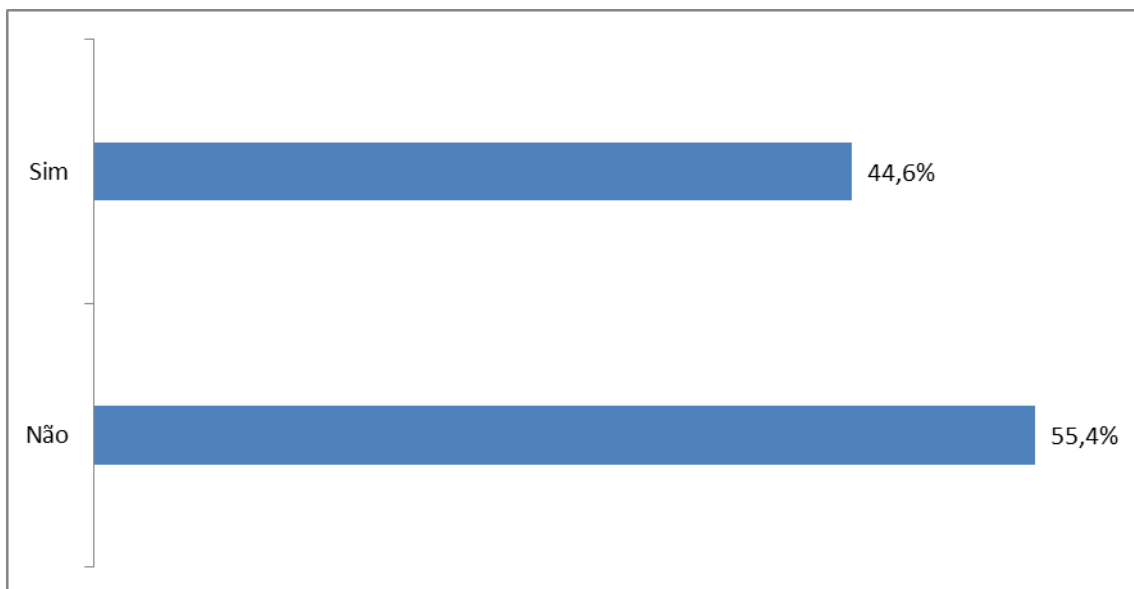


Questão 2 Você gosta de fazer prova de física?

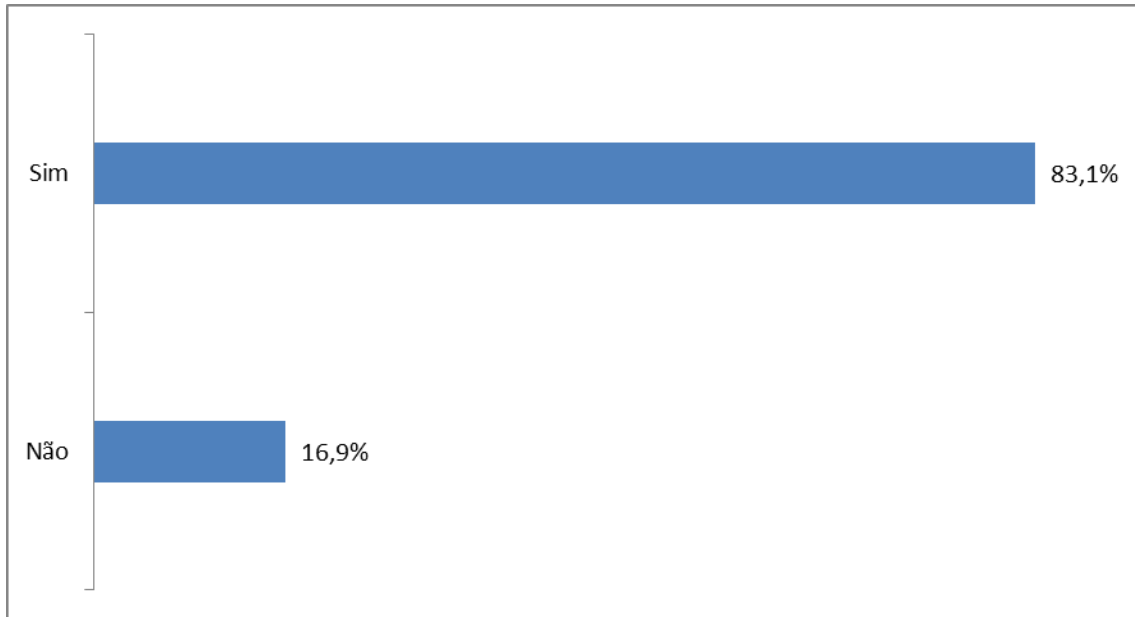
Através do gráfico abaixo, verificamos que 55% dos alunos não gostam de fazer prova de física. Isso pode significar que eles querem que o professor utilize outro meio de avaliá-los, ou que talvez eles acreditem que a prova não é benéfica ao ensino-aprendizagem.

O professor deve incentivar os alunos a serem mais criativos, a refletirem como resolver certos problemas. Isso irá fazer o aluno se tornar disposto e interessado pela aula. A prova é um elemento usado pelo professor para auxiliar na avaliação, mas não mede a criatividade das crianças ou adolescentes ^[40].

Figura 3.18: Distribuição das respostas da questão 2.

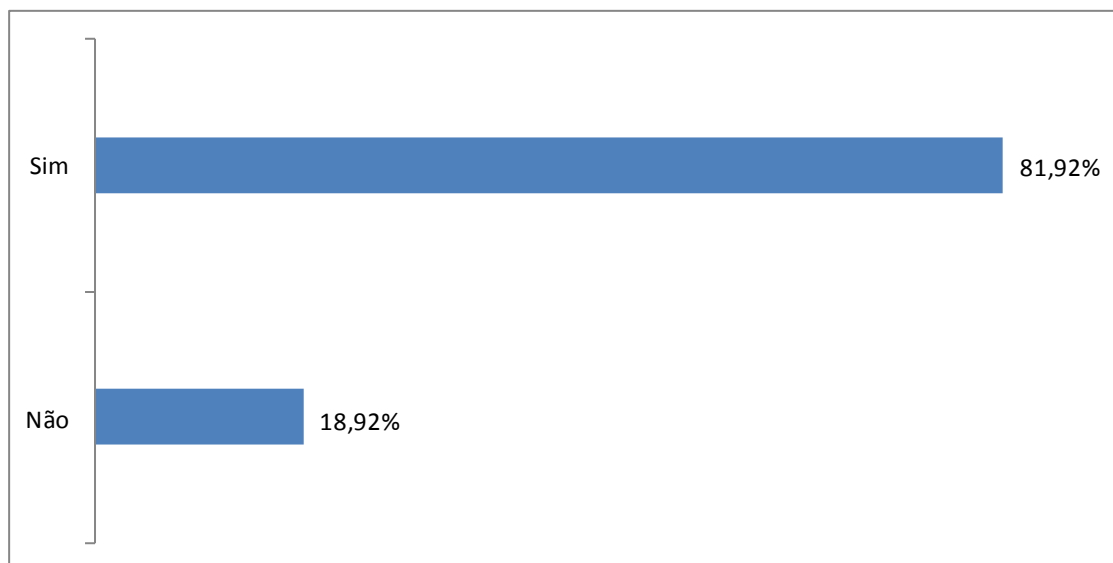
**Questão 3** Quando você faz experimento nas aulas de física, você acha que aprende mais?

O uso de experimento em sala de aula chama muito a atenção dos alunos, o que levou, conforme podemos observar no gráfico abaixo, 83% a responder que aprendem mais quando a aula possui algum experimento ^[40].

Figura 3.19: Distribuição das respostas da questão 3.

Questão 4 Quando suas aulas têm a presença de Data-show com vídeos ou simulações, você acha que aprende mais?

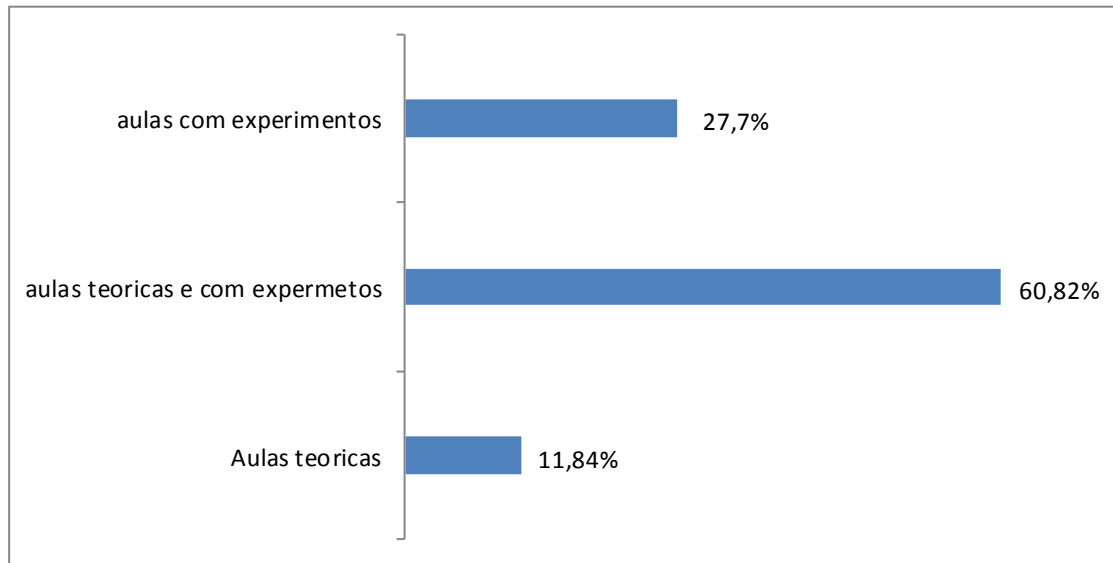
Constatamos, conforme o gráfico abaixo, que 81% dos alunos entrevistados gostam dos recursos áudios-visuais, pois eles acham que dessa forma aprendem melhor os conteúdos passados pelo professor ^[41].

Figura 3.20: Distribuição das respostas da questão 4.

Questão 5 Das aulas aplicadas pelo professor, qual é a que você acha que aprende mais?

Verificamos, conforme o gráfico abaixo, que mais de 60% dos alunos responderam que aprendem mais com aulas teóricas e com experimentos, e vinte e sete por cento responderam aula com experimentos apenas.

Figura 3.21: Distribuição das respostas da questão 5.

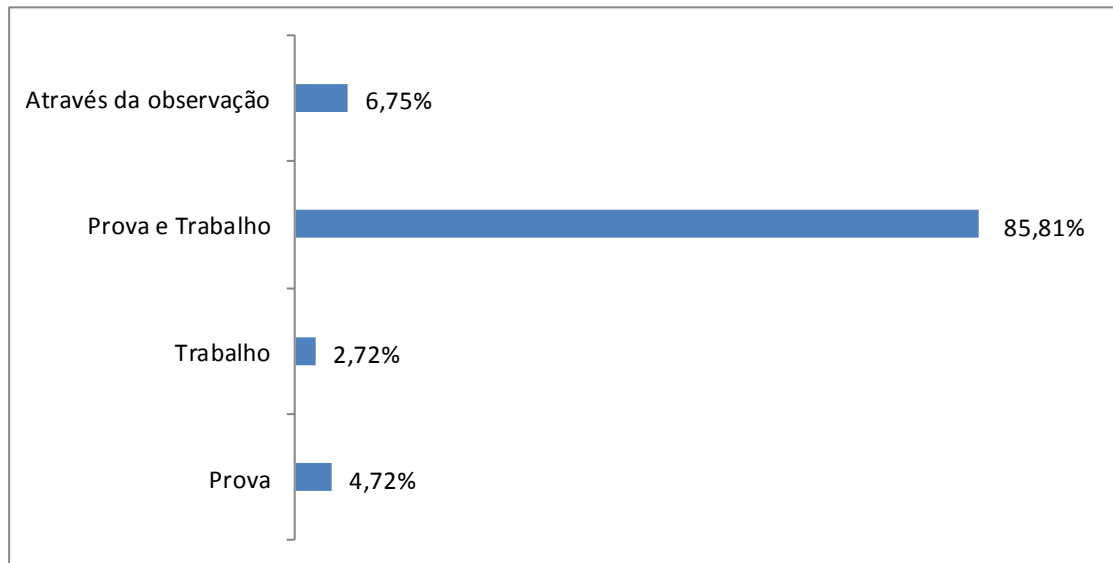


Questão 6 Para você o que é avaliação?

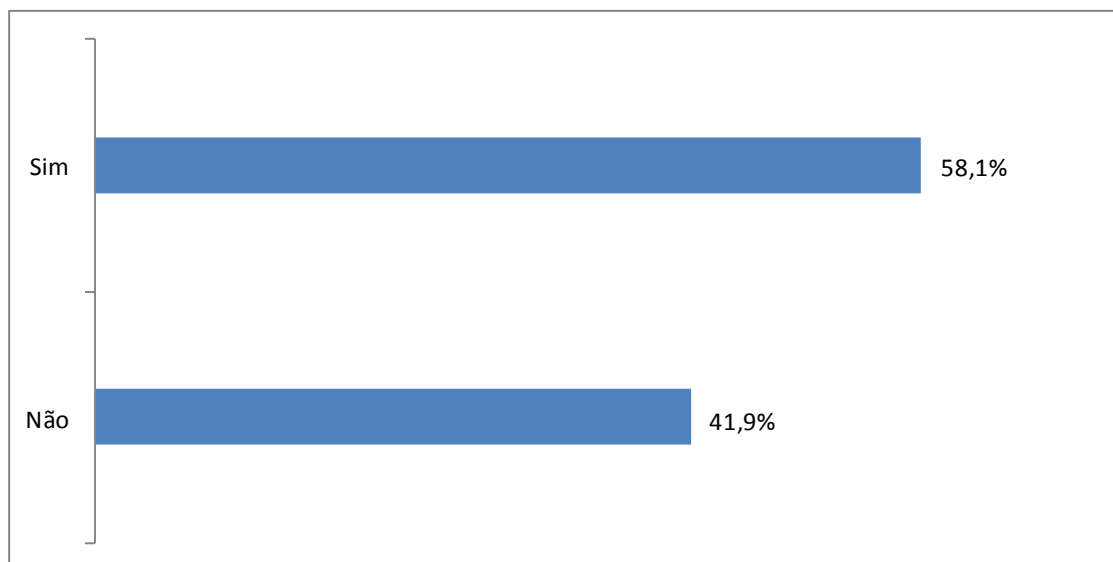
Verificamos que 64% dos alunos pesquisados responderam que o papel da avaliação é verificar se o aluno aprendeu o conteúdo. 20% acha que a avaliação serve para medir conhecimento e 14% acha que a avaliação é uma apreciação da competência ou o progresso de um aluno.

Questão 7 Como você está sendo avaliado em sala de aula?

Como mostra o gráfico abaixo, constatamos que mais de 85% dos alunos responderam que estão sendo avaliados com prova e trabalhos, 6% estão sendo avaliados através da observação, 4% estão sendo avaliados só por prova e 2% estão sendo avaliados apenas por trabalhos. Isso mostra que os professores estão seguindo a LDB (Lei de Diretriz de Bases), que estabelece que a avaliação deve ser contínua e acumulativa ^[42].

Figura 3.22: Distribuição das respostas da questão 7.**Questão 8** O conteúdo estudado em sala de aula tem relação com o seu dia-a-dia?

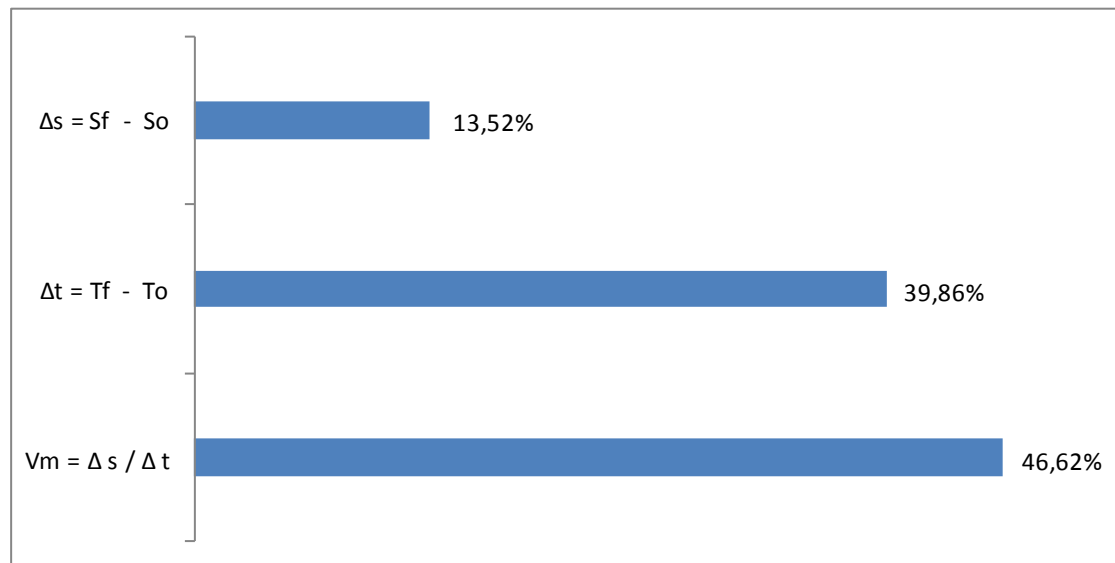
Através do gráfico abaixo, verificamos que 58% dos alunos acham que o conteúdo passado em sala de aula tem relação com o seu cotidiano. Isto mostra que os conteúdos ensinados em sala de aula estão de acordo com a realidade dos alunos ^[43].

Figura 3.23: Distribuição das respostas da questão 8.

Questão 9 Sabendo que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento, qual das equações abaixo está correta?

Através do gráfico da figura 3.24 podemos ver que 46% dos alunos acham que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento. Entretanto, em torno de 54% dos alunos erraram a resposta.

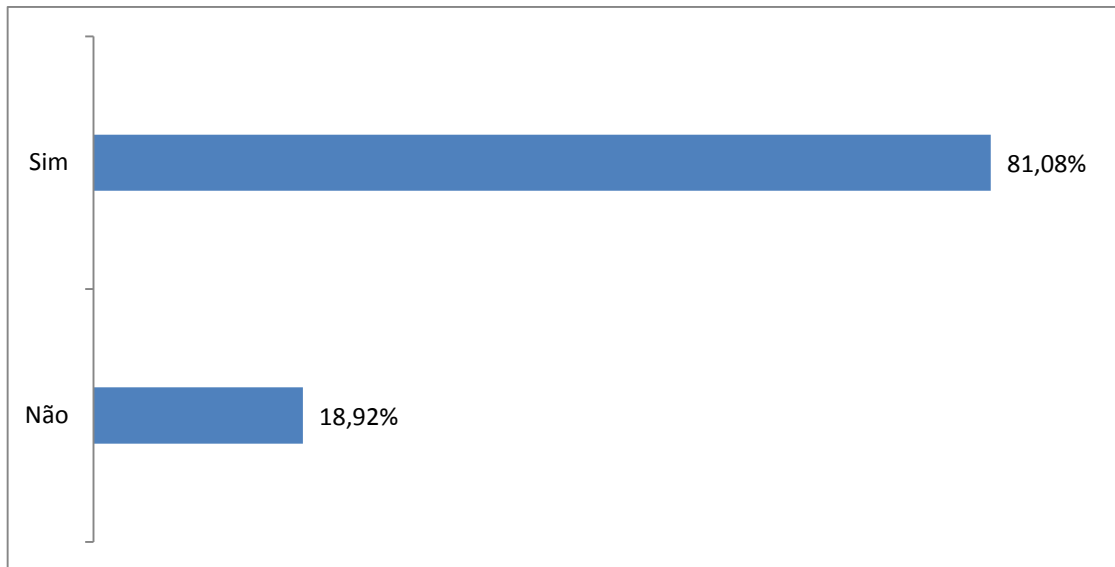
Figura 3.24: Distribuição das respostas da questão 9.



Questão 10 Você acha que a disciplina de física é importante no dia-dia?

Conforme o gráfico abaixo, constatamos que 81% dos alunos acreditam que a física é importante em seu dia-dia. Entretanto, 19% dos alunos não acreditam que a física faz parte do seu dia-dia. Cabe ao professor trazer exemplos do dia-dia a esses alunos, fazendo-os participar mais das aulas de física.

Figura 3.25: Distribuição das respostas da questão 10.

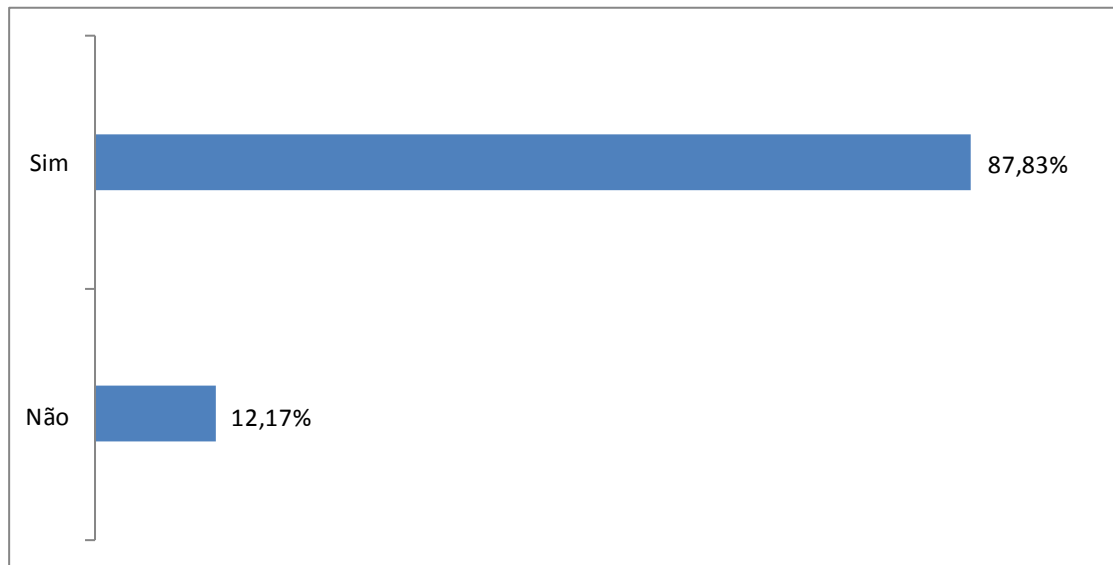


Questão 11 Dos recursos abaixo, marque um x naqueles presentes, regularmente ou não, nas suas aulas de física:

As alternativas foram “aula teórica”, “multimídia (Data show, retroprojektor)” e “aula prática experimental em laboratório”. Verificamos que a maioria dos alunos respondeu que o professor usa mais em sala de aula aulas teóricas, seguido de aula prática e experimental em laboratório, sendo uma minoria responderam que o professor utiliza recursos multimídias em sala. Um fator que se repete em todas as escolas pesquisadas, onde na maioria dos casos o único recurso que o professor tem para passar o conteúdo para os alunos é a aula teórica.

Questão 12 O método que o professor usa para avaliar você na disciplina de física é importante?

Analisando as respostas dos alunos através do gráfico da figura 3.26 podemos ver que cerca de 88% dos alunos pesquisados acreditam que a avaliação é importante para o seu aprendizado e cerca de 12% acham que avaliação não é importante. Cabe ao professor, pais e escola a conscientizarem este alunos o quanto a avaliação é importante no seu aprendizado [44].

Figura 26: Distribuição das respostas da questão 12.

Questão 13 Cite o que você gostaria que fosse feito para que as aulas de física fossem mais interessantes.

Analisando as respostas dos alunos, constatamos que a maioria dos alunos pesquisados cita a aula com experimento em laboratório como um meio de tornar as aulas mais interessantes. Outros afirmam que professores formados em física poderiam lecionar aulas mais interessantes. Entre as respostas mais comuns estão “Mais aula práticas, mais recursos para poder desenvolver as aulas”, “Aulas de experiências em laboratório”, “Mais experimentos”, “fazer mais experiências no laboratório” e “Aula prática experimental”. Também houve respostas como “Não sei, porque odeio física, por mim nem existia essa disciplina”^[45].

4 CONCLUSÃO

Observando os dados da pesquisa realizada nas escolas do município de Alvorada d'Oeste, constatamos que os alunos têm uma boa afinidade com os professores, achando-os muito dedicados e esforçados, mesmo lecionando em uma disciplina em que não são formados. Foi possível constatar que uma grande parte dos alunos gostam da disciplina de física, inclusive mencionando que essa ciência tem a ver com o seu dia-a-dia, porém eles não gostam de como estão sendo avaliados, e nem das provas como um método de avaliação.

Observamos também que todos os professores que lecionam física em Alvorada d'Oeste são formados em outras áreas, como matemática, biologia e química, e que eles lecionam disciplinas diversas, como matemática, ciências, química e biologia, e também artes e sociologia, além do fato de que eles lecionam, ao mesmo tempo, no ensino fundamental e médio.

Verificamos que 50% dos professores tem que trabalhar sessentas horas semanais devido aos baixos salários, obrigando-os a terem uma carga horária acima de quarenta horas semanais. A maior parte deles quer se aperfeiçoar, mas o salário não é o suficiente para pagar suas despesas e investir nos estudos.

Foi constatado que na maioria das escolas não há laboratório, o que obriga os professores a ministrarem suas aulas no modo tradicional, onde o professor fala e o aluno escuta e copia os conteúdos passados pelo professor. Uma consequência desse ensino mecânico é que ele leva os professores a ensinar seus alunos apenas a decorar fórmulas, que é também um dos métodos praticados pelos professores que não são formados na área.

Foi comprovado que todos os professores aplicam suas avaliações em ressonância com o conteúdo ministrados em sala de aula, sendo importante destacar que a maior parte desses professores acha que a avaliação é um método de aprendizagem.

Outro fato observado é o método usado pelos professores em suas avaliações, sendo que a grande parte dos professores utiliza vários métodos de avaliação, como prova, trabalho em grupo e até mesmo a observação com o intuito de verificar como está o rendimento dos alunos em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- [1] LUCKESI, C. Avaliação da aprendizagem escolar. 8 ed. São Paulo: Cortez, 1998. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostracademica/anais/9mostra/5/154.pdf>>. Acesso em: 05/05/2015.
- [2] POLETTI, N; **Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental**. 26 ed. São Paulo: Ática, 2001. Disponível em: < <http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013a/humanas/a%20importancia%20da%20experimentacao.pdf> >. Acesso em 18/05/2015.
- [3] LUCKESI, C. C. Prática escolar do erro como fonte de castigo ao erro como fonte de virtude. São Paulo, 1990.
- [4] Maria Elisabeth Pereira Kraemer A avaliação da aprendizagem como processo construtivo de um novo fazer. Disponível em: < <http://www.gestiopolis.com/Canais4/rrhh/aprendizagem.htm> >. Acesso em 12/04/2015.
- [5] Avaliação da aprendizagem: Breve histórico da origem aos dias atuais. Disponível em: <<http://quemescrivequerfalar.blogspot.com.br/2012/11/avaliacao-da-aprendizagem-breve.html> >. Acesso em 06/05/2015.
- [6] **Projeto Pedagógico**. Disponível em: < <http://www.infis.ufu.br/sites/infis.ufu.br/files/AneXos/Bookpage/PROJETO%20PEDAG%C3%93GICO%20%20VERS%C%83%20DEZMBRO.pdf> >. Acesso em 05/11/2014.
- [7] **Salários dos Professores Brasileiros em relação aos outros Países** Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/blog/impavido-colosso/salario-dos-professores-brasileiros-esta-entre-os-piores-do-mundo/> >. Acesso em 31/05/15.
- [8] **Piso salarial dos professores**. Disponível em: < <http://noticias.terra.com.br/educacao/salarios-professores/> >. Acesso em 06/06/2015.
- [9] **Piso salarial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia**. Disponível em: < <http://institutobrasil.net.br/uploads/editais/60/Edital%20n%C2%BA%20103%20-%20PROFESSOR%20EBTT.pdf> >. Acesso em 06/06/2015.
- [10] JESUS, S. N. de; SANTOS, J. C. V. **Desenvolvimento profissional e motivação dos Professores**. *Educação: Revista da Faculdade de Educação*, Porto Alegre: PUCR S, v.27, n.52, p.39-58, 2004 Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/educar/article/view/6479/4664> >. Acesso em 09/09/2015.

- [11] ALMEIDA, Mirian de Abreu. Seguindo pressupostos da pesquisa na aula expositiva. In: MORAES, Roque. LIMA, Valderez Marina do Rosário. (Org). **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2002 Disponível em: < http://www.seifai.edu.br/artigos/o_processo_de_avaliacao_no_ensino_de_fisica_altair-fontana.pdf >. Acesso em 13/09/2015.
- [12] MELCHIOR, Maria Celina. **O sucesso escolar através da avaliação e da recuperação**. Editora Premier, Porto Alegre, 2001. Disponível em: < http://www.seifai.edu.br/artigos/o_processo_de_avaliacao_no_ensino_de_fisica_altair-fontana.pdf >. Acesso em 13/09/2015.
- [13] PERRENOUD, Philippe. **Novas competências para ensinar**. Porto Alegre, ARTMED, 2000. Disponível em: < http://www.seifai.edu.br/artigos/o_processo_de_avaliacao_no_ensino_de_fisica_altair-fontana.pdf >. Acesso em 13/09/2015.
- [14] ALMEIDA, Mirian de Abreu. Seguindo pressupostos da pesquisa na aula expositiva. In: MORAES, Roque. LIMA, Valderez Marina do Rosário. (Org). **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS. 2002 Disponível em: < http://www.seifai.edu.br/artigos/o_processo_de_avaliacao_no_ensino_de_fisica_altair-fontana.pdf >. Acesso em 13/09/2015.
- [15] Altair José Fontana o processo de avaliação no ensino de física disponível em: < http://www.seifai.edu.br/artigos/o_processo_de_avaliacao_no_ensino_de_fisica_altairfontan.pdf >. Acesso em 09/09/2015.
- [16] LUCKESI, C. C. Prática escolar do erro como fonte de castigo ao erro como fonte de virtude. São Paulo, 1990. Disponível em <http://www.seifai.edu.br/artigos/O_PROCESSO_DE_AVALIACAO_NO_ENSINO_DE_FISICA_Altair-Fontana.pdf > acessado em 14/09/2015.
- [17] Avaliação: uma pratica em busca de novos sentidos / Maria Tereza Esteban (org.). – 5º edição – Rio de janeiro: DP&A, 2003.
- [18] ARAÚJO, Mauro Sérgio Teixeira, ABIB, Maria Lúcia Vital dos Santos. Atividades Experimentais no Ensino de Física: Diferentes Enfoques, Diferentes Finalidades. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 25, no. 2, Junho, 2003. Disponível em < <http://enalic2014.com.br/anais/anexos/642.pdf> > acessado em 09/09/2015.
- [19] OLIVEIRA, Jane Raquel Silva. Contribuições e abordagens das atividades experimentais no ensino de ciências: reunindo elementos para a prática docente. Acta Scientiae, v.12, n.1, jan./jun. 2010. Disponível em < <http://enalic2014.com.br/anais/anexos/642.pdf> > acessado em 09/09/2015.

- [20] SILVA, Mauricio Nogueira Maciel, Filho, João Bernardes da Rocha. **O papel atual da experimentação no ensino de Física**. XI Salão de Iniciação Científica – PUCR, 2010. Disponível em < <http://enalic2014.com.br/anais/anexos/642.pdf> > acessado em 09/09/2015.
- [21] AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. (1980). Psicologia Educacional. Rio de Janeiro: Interamericana Disponível em < <http://www.portal.fae.ufmg.br/ser/index.php/ensaio/article/viewFile/46/364> > acessado em 09/09/2015.
- [22] < http://pt.wikipedia.org/wiki/Avalia%C3%A7%C3%A3o_educacional#Objetivos_da_avalia.C3.A7.C3.A3o > acessado em 31/05/15.
- [23] **A Avaliação Como Um Instrumento Diagnóstico Da Construção Do Conhecimento Nas Séries Iniciais Do Ensino Fundamental Disponível em** <http://web.unifil.br/docs/revista_eletr%C3%B4nica/educacao/Artigo_04.pdf > acessado em 09/09/2015.
- [24] **Avaliação Diagnóstica, Formativa e Somativa**. Disponível em <<http://www.webartigos.com/artigos/avaliacao-diagnostica-formativa-e-somativa/40842/> > acessado em 09/09/2015.
- [25] **Os nove jeitos mais comuns de avaliar os estudantes e os benefícios de cada um** < http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/tabela_avaliacao_024.html > acessado em 10/09/2015.
- [26] **A Gestão Escolar E A Avaliação Institucional: Observações, Segundo Os Diretores Municipais De Fortaleza - Ce** < http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/3103c.pdf > acesso em: 19/09/2015.
- [27] SILVA, Itamar Mendes (2002) **A avaliação institucional e a gestão democrática na escola**. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/3103c.pdf>. Acesso em: 22/09/2015.
- [28] **diretrizes e bases da educação nacional** <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9394.htm> acesso em: 21/09/2015.
- [29] **Prova Brasil – Apresentação** <<http://portal.mec.gov.br/prova-brasil>> acesso em: 21/09/2015.
- [30] VASCONCELLOS, Celso dos S: **Planejamento Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico** Ladermos Libertad-1. 7º Ed. São Paulo, 2000
- [31] LIBÂNEO, José Carlos, Didática. São Paulo. Editora Cortez. 1994
- [32] **Parâmetros curriculares nacionais (PCNS)** < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/>

pdf/introducao.pdf> acessado em 04/11/2015.

[33] o planejamento no contexto escolar < <http://www.discursividade.cepad.net.br/EDICOES/04/Arquivos04/05.pdf> > acessado em 23/10/2015 acessado em 04/11/2015.

[34] foto aérea do município de alvorada d' oeste Rondônia

<https://www.google.com.br/search?q=foto+area+do+municipio+de+alvorada+do+oeste+ro&biw=1024&bih=633&tbm=isch&imgil=IIUsUmY9HT521M%253A%253BS7tnvJ245lhW5M%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.brasilocal.com%25252Frondonia%25252Falvorada_doeste.html&source=iu&pf=m&fir=IIUsUmY9HT521M%253A%252CS7tnvJ245lhW5M%252C_&usg=__uG44nJkKEkHP4YV9hCzT2oo8tHs%3D&ved=0CDAQyjdqFQoTCJzwOgp78cCFUaKkAodCX8HtA&ei=LffyVdylOsaUwgSJ_p2gCw#imgsrc=FxyMEG8UQqm3sM%3A&usg=__uG44nJkKEkHP4YV9hCzT2oo8tHs%3D> aceso em : 22/09/2015.

[35] História do município de Alvorada d' oeste Disponível < <http://historiadealvorada.blogspot.com.br/2011/11/historia-de-alvorada-do-oeste-ro.html> > acessado em 15/12/2014

[36] População do município de Alvorada d' oeste < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=110034&search=rondonia|alvorada-d%60oeste> > cessado em 06/11/2014

[37] Índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB) < <http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=4384041>> acessado em 15/12/2014.

[38] Escola Brasileira Que Tem Laboratório < <http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/so-11-das-escolas-brasileiras-tem-laboratorio-de-ciencias-10804574>> acessado em 06/11/2014.

[39] A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório < <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/060908.pdf> > acessado em 19/12/2014.

[40] <http://www.uenf.br/Uenf/Downloads/LCFIS_7859_1276288519.pdf> acessado em 19/12/2014.

[41] diretrizes e bases da educação nacional < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm > acessado em 10/11/2014.

[42] A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório < <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/060908.pdf> > acessado em 19/12/2014

[44] Avaliação da aprendizagem; visão geral < http://www.luckesi.com.br/textos/art_avaliacao/art_avaliacao_entrev_paulo_camargo2005.pdf > acessado em 06/11/2014

[45] a experimentação no ensino de física e a motivação do aluno para a aprendizagem < http://www.cienciamao.usp.br/dados/snef/_aexperimentacaonoensinod.trabalho.pdf > acessado em 10/11/2014.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DOS ALUNOS

Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus Ji-paraná
Departamento de Física de Ji-paraná – DEFIJI

Formulário de Pesquisa

Prezado aluno, este projeto de pesquisa, intitulado “A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO EM FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA DO OESTE”, desenvolvido pelo discente na disciplina de trabalho de conclusão de curso da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Campus de Ji-paraná tem o objetivo de discutir a avaliação de Física no ensino fundamental na área urbana da cidade de Alvorada do Oeste. A sua participação é muito importante, porque os resultados podem contribuir para a melhora do trabalho do professor em sala de aula.

Seguem abaixo as perguntas:

1. Você gosta de estudar a disciplina de física?
 sim não
2. Você gosta de fazer prova de física?
 sim não
3. Quando você faz experimento nas aulas de física, você acha que aprende mais?
 sim não
4. Quando suas aulas têm a presença de Data show com vídeos ou simulações, você acha que aprende mais?
 sim não
5. Das aulas aplicadas pelo professor, qual é a que você acha que aprende mais?
 aulas teóricas aulas teóricas e com experimentos aulas com experimentos
6. Para você o que é avaliação?
 medir conhecimento verificar se o aluno aprendeu o conteúdo apreciação da competência ou o progresso de um aluno ou de um profissional
7. Como você está sendo avaliado em sala de aula?
 prova trabalho prova e trabalhos através da observação
8. O conteúdo estudado em sala de aula tem relação com o seu dia-dia?
 sim não
9. Sabendo que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento, qual das equações abaixo está correta?
 $V_m = \frac{s}{t}$ $\Delta S = sf - so$ $\Delta T = tf - to$
10. Você acha que a disciplina de física é importante no dia-dia?
 sim não
11. Dos recursos abaixo, marque um *x* naqueles presentes, regularmente ou não, nas suas aulas de física:
 aula teórica
 multimídia (Data show, retroprojektor)
 aula prática experimental em laboratório
12. O método que o professor usa para avaliar você na disciplina de física é importante?
 sim não
13. Cite o que você gostaria que fosse feito para que as aulas de física fossem mais interessantes.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DOS PROFESSORES

Fundação Universidade Federal de Rondônia
Campus Ji-paraná
Departamento de Física de Ji-paraná – DEFIJI

Formulário de Pesquisa

Prezado professor, este projeto de pesquisa, intitulado “A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO EM FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ALVORADA DO OESTE”, desenvolvido pelo discente na disciplina de trabalho de conclusão de curso da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Campus de Ji-paraná tem o objetivo de discutir a avaliação de Física no ensino fundamental na área urbana da cidade de Alvorada do Oeste. A sua participação é muito importante, porque os resultados podem contribuir para a melhora do trabalho do professor em sala de aula.

Seguem abaixo as perguntas:

1. Qual é a sua área de formação acadêmica?

2. Quais são as disciplinas que você ministra?

3. Em quais séries que você ministra suas aulas?

4 Qual a sua carga horária semanal atual?

() entre 1 e 20 horas () entre 21 e 40 horas () mais de 40 horas

5. Caso a sua formação não seja na área que em que ministra as suas aulas, você possui interesse em investir em uma formação na área em que leciona?

() sim () não

6. Qual o seu nível de satisfação em lecionar a disciplina de física?

() ruim () regular () bom () ótimo

7. De acordo com sua realidade escolar, marque um x nos recursos que você usa na sala de aula:

() aula teórica

() multimídia (Data show, retroprojektor)

() aula prática experimental em laboratório

8. Cite três dificuldades encontradas por você ao lecionar aulas de física na unidade escolar?

9. Se for o caso, cite os nomes de alguns experimentos realizados por você em sala de aula na disciplina de física.

10. As aulas de física ministradas em sala de aula estão relacionadas com o cotidiano dos seus alunos?

11. Quais incentivos deveriam ter um professor de física para a obtenção de uma aula com melhor qualidade? (marque até três alternativas).

- diminuição da carga horária
- valorização salarial
- investimento em infraestrutura e recursos para a unidade escolar
- curso de capacitação de curta duração

12. Como você avalia seus alunos?

13. Para você o que é avaliar?

14. Você acha que os métodos de avaliação usados por você estão sendo satisfatórios? Se não, o que você acha que poderia mudar?

15. As questões colocadas na avaliação de física refletem diretamente o que se aprende em sala de aula?

16. Você acha que a avaliação também é um momento de aprendizagem?

17. Como está sendo trabalhada a avaliação de forma geral na sua escola?

18. Que tipo de orientação você recebe por parte da equipe de orientação da sua escola para trabalhar a disciplina de física?

APÊNDICE C – ANÁLISE GRÁFICA DOS ALUNOS POR ESCOLA

Apresentação Gráfica Da Escola Ceeja

Gráfico 1.1 Percentual da questão 1 (Você gosta de estudar a disciplina de física?)

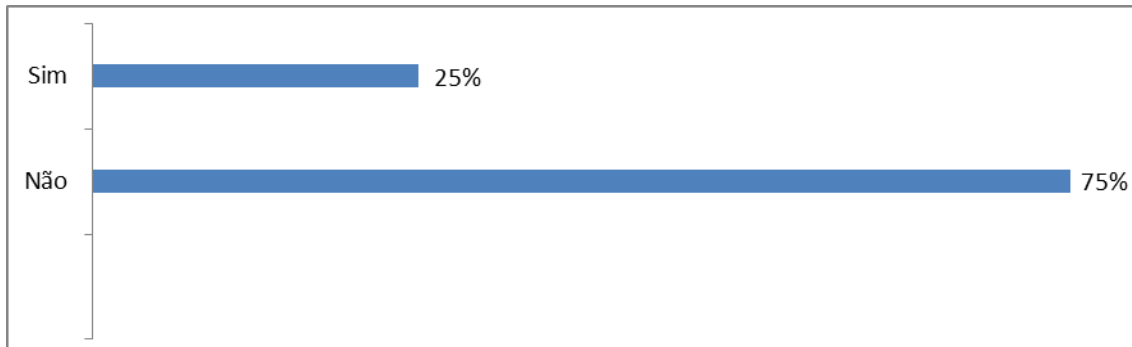
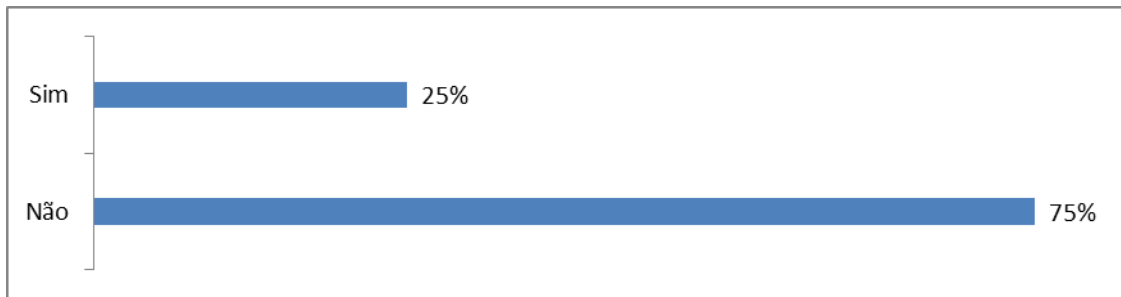


Gráfico 1.2 Percentual da questão 2 (você gosta de fazer prova de física?)



Gráfico

o 1.3 Percentual da questão 3 (Quando você faz experimento nas aulas de física, você acha que aprende mais?)



Gráfico 1.4 Percentual da questão 4 (Quando suas aulas têm a presença de Data show com vídeos ou simulações, você acha que aprende mais?)

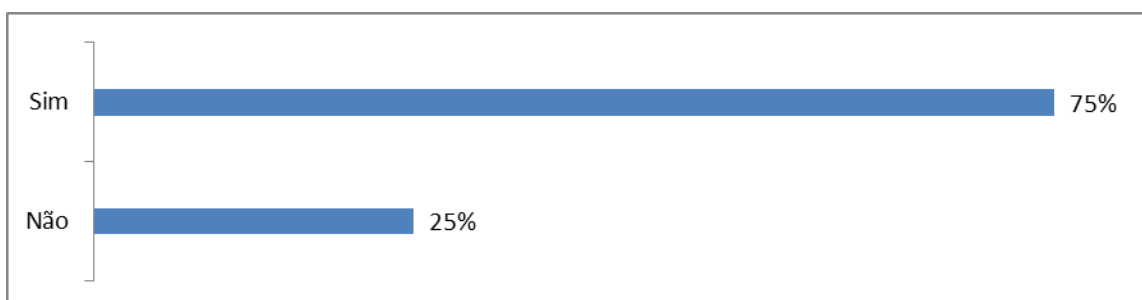


Grafico 1.5 Percentual da questão 5 (Das aulas aplicadas pelo professor, qual é que você acha que aprende mais?)

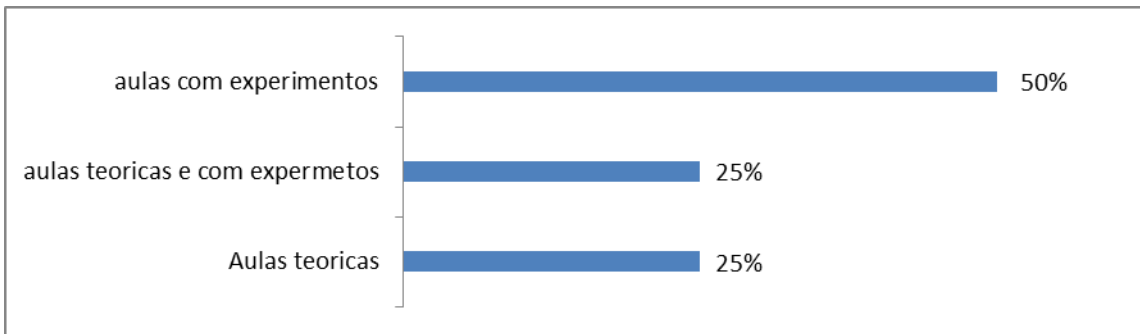


Grafico 1.7 Percentual da questão 7 (Como você está sendo avaliado em sala de aula?)

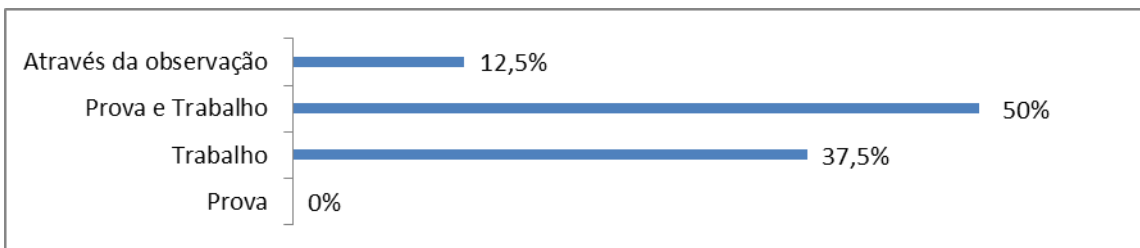


Grafico 1.7 Percentual da questão 8 (O conteúdo estudado em sala de aula tem relação com o seu dia-dia?)

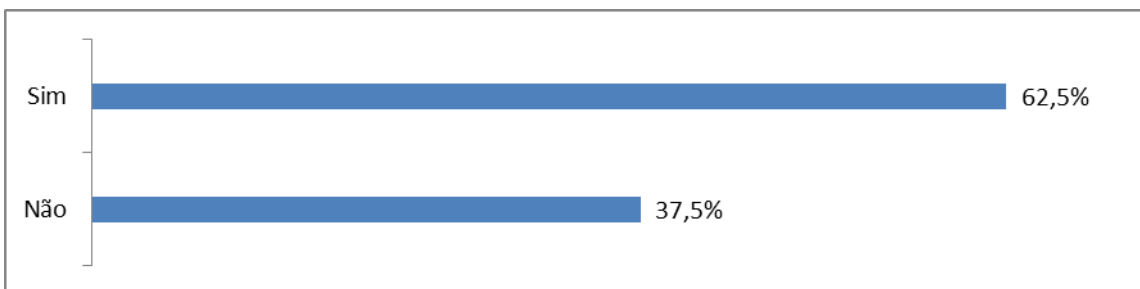


Grafico 1.8 Percentual da questão 9 (Sabendo que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento, qual das equações abaixo está correta?)

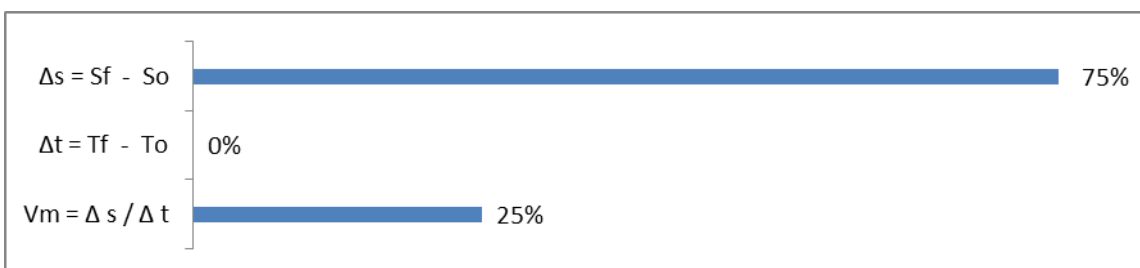


Grafico 1.9 Percentual da questão 10 (Você acha que a disciplina de física é importante no dia-dia?)

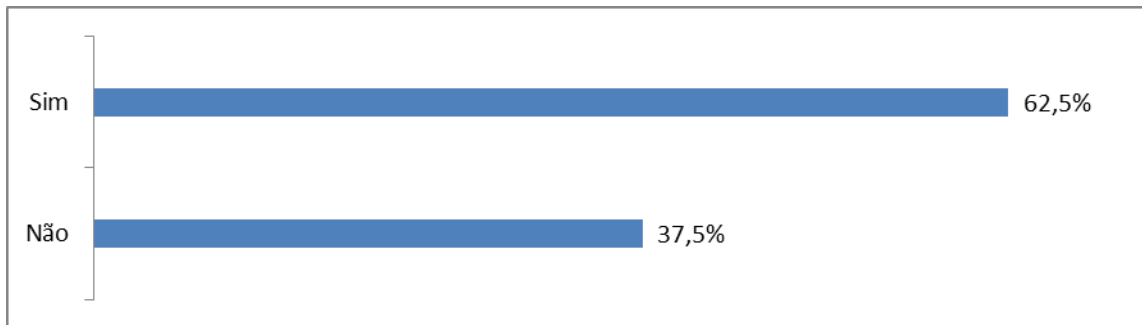
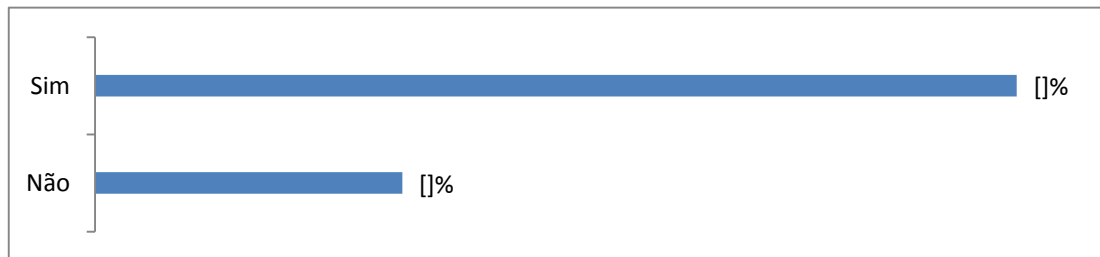


Grafico 1.10 Percentual da questão 12 (O método que o professor usa para avaliar você na disciplina de física é importante?)



Apresentação Gráfica Da Escola Joaquim Xavier De Oliveira

Grafico 1.1 Percentual da questão 1 (Você gosta de estudar a disciplina de física?)



Grafico 1.2 Percentual da questão 2 (você gosta de fazer prova de física?)

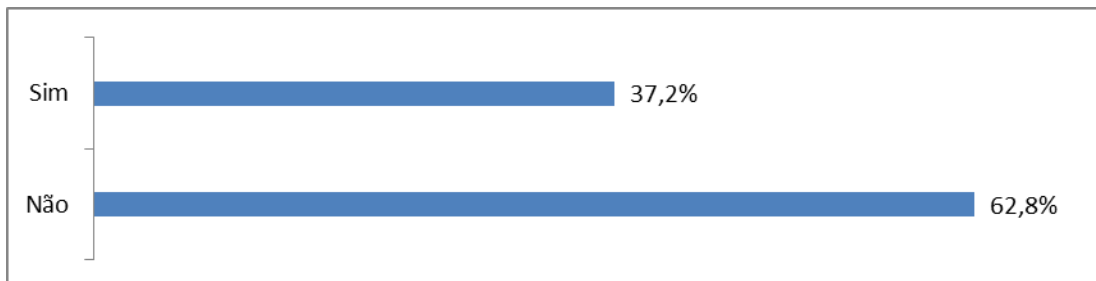


Grafico 1.3 Percentual da questão 3 (Quando você faz experimento nas aulas de física, você acha que aprende mais?)

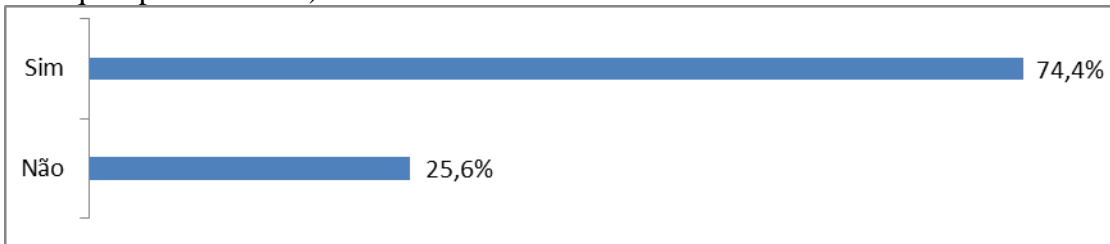


Grafico 1.4 Percentual da questão 4 (Quando suas aulas têm a presença de Data show com vídeos ou simulações, você acha que aprende mais?)



Grafico 1.5 Percentual da questão 5 (Das aulas aplicadas pelo professor, qual é a que você acha que aprende mais?)

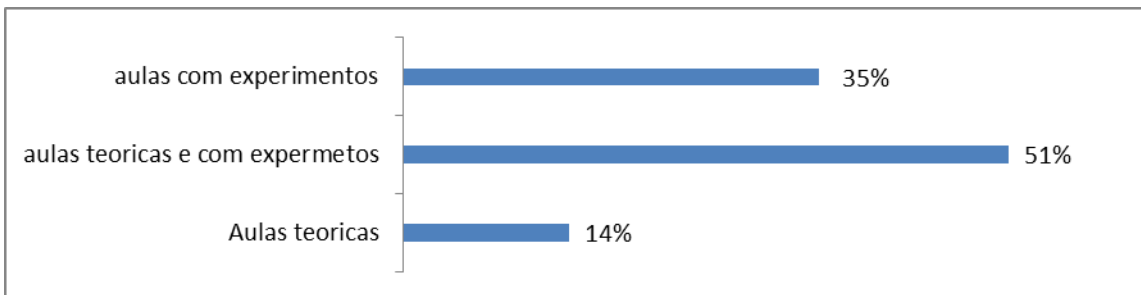


Grafico 1.7 Percentual da questão 7 (Como você está sendo avaliado em sala de aula?)

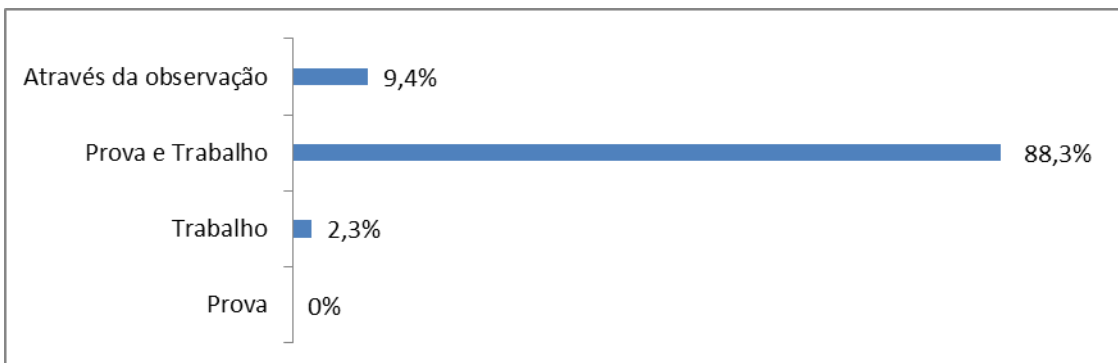


Grafico 1.7 Percentual da questão 8 (O conteúdo estudado em sala de aula tem relação com o seu dia-dia?)

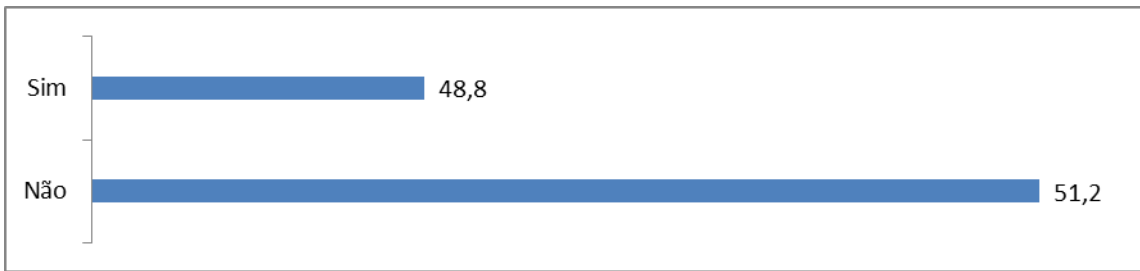


Grafico 1.8 Percentual da questão 9 (Sabendo que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento, qual das equações abaixo está correta?)

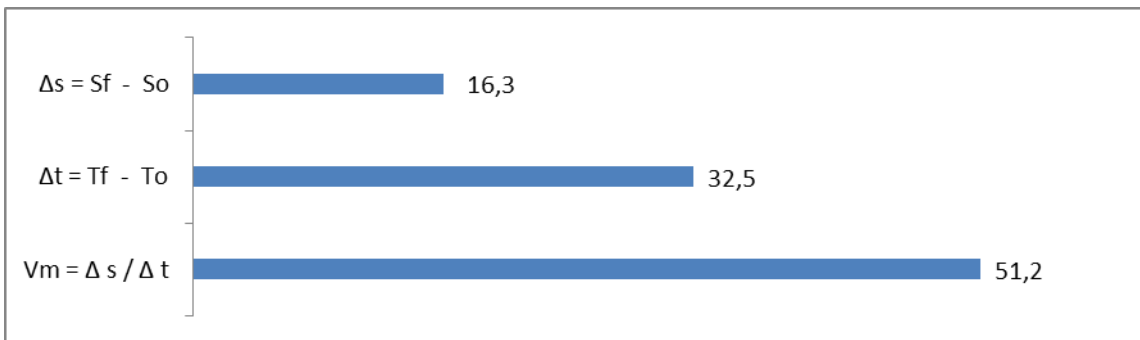


Grafico 1.9 Percentual da questão 10 (Você acha que a disciplina de física é importante no dia-dia?)

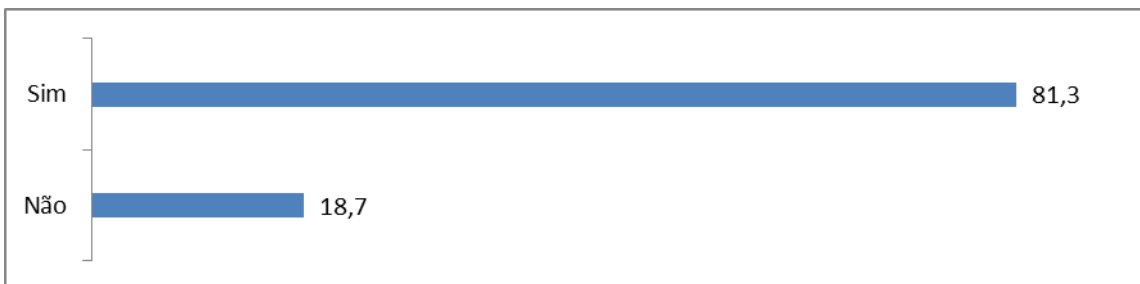
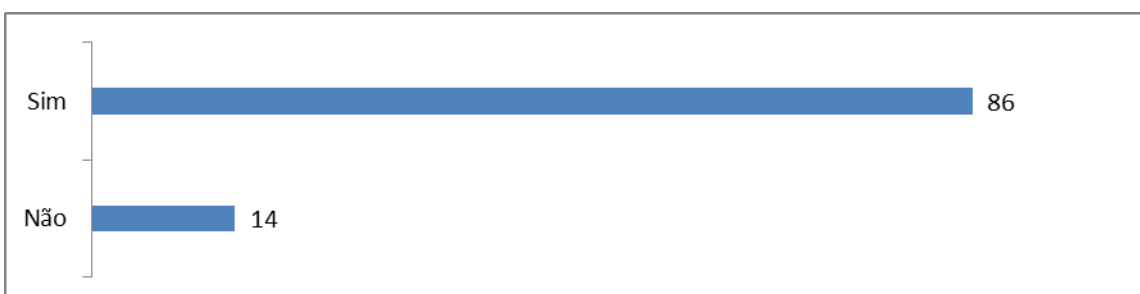


Grafico 1.10 Percentual da questão 12 (O método que o professor usa para avaliar você na disciplina de física é importante?)



Apresentação Gráfica Da Escola Monte Alegre

Gráfico 1.1 Percentual da questão 1 (Você gosta de estudar a disciplina de física?)



Gráfico 1.2 Percentual da questão 2 (você gosta de fazer prova de física?)

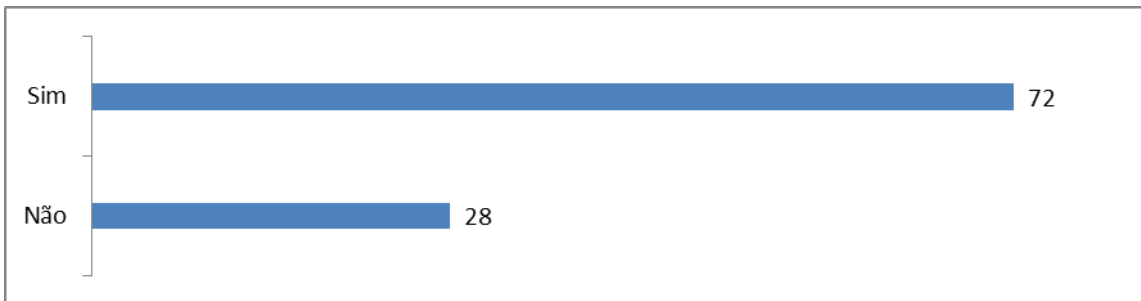


Gráfico 1.3 Percentual da questão 3 (Quando você faz experimento nas aulas de física, você acha que aprende mais?)

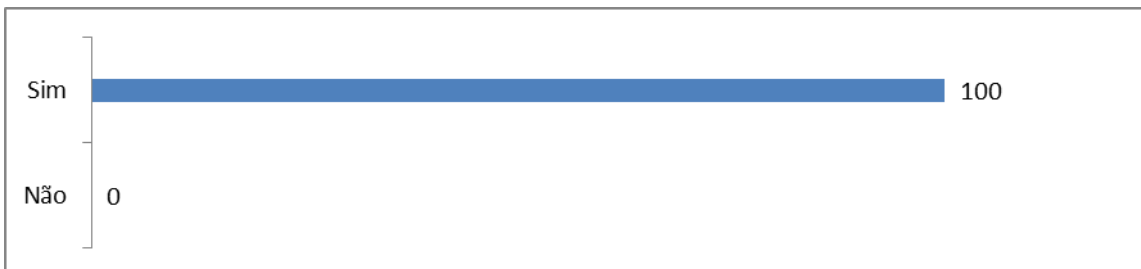


Gráfico 1.4 Percentual da questão 4 (Quando suas aulas têm a presença de Data show com vídeos ou simulações, você acha que aprende mais?)

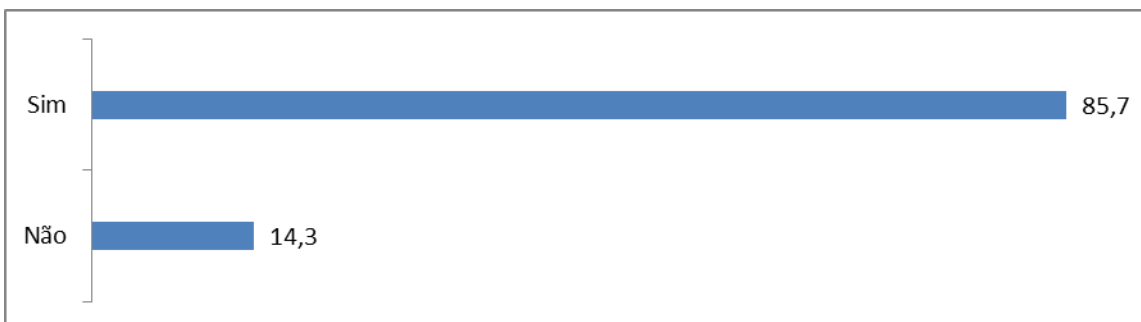


Gráfico 1.5 Percentual da questão 5 (Das aulas aplicadas pelo professor, qual é a que você acha que aprende mais?)

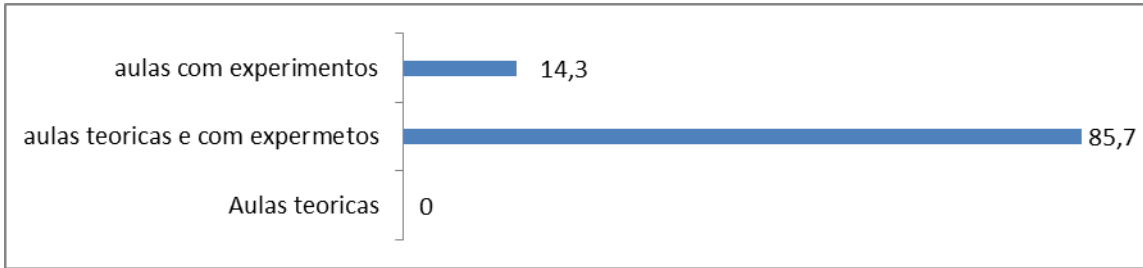


Gráfico 1.7 Percentual da questão 7 (Como você está sendo avaliado em sala de aula?)

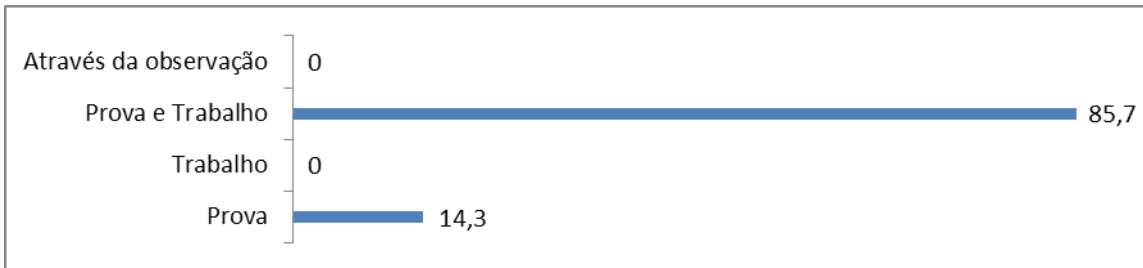


Gráfico 1.7 Percentual da questão 8 (O conteúdo estudado em sala de aula tem relação com o seu dia-dia?)



Gráfico 1.8 Percentual da questão 9 (Sabendo que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento, qual das equações abaixo está correta?)

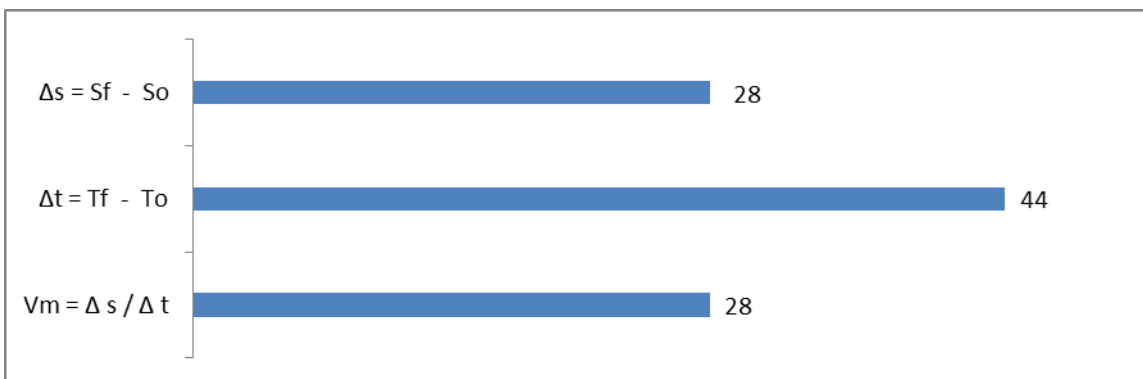


Gráfico 1.9 Percentual da questão 10 (Você acha que a disciplina de física é importante no dia-dia?)



Gráfico 1.10 Percentual da questão 12 (O método que o professor usa para avaliar você na disciplina de física é importante?)



Apresentação Gráfica Da Escola Prof.^a Matilde Dutra Roso

Gráfico 1.1 Percentual da questão 1 (Você gosta de estudar a disciplina de física?)

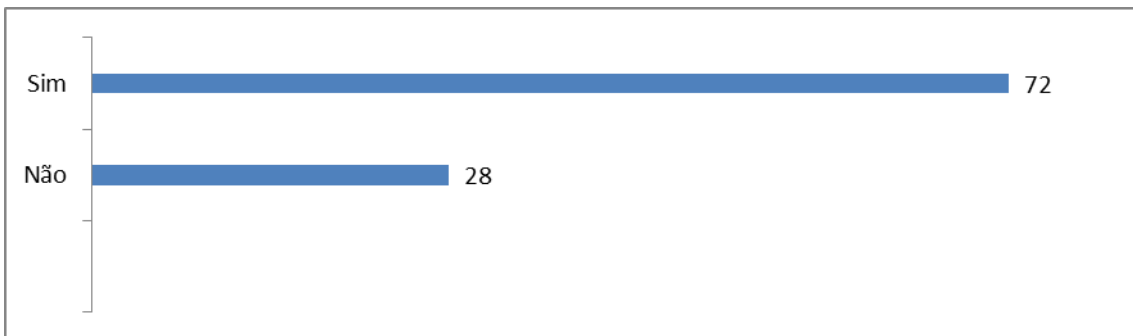


Gráfico 1.2 Percentual da questão 2 (você gosta de fazer prova de física?)

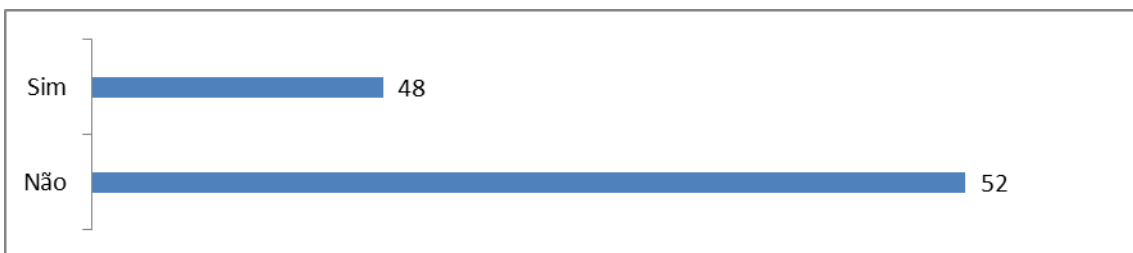


Gráfico 1.3 Percentual da questão 3 (Quando você faz experimento nas aulas de física, você acha que aprende mais?)

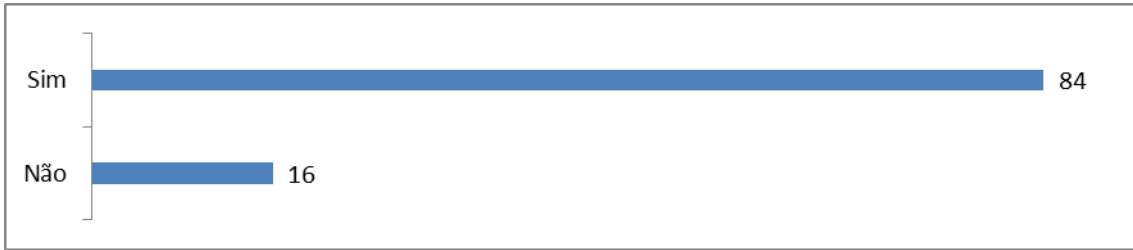


Gráfico 1.4 Percentual da questão 4 (Quando suas aulas têm a presença de Data show com vídeos ou simulações, você acha que aprende mais?)



Gráfico 1.5 Percentual da questão 5 (Das aulas aplicadas pelo professor, qual é que você acha que aprende mais?)

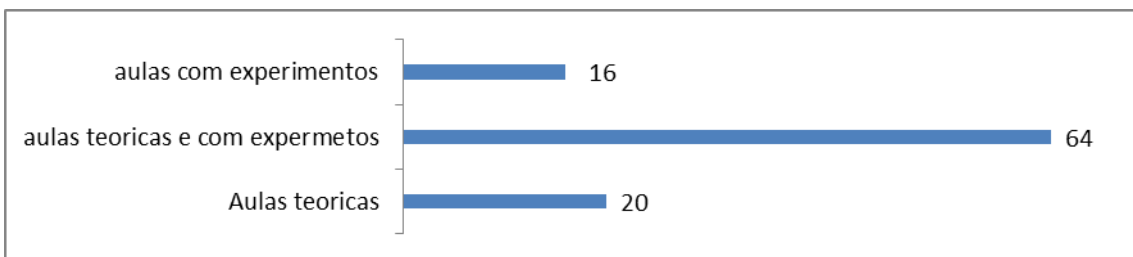


Gráfico 1.7 Percentual da questão 7 (Como você está sendo avaliado em sala de aula?)

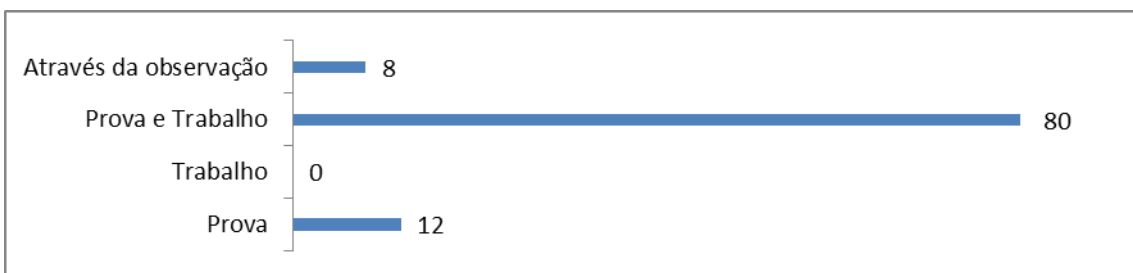


Gráfico 1.7 Percentual da questão 8 (O conteúdo estudado em sala de aula tem relação com o seu dia-dia?)

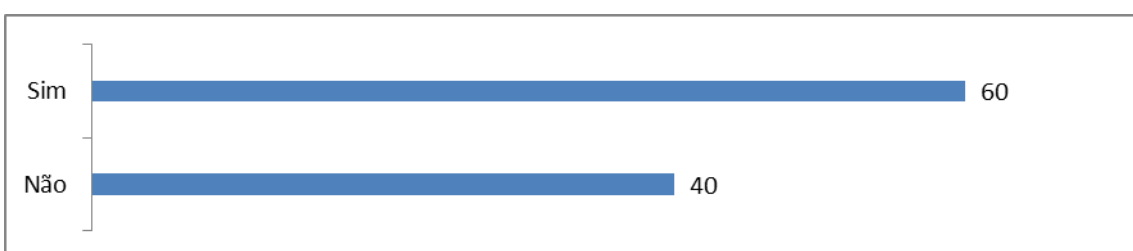


Grafico 1.8 Percentual da questão 9 (Sabendo que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento, qual das equações abaixo está correta?)

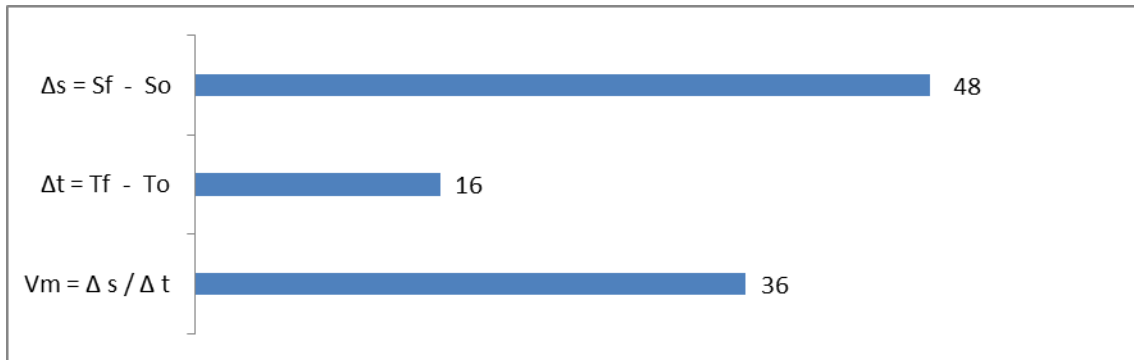


Grafico 1.9 Percentual da questão 10 (Você acha que a disciplina de física é importante no dia-dia?)

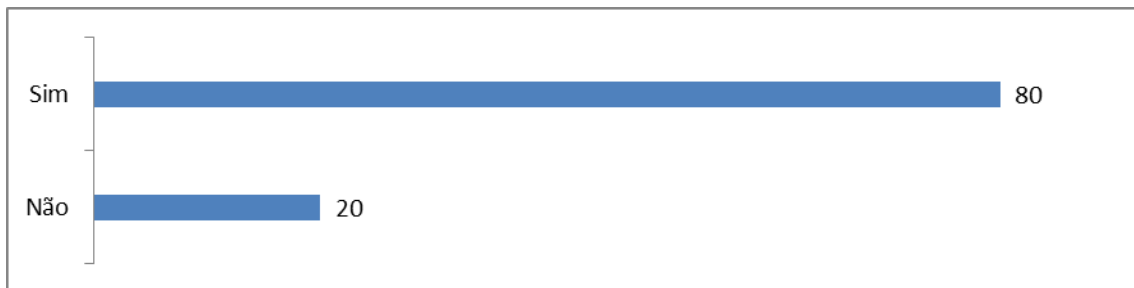
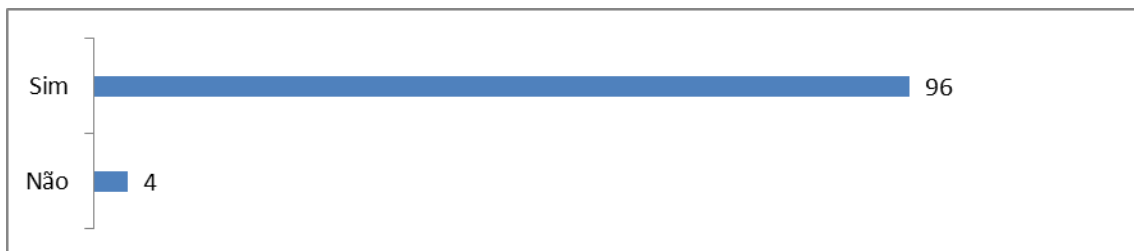


Grafico 1.10 Percentual da questão 12 (O método que o professor usa para avaliar você na disciplina de física é importante?)



Apresentação gráfica da Escola Santa Ana

Grafico 1.1 Percentual da questão 1 (Você gosta de estudar a disciplina de física?)

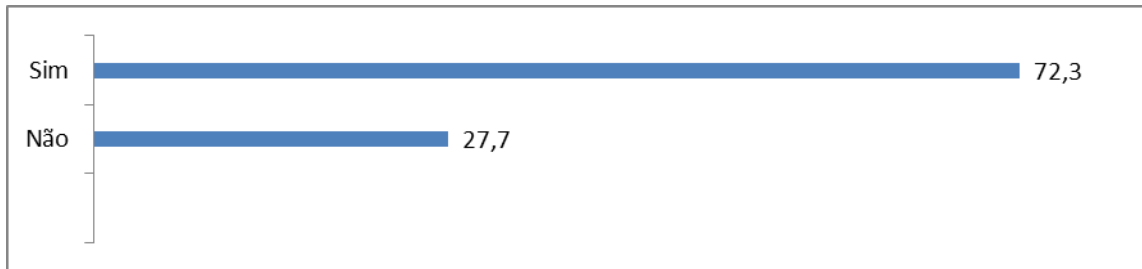


Grafico 1.2 Percentual da questão 2 (você gosta de fazer prova de física?)

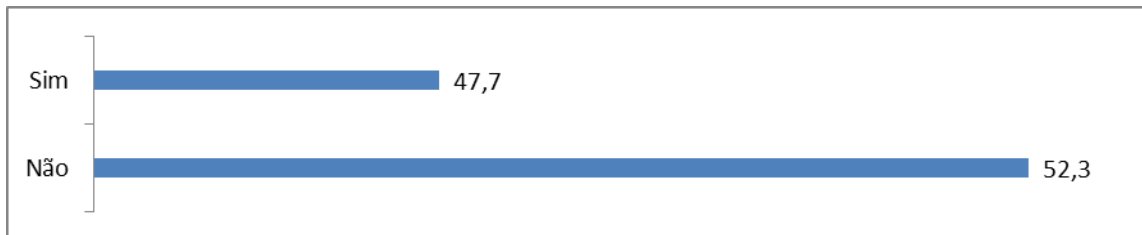


Grafico 1.3 Percentual da questão 3 (Quando você faz experimento nas aulas de física, você acha que aprende mais?)

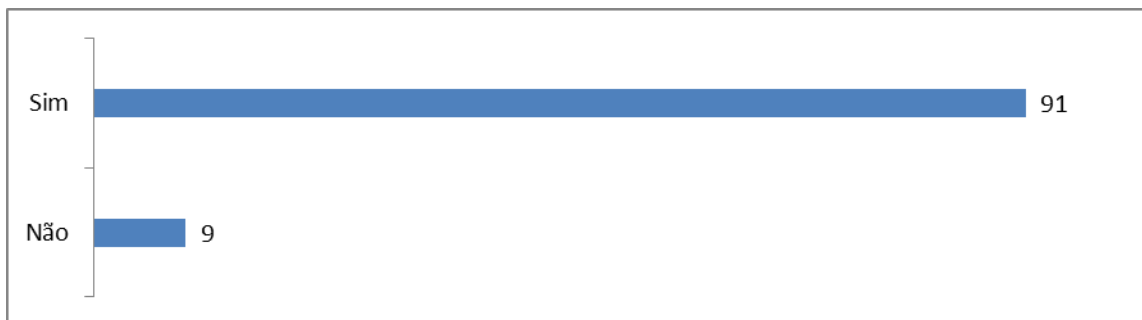


Grafico 1.4 Percentual da questão 4 (Quando suas aulas têm a presença de Data show com vídeos ou simulações, você acha que aprende mais?)

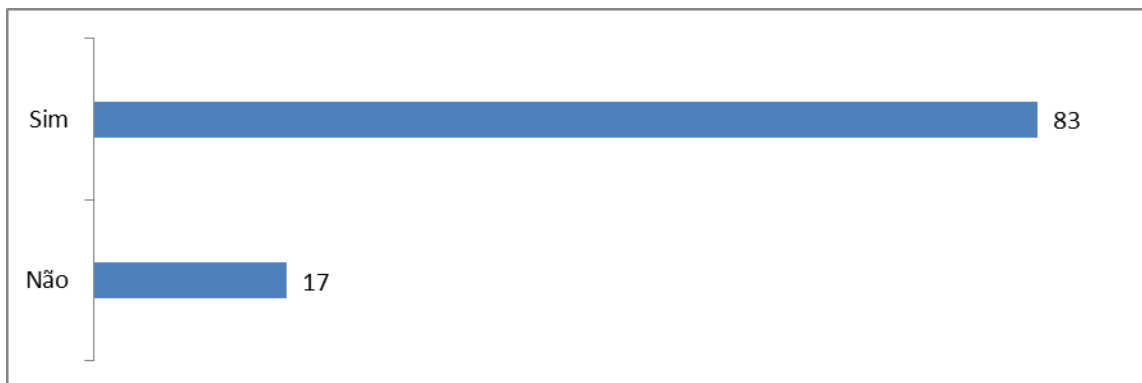


Grafico 1.5 Percentual da questão 5 (Das aulas aplicadas pelo professor, qual é que você acha que aprende mais?)

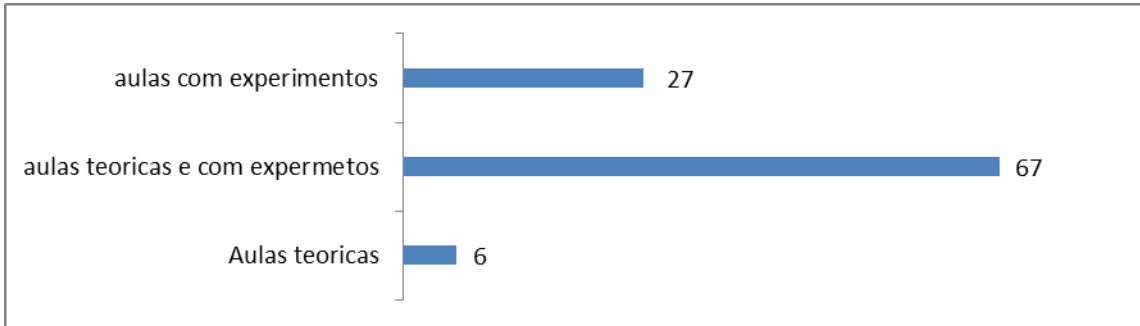


Gráfico 1.7 Percentual da questão 7 (Como você está sendo avaliado em sala de aula?)



Gráfico 1.7 Percentual da questão 8 (O conteúdo estudado em sala de aula tem relação com o seu dia-dia?)

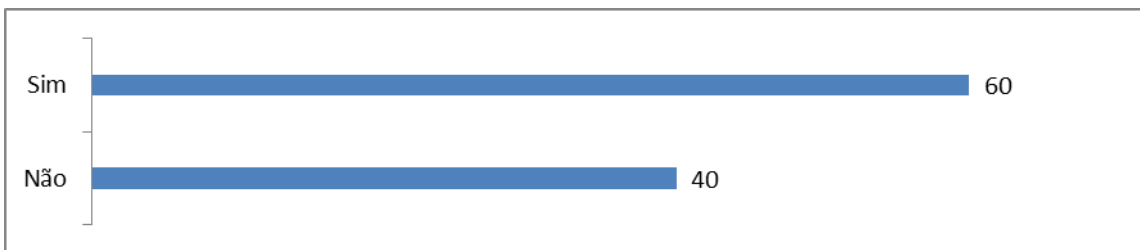


Gráfico 1.8 Percentual da questão 9 (Sabendo que velocidade média é a razão entre o deslocamento e o intervalo de tempo gasto nesse deslocamento, qual das equações abaixo está correta?)



Gráfico 1.9 Percentual da questão 10 (Você acha que a disciplina de física é importante no dia-dia?)

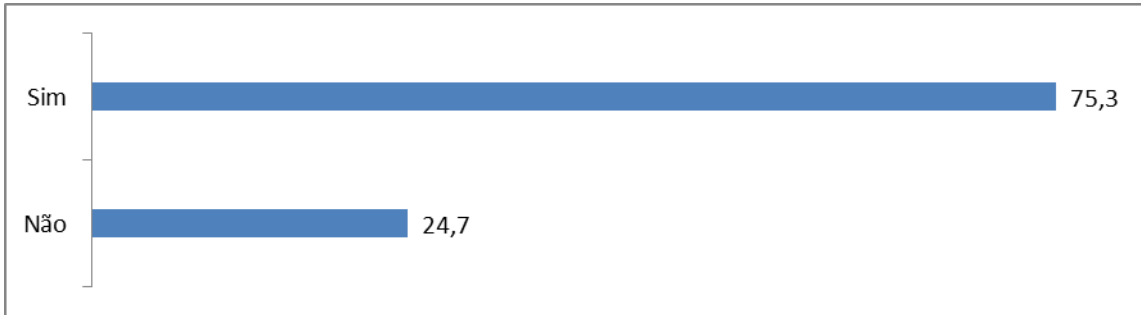


Gráfico 1.10 Percentual da questão 12 (O método que o professor usa para avaliar você na disciplina de física é importante?)

