

ALLEY KERTH PAULINO MOURÃO

**A INFLUÊNCIA DA QUANTIDADE DE ALUNOS EM SALA
NO RENDIMENTO ESCOLAR**

CAUCAIA/CE

2013

ALLEY KERTH PAULINO MOURÃO

**A INFLUÊNCIA DA QUANTIDADE DE ALUNOS EM SALA
NO RENDIMENTO ESCOLAR**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Física Semipresencial da Universidade Federal do Ceará / Instituto UFC Virtual, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Física.

Orientação: Francisco Alexandre de Oliveira
Feitosa

CAUCAIA/CE

2013

ALLEY KERTH PAULINO MOURÃO

**A INFLUÊNCIA DA QUANTIDADE DE ALUNOS EM SALA
NO RENDIMENTO ESCOLAR**

Avaliado por:

Francisco Alexandre de Oliveira Feitosa

Nome do segundo membro da banca

Nome do terceiro membro da banca

Caucaia, 15 de junho de 2013

DEDICATÓRIA

A todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram e contribuem para a construção de minha história como educador.

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por ter me dado paciência e força de vontade para vencer as dificuldades encontradas no decorrer deste trabalho.

Ao professor **Francisco Alexandre de Oliveira Feitosa** pela sua dedicação, presteza e eficiência no ofício do magistério e na orientação desta monografia.

À coordenadora **Eloneid Felipe Nobre**, pela presteza nas orientações solicitadas e dedicada a nós.

Ao professor **Isaias Batista de Lima**, pelo reconhecido conhecimento a nós transmitido.

Ao professor **Daniel Barros Freitas**, pelo estímulo, competência e dedicação de suas participações durante minha jornada acadêmica.

Aos **colegas** da universidade que foram companheiros nos momentos certos.

Ao **Francisco da Silva Moreira** e ao **José Carneiro Hurbano** pela sempre pronta e lúcida colaboração.

À **UFC** pelo apoio concedido.

À minha esposa **Nadya Virgínia Lima Peixoto Maia**, pela paciência e renúncia ao lazer durante o tempo deste curso.

Em especial à minha **família** que me incentivou para continuar nesta jornada em busca de novos conhecimentos, objetivando o desenvolvimento profissional e principalmente o crescimento pessoal.

“Ser decidido é uma característica atraente”.

(Mike Murdock)

RESUMO

A Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB 9394/96) e a Constituição Federal de 1988 asseguram os direitos dos alunos do Ensino Médio em ter uma estrutura educacional adequada. Para entender se a quantidade de alunos em sala influencia no rendimento escolar no ensino de Física 2 de uma escola particular do interior do Ceará, foi feito um questionário com o intuito de buscar essa resposta. Foram apresentados pensamentos de autores renomados e da equipe docente da instituição pesquisada, assim como foi investigada a influência dos aspectos educacionais e estruturais do ensino. Foram, ainda, apresentadas as propostas pedagógicas mais relevantes da escola e do governo, além de um relato analítico do questionário aplicado, bem como sua análise e sua avaliação. Através desses elementos citados, construiu-se uma ideia voltada ao estudo da influência que o número de alunos pode ter no rendimento escolar, no ensino de física e conseqüentemente no desenvolvimento adequado do aluno.

Palavras-chave: Rendimento escolar, ensino de Física, avaliação.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	08
1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
1.1 - Aspectos educacionais do ensino	10
1.2 - Ambiente escolar	13
1.3 - Princípios educacionais	14
2. METODOLOGIA	16
2.1 - Metodologias da pesquisa	16
2.2 - Metodologias de coleta de dados	17
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES	20
3.1 - Pensamentos da equipe docente	20
3.2 - Relato analítico do questionário	25
3.3 - Análise e avaliação do questionário	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS	43

INTRODUÇÃO

Existem vários fatores que provocam o sucesso ou o fracasso da educação, como também do ensino e da aprendizagem da Física, dentre os quais será apontada nesta monografia a quantidade de alunos em sala de aula.

Com relação ao estudo sobre a influência do número de alunos no rendimento escolar no ensino de Física 2, no primeiro bimestre de 2013 relativo ao ensino e aprendizagem de Eletrostática, de duas turmas do 2º ano do ensino médio de uma escola particular da região norte do interior do Ceará. Foram analisados alguns aspectos como a condição socioeconômica, a falta de perspectiva profissional, o apoio social, entre outros, com o intuito de verificar se possuem alguma influência direta com a questão central da pesquisa, podendo assim, fornecer dados importantes a serem analisados e discutidos no decorrer desta monografia.

Desse modo, foi priorizada a investigação das principais influências no ensino e aprendizagem, no que diz respeito à quantidade de alunos em sala de aula.

No capítulo 1, foram abordados discursos atuais referentes aos aspectos educacionais do ensino existentes na literatura dos autores como Paulo Freire, Taylor Mali e Philippe Perrenoud, com o tema em estudo. Foram também analisados a influência do ambiente escolar que acabam influenciando na qualidade da educação e foram apresentados os princípios educacionais estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional (LDB), assim como os da escola em estudo.

No capítulo 2, foram abordadas as metodologias da pesquisa e de levantamento de dados, proporcionando uma ideia clara de sua classificação e do levantamento metodológico realizado.

No capítulo 3, com o pensamento de um professor, um coordenador, um supervisor e um gestor, que participam da organização educacional particular, objetivou-se analisar os fatores que influenciam no rendimento escolar, assim como avaliar a influência dos aspectos comportamentais dos adolescentes.

Através da análise de um questionário com os alunos, foram verificados os fatores psicológicos que também exercem influência sobre esse rendimento, tanto positiva quanto negativamente. Como exemplos, citamos o desenvolvimento emocional e interpessoal do estudante, a criatividade do indivíduo e sua relação com o ambiente, englobando ainda a ansiedade, a personalidade e a sua influência no rendimento escolar.

Essa pesquisa partiu da hipótese de que o grande número de alunos influencia no rendimento escolar do estudante.

Através desses questionamentos e análises foram verificados os pontos mais significativos da influencia da quantidade de alunos no rendimento escolar, podendo assim ser compartilhado com a instituição de ensino analisada, como também com aqueles que possuem algum interesse no assunto exposto aqui.

Esta análise também possui um valor muito significativo na construção da nossa própria jornada educacional, oportunizando um aprimoramento nesse assunto e possibilitando futuras influencias em ações e atitudes como educador.

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta fundamentação teórica, foram abordados os aspectos educacionais do ensino de alguns autores como Paulo Freire, Taylor Mali e Philippe Perrenoud, os aspectos estruturais do ensino no ambiente escolar, assim como as metas do Plano Nacional de Educação (PNE) com o objetivo de fundamentar de forma concisa o proposto por esta monografia.

1.1 - Aspectos educacionais do ensino

A partir do momento em que uma sala de aula possui um número significativo de 50 alunos, o professor acaba sentindo dificuldades para interagir de forma direta e objetiva com sua turma, desfavorecendo o ensino e aprendizagem.

Através de conceitos definidos pelos autores Paulo Freire, Taylor Mali e Philippe Perrenoud, foram associados seus pensamentos de forma direta com a realidade do ensino em uma escola particular do interior do Ceará.

Segundo Freire:

[...] o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os “argumentos de autoridade” já não valem. Em que para ser-se, funcionalmente, autoridade, se necessita de estar sendo com as liberdades e não contra elas. (FREIRE Paulo, p.95, 2011).

Através dessa citação de Paulo Freire, percebe-se que o educador enquanto educa pode ser educado em diálogo com o educando e, com essa troca, pode haver um retorno satisfatório para todos, no que diz respeito ao rendimento escolar.

Por sua vez, o professor precisa interagir de forma direta com seus alunos que, ao serem educados, e o professor educando em um ambiente com um número significativo de alunos, ficam limitados por não haver possibilidade

de uma interação com todos, neste espaço oferecido em um curto tempo de aula.

Na mesma citação, Paulo Freire afirma que ambos se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e que os “*argumentos de autoridade*” já não valem. Assim, se para crescer é necessário uma total interação para o desenvolvimento da aprendizagem, é necessário ter um número reduzido de alunos em sala de aula.

Como a avaliação é parte integrante e indispensável na educação, influenciando de forma direta no ensino e aprendizagem do estudante, através da citação abaixo foi possível achar um norte para compreender sua importância.

A avaliação é a mediação entre o ensino do professor e as aprendizagens do professor e as aprendizagens do aluno, é o fio da comunicação entre formas de ensinar e formas de aprender. É preciso considerar que os alunos aprendem diferentemente porque têm histórias de vida diferentes, são sujeitos históricos, e isso condiciona sua relação com o mundo e influencia sua forma de aprender. Avaliar, então é também buscar informações sobre o aluno (sua vida, sua comunidade, sua família, seus sonhos...) é conhecer o sujeito e seu jeito de aprender. (FREIRE Paulo, apud, SANTOS, Silvio Carlos e outros, p.1, 2010).

Como o professor precisa conhecer o sujeito e seu jeito de aprender para poder avaliá-lo de forma mais justa, é percebido na prática que quando se tem um número significativo de alunos em sala, fica difícil para o professor interagir com os mesmos, pois o tempo e a situação proposta não permitem uma mediação entre o ensino e a aprendizagem do professor com seus alunos.

Taylor Mali, diz que:

“em qualquer matéria, as lições que não podem deixar de ser ensinadas são aplicação, empenho, cooperação, flexibilidade, superação, reflexão crítica e capacidade de resolver problemas – habilidades fundamentais no dia a dia de todas as pessoas” (MALI, Taylor, p. 19, 2013).

Assim, por mais que estes tópicos sejam aplicados tanto pelos professores quanto pelos alunos, estes ficam limitados, quando expostos a condições desfavoráveis de estudo.

Segundo Philippe Perrenoud:

“o fracasso escolar é também fabricado pela própria escola, devido ao molde do currículo ao qual o aluno tem de se adaptar, fazendo com que ela adquira na maioria das vezes um caráter elitista, aumentando, assim, a relação aluno-norma escolar”. (PERRENOUD, Philippe, p. 224, 2001).

Levando em consideração que a ação do professor com o aluno na troca de ideias durante a execução do conteúdo em sala seja válida, a partir do momento que haja interação entre ambos, fica claro que para haver um rendimento escolar adequado é necessária uma troca de ideias.

Essas ideias podem ser influenciadas ou anuladas, quando o aluno é posto a encarar em sua jornada educativa o desafio de se expressar em uma turma que possui grande número de alunos. É sabido que numa sala heterogênea encontram-se pessoas inibidas e desinibidas em expressar seus pensamentos.

Cabe assim, ao professor, tentar a todo custo detectar numa sala com um número elevado de alunos, aqueles que possuem uma maior deficiência de se comunicar em público e tentar dentro do limite de cada um amenizar essa deficiência para que seu rendimento escolar possa melhorar.

A importância do professor como principal personagem na sintonia do aluno com a sua aprendizagem é expressa por Ginott abaixo:

Cheguei a uma conclusão amedrontadora: sou o elemento decisivo na sala de aula. É minha relação pessoal que cria o ambiente. É meu humor diário que gera o clima. Como professor, possuo tremendo poder para fazer a vida de uma criança miserável ou alegre. Posso ser a ferramenta de tortura ou instrumento da inspiração. Posso humilhar ou alegrar, ferir ou curar, em todas as situações é minha resposta que decidirá se uma crise poderá ser vencida ou vencedora, e se uma criança poderá ser humanizada ou desumanizada (GINOTT, apud Esmeraldo, p. 123, 2009).

Contudo, percebe-se uma relação direta da influência do número de alunos em sala com o respectivo rendimento escolar da turma.

Em seguida será analisado o ambiente escolar que pode influenciar de forma positiva ou negativa o ensino e aprendizagem do estudante.

1.2– Ambiente escolar

Neste tópico, se tratará do ambiente escolar, como o mobiliário adequado, cuidado com a limpeza da organização educacional, disponibilidade de materiais adequados, luminosidade, ruído, ventilação, que acabam influenciando na qualidade da educação.

Qualquer ambiente educacional precisa ser saudável, assim cabe aos dirigentes da escola proporcionar um ambiente que se caracterize pelo respeito e desenvolvimento do aluno.

De acordo com Lopes:

[...] ambiente escolar e qualidade da educação estão relacionados. [...] mobiliário adequado ao tamanho do usuário; cuidado com a limpeza das salas e a organização dos pertences; disponibilidade de materiais diversos; [...] participação da família na gestão da escola; existência de parceria entre escola, comunidade, prefeitura, setor privado (LOPES, Rosemara Perpetua, p. 61-76, 2008).

Os aspectos apresentados indicam o quanto é importante valorizar o ambiente escolar, uma vez que este deve favorecer a qualidade da educação, quando bem estruturado; e desfavorecer, quando aplicados sem seus devidos valores.

Quando a instituição de ensino utiliza uma sala de aula com um número significativo de alunos, é notório o desafio para manter toda a estrutura suposta adequada e em ordem.

É de se pensar que a aprendizagem dos alunos sofre um impacto significativo, quando expostos a condições desfavoráveis de ensino, tais como luminosidade, ruído, ventilação, etc.

Não se pode esquecer que, mesmo que se tenha um ambiente escolar considerado adequado, a interação e dedicação do professor com o aluno possui um peso muito grande para o seu desenvolvimento educacional. Assim fica difícil determinar em termos de porcentagem o quanto o ambiente escolar influencia no rendimento escolar numa sala numerosa.

Contudo, pode-se entender que os aspectos estruturais da instituição de ensino são de fato importantes.

Em seguida serão analisados os princípios educacionais que são fatores determinantes no desenvolvimento do educador e educando, pois oferecem um direcionamento em suas jornadas pedagógicas.

1.3 - Princípios educacionais

Neste capítulo serão apresentados os princípios educacionais estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional (LDB), assim como os da escola em estudo.

A Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional (LDB) estabelece em seu art. 3º que o ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
- III - Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; [...]
- VII - Valorização do profissional da educação escolar; [...]
- XI – Garantia de padrão de qualidade.

No dizer de Paula Jr sobre o que rege a LDB quanto ao ensino brasileiro deve-se observar que:

(...) não se deve achar que as novas diretrizes resolverão o problema da educação brasileira, mas é preciso crer que aponta, entre certezas e contradições, caminhos que, avaliados de forma pertinente, podem conduzir a um novo estágio da Educação em nosso país. (PAULA, p.43, 2012).

Com base no dizer de Paula Jr, pode-se evidenciar que, por mais que o ensino brasileiro precise de um caminho a ser trilhado, deve-se acreditar que estes princípios citados pela LDB são pertinentes a todos os educadores que buscam um caminho a ser seguido.

A escola analisada tem como base os seguintes princípios:

- I - Promover uma educação centrada no conhecimento e no desenvolvimento intelectual, promovendo uma educação de

qualidade com ética, através de excelentes profissionais e de uma estrutura moderna, proporcionando uma proposta pedagógica inovadora para a formação integral dos alunos.

II - Proporcionar o conhecimento e a segurança para o aluno, permitindo que suas aptidões apareçam de forma natural e espontânea.

III - Oferecer provas, simulados, aulas específicas, testes vocacionais, plantão de tira-dúvidas, aulas de aprofundamentos, dentre outras atividades.

IV - Oferecer um monitoramento eletrônico, que possibilita a equipe gestora acompanhar o desenvolvimento educacional e disciplinar do aluno, assim como o desenvolvimento e o desempenho de todos aqueles que participam da instituição, como professores, coordenadores, zeladores, dentre outros. Com esse monitoramento, a escola possui um maior controle da organização educacional, permitindo assim que seus funcionários participem de forma mais construtiva na formação do aluno.

V - Oferecer uma disponibilização de uma coordenação por andar que oferece suporte aos alunos e professores com uma maior rapidez e eficiência, direcionando-os a um melhor desempenho.

Com base nos princípios educacionais citados pela escola e a Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional (LDB), pode-se evidenciar que, há uma preocupação com o desenvolvimento educacional, proporcionando em suas teorias uma educação de qualidade, permitindo, assim, uma melhor condição de aprendizagem pelo aluno.

Em seguida serão analisadas as metodologias da pesquisa e do levantamento de dados, propiciando uma ideia de sua classificação.

2. METODOLOGIA

Nesse capítulo foram abordadas as metodologias da pesquisa e de levantamento de dados, proporcionando uma ideia clara de sua classificação e do levantamento metodológico realizado.

2.1 - Metodologias da pesquisa

Neste tópico, é possível entender as metodologias utilizadas nesta monografia, com o intuito de organizar sua estrutura.

A classificação da pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, pois foram feitas análises da influência da quantidade de alunos em sala no rendimento escolar através de uma estratégia metodológica do tipo exploratório, descritivo e interpretativo.

“o estudo de caso é uma estratégia metodológica do tipo exploratório, descritivo e interpretativo. Assim facilita a compreensão de fenômenos sociais complexos e em geral se aplica às áreas das ciências humanas e sociais, [...] permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real” (YIN, p.20, 2005).

O objetivo da pesquisa é identificar, definir e ilustrar essa problemática, recorrendo a entrevistas, anotações e questionários. Para Oliveira:

O questionário pode ser definido como uma técnica para obtenção de informações sobre sentimentos, crenças, expectativas, situações vivenciadas e sobre todo e qualquer dado que o pesquisador (a) deseja registrar para atender os objetivos de seu estudo. Em regra geral os questionários têm como principal objetivo descrever as características de uma pessoa ou de determinados grupos sociais (OLIVEIRA, p.83, 2008).

Essa pesquisa de campo consiste na utilização de métodos qualitativos de recolha de informações que propiciaram uma vasta investigação. Ainda segundo Oliveira:

“[...] conceituamos abordagem qualitativa ou pesquisa qualitativa como sendo um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto e/ou segundo sua estruturação. Esse processo implica em estudos segundo a literatura pertinente ao tema, observações, aplicação de questionários entrevistas e análise de dados, que deve ser apresentada de forma descritiva” (OLIVEIRA, p.36, 2008).

A investigação da pesquisa é dirigida à compreensão e descrição da situação problema mencionada anteriormente, permitindo assim uma interpretação dos dados colhidos. Ainda sobre pesquisa qualitativa temos:

“Assim, ao analisarmos e interpretarmos informações geradas por uma pesquisa qualitativa devemos caminhar tanto na direção do que é homogêneo, quanto no que se diferencia dentro de um mesmo meio social” (MINAYO, p. 80, 2012).

No próximo tópico serão analisadas as metodologias do levantamento de dados, propiciando uma ideia da estrutura desta pesquisa.

2.2 - Metodologias de coleta de dados

Neste tópico, podem-se entender as metodologias do levantamento de dados e como foi levantada à estrutura desta pesquisa.

Esse estudo define-se através da vivência em sala de aula que motivou a verificar a influência do número de alunos em sala de aula no rendimento escolar no ensino de Física.

O grupo que foi pesquisado foi definido por um professor, um coordenador, um supervisor, um gestor, assim como alunos da organização em estudo, com o objetivo de verificar se a problemática deste trabalho é conhecida por todos, assim como verificar se os levantamentos de dados colhidos se entrelaçam podendo assim chegar a uma conclusão.

Visto isso, foi elaborado um questionário, que foi aplicado na 2ª série do ensino médio de uma escola particular do interior do Ceará, contendo oito perguntas.

Este questionário foi aplicado em duas turmas, uma com 52 alunos, considerada Regular, e outra, com 54 alunos, denominada Master. A turma Regular é composta por alunos que não possuem uma base muito boa na maioria das disciplinas, já a turma Master é composta por alunos que possuem uma base muito boa na maioria das disciplinas. O questionário fora realizado em 50 minutos em ambas as turmas.

Depois da aplicação do questionário foram levantadas as respostas e feita tabelas. Os resultados apurados propiciaram uma maior facilidade para interpretação dos dados, bem como a análise, a avaliação e os relatos dos resultados.

Através de conversas e entrevistas com um professor, um coordenador, um supervisor e um gestor, foram relatados seus pensamentos, suas teorias e experiências sobre a influência do número de alunos em sala de aula, referente ao seu rendimento escolar em escolas particulares vivenciadas pelos mesmos.

O professor escolhido tem como principais características: atua nas duas turmas da pesquisa desta monografia, é considerado pelos alunos, coordenadores e gestores como um professor com muita didática e conhecimento, atua nesta escola há nove anos, possui uma vasta experiência com turmas de nível regular e máster, é graduando em licenciatura em física pela UFC, é autor de materiais didáticos.

O coordenador escolhido tem como principais características: atuou como professor nas duas turmas da pesquisa desta monografia no ano passado e atuou nesta escola oito anos com o cargo de professor e atua na função de coordenador desde início deste ano, possui uma vasta experiência em turmas de nível regular e máster como professor e pouca experiência na função de coordenação, tem graduação em licenciatura em física e licenciatura em matemática pela UFC, tem especialização em matemática pela UECE, é autor do livro “A música e matemática: uma relação de harmonia”.

O supervisor e Gestor escolhido têm como principais características: graduação em Letras pela Universidade Federal do Ceará, Pós-Graduação promovida pela Universidade Estadual do Ceará e CAPES, curso de mestrado em letras-linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina, escritor literário e de Língua Portuguesa com dez obras publicadas, supervisor do Ensino Médio, professor de Língua Portuguesa, Redação e Literatura,

coordenador do Ensino Médio, professor Assistente da universidade Estadual do Ceará, hoje professor Adjunto aposentado, na Universidade Federal do Ceará, fundador e Diretor-Presidente de uma escola particular do Ceará, exerceu o cargo de Coordenador do Primeiro Ciclo Básico da UECE, Supervisor Pedagógico do Ensino Médio de uma escola particular do Ceará, presidente da Câmara de Educação Básica do Conselho Estadual de Educação.

Através da vasta experiência dos professores, coordenadores, supervisores e gestores, assim como a vontade dos alunos de colaborar nesta pesquisa, foram capturados dados importantes para esclarecer o quanto à quantidade de alunos influência no rendimento escolar.

Contudo, essa metodologia para o levantamento de dados deve direcionar de forma objetiva essa monografia.

No próximo tópico serão analisados os resultados e discursões de toda equipe docente, assim como o relato analítico do questionário e por fim a análise e avaliação do questionário, que encontra-se em anexo, propiciando uma ideia geral da estrutura desta pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, serão apresentados os pensamentos de professores, coordenadores, supervisores e gestores que foram entrevistados e analisados. Assim, foi exposto o relato analítico dos resultados dos alunos que responderam ao questionário.

Pôde-se, então, chegar a uma comparação com o pensamento de todos, para que se obter uma resposta adequada para a hipótese apresentada nessa pesquisa.

3.1 - Pensamentos da equipe docente

O professor A.O, que leciona nas mesmas duas turmas do 2º ano do ensino médio de uma escola particular do interior do Ceará, onde foi aplicado o questionário, relatou que a quantidade de alunos traz ao professor uma maior preocupação, referente à qualidade na aprendizagem, visto que muitos alunos relatam que temem que seus colegas o reprimam na hora de tirar suas dúvidas, deixando, assim, a aprendizagem em segundo plano.

A limitação da quantidade menor de alunos deveria partir, por exemplo, de algum projeto de lei, que assim forçaria os donos de escolas a seguirem as novas regras, que hoje não são bem definidas e nem cobradas como deveriam, mas que, com certeza, essas limitações de alunos influenciariam, podendo diminuir o salário dos professores que, no geral, já não são bem remunerados.

Por esse ponto de vista e defendendo a motivação desses profissionais, a quantidade de alunos em sala ajuda na qualidade de ensino.

O mesmo também questionou sobre a dificuldade de produzir uma avaliação, já que ele se sente na obrigação de tentar a todo custo localizar as deficiências dos alunos, para elaborar uma prova referente ao nível da turma que, por ser numerosa, acaba sendo heterogênea.

Assim, por mais que o professor tenha uma boa percepção da turma, este fica com uma sensação de deficiência para com aqueles que não interagem em sala de aula.

Com base no escrito, pode-se perceber que existem tanto pontos positivos quanto negativos em relação à quantidade de alunos em sala, pois com poucos alunos e mantendo a mensalidade atual cobrada, os donos de escolas iriam ter dificuldade de pagar bons salários aos professores, deixando-os, assim, desmotivados.

Já com um grande número de alunos, a questão salarial não seria tão grave, mas a questão de interação do professor com os alunos em busca de um maior conhecimento estaria em questionamento.

O coordenador P.E, que coordena as turmas da escola pesquisada, admitiu que a quantidade de alunos nessas turmas não é ideal para um perfeito desenvolvimento da aprendizagem, mas que a escola precisa de salas com uma média de 50 alunos para que se possa ter um retorno financeiro no propósito de investir em uma melhor estrutura das salas, um melhor grupo de professores, dentre outros, que também são fatores que influenciam na aprendizagem dos mesmos.

Para amenizar as deficiências que surgem devido a diversos fatores, o coordenador P.E esclareceu que a escola oferece em seu contra turno professores de todas as disciplinas à disposição durante toda a semana, com o intuito de tirar dúvidas dos mesmos de forma individual ou de pequenos grupos, que fica a critério dos alunos.

O coordenador P.E também relatou, que é difícil concluir qual o número ideal de alunos por sala, pois, por mais que se tenha uma quantidade pequena de alunos, não se pode prever se o aluno possui predisposição para interagir de forma satisfatória com o professor educador, devido a vários fatores como, empenho, poder de reflexão, disposição econômica, social, entre outros.

A qualificação do professor, feita pela escola através de reuniões, palestras, encontros pedagógicos, faz com que a deficiência do professor em conviver com essas diferenças em sala seja amenizada, assim permitindo que a instituição consiga de forma satisfatória manter um bom rendimento escolar.

Através dos relatos acima, pode-se admitir que realmente a condição social, econômica, entre outros, são fatores que influenciam de forma direta na aprendizagem do aluno, independentemente da quantidade de alunos em sala. Ainda que o aluno tenha um acompanhamento individual, esses outros fatores citados acima podem decidir no seu rendimento escolar.

Em qualquer escola, a supervisão pedagógica é a chave para o sucesso ou o insucesso dela, dos alunos e dos professores. Veja o pensamento de um supervisor escolar:

O número de alunos numa sala de aula interfere diretamente no aprendizado, quer positivamente com um número reduzido de alunos, quer negativamente com um número excessivo em cada sala de aula.

Com o número excessivo, alguns aspectos podem não influenciar muito, quando se pretende diagnosticar problemas de rendimento, problemas disciplinares, de relacionamento, dentre outros, visto que um programa de computador pode fácil e rapidamente apresentar elementos que possibilitem detectar problemas e evoluções nos rendimentos de um determinado grupo. Tabelas e gráficos sobre a vida escolar do aluno são facilmente apresentados.

Também é possível ser feita análise de acertos e erros de cada questão, para se verificar o grau de dificuldade da avaliação aplicada, para, em situações posteriores, ser trabalhadas estas dificuldades. Pode-se, ainda, aferir, com estes índices, se a dificuldade esperada é próxima ou igual à dificuldade real.

Vale, no entanto, lembrar que estes diagnósticos são massificados, dizem respeito ao todo da turma, do sexo, da disciplina, do comportamento, da avaliação, do rendimento, da evolução, do declínio, dentre outros.

O aluno, em si, fica jogado em plano secundário, porque a quantidade excessiva de aluno inviabiliza o acompanhamento um a um, uma vez que demandaria um grande número de profissionais para atender o ideal de educação que o aluno deve receber e precisa ter.

Por outro lado, se o número de alunos for adequado, todos estes fatores analisados e detectados podem servir de grande valia para o acompanhamento pedagógico personalizado. Assim, podendo dar um tratamento individualizado ao aluno verificando o que ele fez, o que ele é, do que ele precisa e o que pode ser oferecido para melhorar seu rendimento. Isso que deve ser o objetivo principal da escola em relação ao aluno.

Para um gestor de uma escola particular, vários fatores devem ser tratados e acompanhados rigorosamente em tempo real, tais como:

- a) qualidade de ensino;
- b) qualidade dos profissionais;
- c) atendimento adequado para o aprendizado e para a educação do aluno;
- d) possibilidade de a escola se sustentar e se manter;
- e) papel social dessa escola;
- f) lucro.

No que diz respeito à influência do número de alunos em sala de aula, no rendimento escolar em escolas particulares, tem tudo a ver com a sobrevivência da escola e preservação do emprego de inúmeros funcionários.

A qualidade de ensino tem dependência direta com a receita da escola. Se a mensalidade é baixa, há necessidade de aumentar o número de alunos para tornar viável a sobrevivência da escola. Com isso, o bom rendimento fica mais difícil. Se a mensalidade é alta, nem sempre o poder aquisitivo da família é suficiente para arcar com as despesas. É um dilema para escola particular: sobreviver ou comprometer um pouco o rendimento escolar ideal do aluno. Para manter uma qualidade satisfatória, há necessidade de um número de profissionais condizentes com a necessidade de prestar um serviço educacional competente.

A qualidade dos profissionais passa também pelo poder de pagamento que a escola tem. Ou ela paga bem ao bom profissional ou terá de se contentar com um profissional menos qualificado. Surge, então, outro problema que só pode ser solucionado com a arrecadação da escola que, por sua vez, passa pela quantidade maior de aluno em sala de aula, porque os valores praticados não permitem gastos maiores com o número reduzido de aluno em sala de aula.

O atendimento adequado para o aprendizado e para a educação do aluno requer equipamentos educacionais modernos, atualizados e profissionais capacitados. Quanto maior, portanto, for o número de profissionais, maior será o gasto com eles; e mais alta, a mensalidade escolar.

A possibilidade de a escola se sustentar e se manter, na conjuntura atual do país, passa pela arrecadação financeira da escola e, no momento, o número de alunos em sala de aula é a fórmula mais usada e mais viável, uma vez que

o poder aquisitivo não acompanha as necessidades maiores que uma escola precisa para oferecer um serviço de alta qualidade.

O papel social é outro fator que influencia uma boa educação, mas este papel social não pode abrir mão da arrecadação da escola e, por conseguinte, do número de alunos em sala de aula. Este papel social requer atividade extraclasse junto à comunidade próxima da escola, aos familiares dos alunos e dos seus profissionais. Isto exige dinheiro e arrecadação propícia para comportar mais estes gastos.

O lucro na atividade de uma escola particular não pode ser ignorado, sob pena de falência da escola, do ensino particular e, no Brasil, da educação mais acreditada pela família de poder aquisitivo pertencente à classe média e alta. Quanto maior o poder aquisitivo da família, maior o gasto com educação particular.

Como, portanto, manter uma escola privada sem um número de alunos em sala de aula que possa garantir uma educação de qualidade com um rendimento satisfatório?

Sem dúvidas, a resposta está no preço das mensalidades elevadas que possam compensar a redução do número de alunos em cada sala de aula.

No país, a solução está no gasto suficiente do Estado em educação, ora oferecendo escolas de qualidade, ora subsidiando as escolas privadas para que elas complementem a obrigação que o Estado tem com a oferta de educação para todos.

Contudo, percebe-se que a equipe docente tem uma vasta informação que propicia um questionamento mais apurado, pois é de se verificar que a quantidade de alunos em sala proporciona tanto fatores positivos quanto negativos como já mencionados pela equipe docente.

No próximo tópico, pode-se verificar o relato analítico do questionário aplicado aos alunos e seus devidos resultados, podendo, assim, relacionar todas as opiniões e discussões para que se possa apresentar uma consideração final justificável.

3.2 - Relato analítico do questionário.

O questionário ficou distribuído em oito perguntas nas quais foram obtidos os seguintes relatos, que foram mostrados em forma de tabela.

Primeira pergunta: Que assunto você mais gostou de estudar na Física? Justifique.

Eletricidade alcançou o maior percentual de aceitação do alunado da turma regular, sendo seguida por Ótica Geométrica. Ambas, atingiram 67,87% da preferência dos alunos.

Vale salientar que nenhum aluno citou gostar de Ondulatória. Também ninguém citou gostar de todos os assuntos e apenas um aluno respondeu errado, o que se pode deduzir que, talvez, este não tenha entendido a pergunta.

Dinâmica, Cinemática e Termologia não alcançaram as três juntas o índice alcançado por Ótica Geométrica nem o por Eletricidade.

Eletricidade alcançou o maior percentual de aceitação do alunado da turma Master, com 32,25%, sendo seguida por Ótica Geométrica e Dinâmica. As duas últimas, empatadas, com 25,81% cada uma. As três, juntas, atingiram 83,87% da preferência dos alunos, bem acima do que o índice da turma regular.

Vale salientar que nenhum aluno respondeu errado o que se pode deduzir que, ninguém deixou de entender a pergunta. Sendo que 3,23% citaram gostar de Ondulatória. Um aluno citou gostar de todos os assuntos. Dinâmica, Cinemática e Termologia não alcançaram as três juntas o índice alcançado por Ótica Geométrica nem o alcançado por Eletricidade.

Com base nas observações comparadas nas tabelas 01 e 02, em anexo, pôde-se verificar que a turma regular identificou o assunto que mais gostou de estudar, aquele ministrado pelo professor P.M (eletricidade), vindo, em segundo lugar, o ministrado pelo professor A.O (óptica geométrica) e posteriormente ficaram por último os assuntos que eles estudaram em anos anteriores.

Já na turma máster, o assunto que os alunos mais gostaram de estudar foi também eletricidade. Empatado em segundo lugar, está o assunto ministrado pelo professor A.O, ainda que bem mais distante de eletricidade, se

comparado com a turma regular. A dinâmica, que fora estudado em anos anteriores, ficou em terceiro lugar.

Pode-se perceber que a turma máster, considerada pela escola a mais dedicada, identificou assuntos de anos anteriores tão importantes quanto às ministradas este ano, podendo assim identificar que esta turma independentemente de uma grande quantidade de alunos possui um senso crítico da aprendizagem mais desenvolvido e diferenciado que a regular.

Outro fator importante observado, é o fato de a maioria dos alunos em ambas as turmas optarem pelo assunto que o professor P.M desenvolve, mostrando que pode ter havido uma influência da metodologia apresentada pelo professor P.M, por estar fazendo o devido questionário nestas turmas.

Um fator visualizado pelo coordenador em uma conversa sobre os dados oferecidos nesta monografia é que na turma máster a soma das porcentagens das disciplinas de dinâmica e óptica supera a da eletricidade, devido o fato do professor A.O ter ministrado mecânica ano passado e ter tido uma postura que o levou a se destacar como um excelente profissional.

Postura essa de dedicação, presteza, visão de sala, entre outras que os próprios alunos relatam que fazem a diferença em suas aprendizagens.

Esse detalhe observado na turma máster ficou em destaque, pois é de saber que na turma regular, esses assuntos não foram ministrados pelo professor A.O ano passado, podendo assim ser influenciado pelo mesmo.

Essa turma demonstrou ter um senso crítico mais desenvolvido em relação à importância de matérias já estudadas, pois ela foi preparada com um professor mais “qualificado”, permitindo assim que sua aprendizagem venha a perdurar por anos como constatado no questionário.

O aluno 06 da turma regular relatou que tinha preferencia por óptica por ter tido um professor que soube auxiliar na sua base, assim facilitando sua aprendizagem este ano.

Na mesma turma outro comentário pertinente é o fato do aluno 11 ter comentado que gostava da eletricidade, pois esta disciplina estava presente na sua vida diária, em todos os momentos, até num simples fato de acender uma lâmpada.

Outro destaque, feito pelo aluno 32 da mesma turma, é que ele nunca gostou de física, mas este ano seu professor de eletricidade pode passar seus

conhecimentos de forma que o estimulasse a querer aprender, pegando assim o gosto pelo estudo.

Pode-se perceber que os professores qualificados fazem a diferença na aprendizagem dos alunos, podendo assim superar os desafios de lecionar em uma turma numerosa.

Segunda pergunta: Quantas horas por dia você dedica ao estudo? Comente o quanto essa quantidade de horas influencia na sua aprendizagem.

Observando a tabela 03, em anexo, percebe-se que o maior número de alunos, 28,85%, estuda duas horas por dia. Em segundo lugar, 23,08%, estuda três horas por dia.

Quatro horas ou mais ficaram empatados em 13,46% cada, totalizando 26,9%, mas, ainda assim, perdendo para duas horas por dia.

Menos de duas horas por dia ficou empatado com quatro horas e com mais de quatro horas, com 13,46% cada.

Apenas 7,69% não têm tempo determinado para estudar, o que se pode deduzir que estudam conforme a necessidade para as provas e que não têm programação diária de estudo.

Um elevado número de alunos, 88,84%, estuda de duas ou mais horas por dia. Enquanto isso, 21,19%, estuda menos de duas horas por dia ou não tem programação definida de estudo.

Observando a tabela 04, em anexo, percebe-se que o maior número de alunos, 22,22%, estuda duas horas por dia, empatado com os que estudam três horas diárias.

Em terceiro lugar, 18,51%, estuda mais de quatro horas por dia.

Empatados com o mesmo percentual, 12,97%, ficaram os que estudam menos de duas horas e os que não têm tempo programado de estudo. Estes, não têm tempo determinado para estudar, o que se pode deduzir que estudam conforme a necessidade e que não têm programação diária de estudo. Os dois, juntos, formaram o maior índice de estudo por dia. Apenas 11,11% dizem estudar quatro horas diárias.

Comparando as informações das tabelas 03 e 04, em anexo, identifica-se uma aproximação da quantidade de horas dedicadas ao estudo em ambas as turmas, mas pode-se perceber que a maioria dos alunos da turma máster, mesmo estudando menos, consegue obter melhores resultados, permitindo

uma análise crítica em cima do interesse do aluno independentemente das condições oferecidas em casa ou na escola.

Outro ponto notável é a porcentagem em cima de horas estudadas por tempo indeterminado, onde na turma máster o resultado mostra que quase o dobro dos alunos não possui um horário fixo de estudo por dia, ou seja, estudam conforme a necessidade de aprendizagem. Assim, também influenciando no fator já citado em relação à independência das condições oferecidas.

É percebido que uma razoável parcela de alunos nas duas turmas estuda mais de 4 horas por dia, identificando, assim, que existe algum fator determinante em seus propósitos que o levam a uma maior dedicação.

Em um dos questionários analisados, uma determinada aluna afirma que estuda de 4 a 5 horas por dia, pois essa quantidade influencia sua pessoa a ter disciplina, permitindo assim, uma maior seriedade nos resultados obtidos em seus estudos.

Em outro questionário, chamou a atenção que a aluna 21 esclarece que estuda 5 horas por dia com o objetivo de não se atrasar nos conteúdos, assim como, essa carga horária diária lhe permite uma melhor fixação do conteúdo, influenciando de forma direta na sua aprendizagem.

Pode-se perceber que, independentemente de a turma ser máster ou regular, existe uma preocupação dos alunos com a carga horária de estudos mesmo que essa preocupação não seja aproveitada de forma ideal.

Fica claro, portanto, que há uma deficiência deixada pela escola que o aluno tenta suprir em sua casa, seja para aprender o não aprendido ou reforçar seu aprendizado.

Na turma máster, a aluna 25 diz que na realidade não estuda por horas todos os dias, pois ela se dedica o máximo de tempo de uma só vez mantendo uma linha de raciocínio, permitindo assim compreender melhor a matéria.

O aluno 08 da turma máster diz que não possui uma quantidade fixa de horas, pois estuda um pouco, para e faz alguma coisa, estuda de novo, mas somando tudo da no mínimo 3 horas por dia. Segundo ele essa quantidade influencia muito, pois sem estudo não há aprendizado.

Terceira pergunta: Que fatores relacionados à escola (estrutura física, professores, colegas, coordenadores, outros) mais contribuem para o seu aprendizado de Física?

A tabela 05, em anexo, permite que sejam aferidas as seguintes observações:

Mais da metade das opiniões dos alunos, 50,53%, registraram que o que mais contribui para o aprendizado de Física são os professores.

As opiniões que apontam os colegas, em segundo lugar, e os coordenadores, em quarto lugar, somam 21,06% de contribuição para o aprendizado.

Em terceiro lugar, com 10,53%, temos a opinião que aponta a estrutura física como contribuinte do aprendizado.

Os demais itens como disciplina, atendimento de funcionário, o conjunto todo, equipamentos escolares, material didático, aulão, reforços e cursos extras compuseram apenas 17,88% das opiniões.

O fator “gente e profissionais capacitados” representam a esmagadora maioria de opiniões favoráveis que contribuem para o aprendizado. Somando-se estes índices, são 73,69% e, deste percentual, 68,57% das opiniões apontam que são os professores que contribuem para o aprendizado.

A tabela 06, em anexo, permite que sejam aferidas as seguintes análises, tomando como parâmetro a porcentagem de opiniões em relação à quantidade de aluno da turma: 92,31% dos alunos registraram que o que mais contribui para o aprendizado de Física são os professores.

As opiniões dos alunos que apontam os colegas, em segundo lugar, e os coordenadores, em quarto lugar, somam 38,46% de contribuição para o aprendizado.

Em terceiro lugar, 19,23% ficou com a opinião que aponta a estrutura física como contribuinte do aprendizado.

Os demais itens como disciplina, atendimento de funcionário, o conjunto todo, equipamentos escolares, material didático, aulão, reforços e cursos extras compuseram apenas 26,90% das opiniões.

Percebe-se claramente que o fator “profissional capacitado” representa a esmagadora maioria de alunos que têm opiniões favoráveis que gente contribui

para o aprendizado. São 92,31% dos alunos que têm opiniões que apontam que são os professores que mais contribuem para o aprendizado.

A tabela 07, em anexo, permite que sejam aferidas as seguintes observações: quase a metade das opiniões dos alunos, 46,02%, registraram que o que mais contribui para o aprendizado de Física são os professores.

Em segundo lugar, 17,70% ficaram com a opinião que aponta a estrutura física como contribuinte maior para o aprendizado.

As opiniões que apontam os colegas, em terceiro lugar, e os coordenadores, empatados, somam 21,24% de contribuição maior para o aprendizado.

Os demais itens como disciplina, atendimento de funcionário, o conjunto todo, equipamentos escolares, material didático, aulão, reforços e cursos extras compuseram apenas 15,04% das opiniões.

Percebe-se claramente que o fator “gente e profissionais capacitados” representam a esmagadora maioria de opiniões favoráveis que contribuem para o aprendizado. Somando-se estes índices, são 71,68% e, deste percentual, 64,20% das opiniões apontam que são os professores que mais contribuem para o aprendizado.

A tabela 08 permite que sejam aferidas as seguintes análises, tomando como parâmetro a porcentagem de opiniões em relação à quantidade de aluno da turma: 96,30% dos alunos registraram que o que mais contribui para o aprendizado de Física são os professores.

As opiniões dos alunos que apontam os colegas, em terceiro lugar, e os coordenadores, empatados, somam 44,44% de contribuição para o aprendizado.

Em segundo lugar, 37,04% ficaram com a opinião que aponta a estrutura física como contribuinte do aprendizado.

Os demais itens como disciplina, atendimento de funcionário, o conjunto todo, equipamentos escolares, material didático, aulão, reforços e cursos extras compuseram apenas 16,69% das opiniões.

Percebe-se claramente que o professor representa a esmagadora maioria de opiniões dos alunos que são favoráveis à ideia de que os professores mais contribuem para o aprendizado. São 96,30% dos alunos que apontam que são os professores que mais contribuem para o aprendizado.

Comparando-se as duas turmas, é bem notório que o fator que mais contribui em sua aprendizagem é o professor. Nos gráficos 6 e 8 percebeu-se que quase 100% dos alunos das duas turmas relacionaram sua aprendizagem sendo influenciada pelo educador.

Também se pode observar que em segundo lugar, na turma regular o calor humano dos colegas teve um peso bem significativo, superando a preocupação com a estrutura física, mostrando que a relação aluno – aluno significa muito em seu desenvolvimento educacional.

Na turma máster, em segundo lugar veio à preocupação com a estrutura física, que acabou prevalecendo em relação ao coordenador e colegas, mostrando que para haver uma melhor relação com a aprendizagem deve existir uma estrutura bem coordenada para que o rendimento escolar tenha alguma influencia positiva.

O ponto que menos teve influência nas duas turmas foi a disciplina que na turma regular apareceram apenas 2 opiniões e na máster nenhuma.

Essa pequena pontuação na disciplina é questionável, pois aqueles que são considerados máster deveriam ter a disciplina como um fator muito importante para a aprendizagem, já a turma regular que normalmente é considerada imatura chegou a comentar em sua importância na aprendizagem. Por outro lado, pode-se entender que, como o interesse deles pela aula é maior, a indisciplina não é muito comum entre os alunos.

Não é possível esquecer que, para possuir um bom desenvolvimento em qualquer estudo, é preciso vários fatores como bons profissionais, uma boa estrutura, dedicação e disciplina. Esta está relacionada com a seriedade e dedicação que todos precisam ter para conseguir qualquer resultado almejado.

O aluno 01 da turma regular diz que os professores realmente sabem deixar a aula mais interessante e os equipamentos que a escola oferece também conseguem deixar a aula mais interessante.

Já o aluno 04 da turma citada acima responde que é difícil de responder a esta pergunta, mas ele nota que existe um esforço muito grande por parte dos professores e ao mesmo tempo um desinteresse por parte dos alunos.

O aluno 02 da máster que é considerado um dos melhores da escola por ter conquistado por dois anos consecutivos resultados positivos em olimpíadas de física afirma que a estrutura é ótima, a escola possui um grande número de

professores qualificados, a biblioteca possui uma grande quantidade de livros e a coordenação e os professores oferecem o apoio necessário para seu desenvolvimento.

O aluno 12 da turma máster cita que a estrutura física da escola é muito importante, o profissionalismo dos professores que utilizam materiais com qualidade também influenciam no ensino que se estende pela utilização de outros recursos como utilização de materiais complementares de grande peso.

Pode-se perceber que quando o professor está com as ferramentas adequadas, como as citadas pelos alunos, a sua importância na educação acaba aparecendo de forma destacada, assim cabe pensar que o profissional da educação fica com grande vantagem em exercer sua função por possuir essas ferramentas.

Quarta pergunta: Que fatores relacionados à escola (estrutura física, professores, colegas, coordenadores, outros) mais prejudicam seu aprendizado de física?

Essa pergunta proporcionou um resultado bem questionável, pois em ambas as turmas brincadeira e conversa foram considerados o fator que mais prejudicam no rendimento escolar.

É interessante observar que na turma regular quase 90% dos alunos optaram por essa opção que nem estava disponível como sugestão no questionário e a turma máster quase 40%.

Com base no exposto pode-se perceber que há uma consciência do aluno em relação à conversa atrapalhar na sua aprendizagem, mas quase não há a mesma percepção até o momento que a quantidade de alunos em sala influencia nessa brincadeira.

É exposto que a turma máster por se dedicar mais, acaba marcando menos essa opção, embora ainda haja um número bem considerável percebendo a influência da conversa no seu rendimento escolar.

Um fator interessante a ser levantado é que a turma regular não citou em nenhum momento a influência do material didático como sendo um fator que prejudica sua aprendizagem, já a turma máster mesmo que em pequena porcentagem já teve a consciência que o material utilizado também influencia negativamente no seu desenvolvimento.

Em relação à rigidez do professor é verdade perceber que quando a turma não é tão dedicada, o professor acaba sendo mais rígido em sala, na qual foi lembrado pela turma regular e nem comentados pela turma máster.

Com o exposto, fica notório que a quantidade de alunos em sala numa turma regular faz com que o aluno se sinta mais prejudicado, pois o professor perde tempo parando a aula para chamar atenção dos bagunceiros, prejudicando assim os mais interessados.

Na turma máster, a quantidade de vezes que o professor para a aula é bem menor, assim não havendo tanta influência em seus rendimentos.

O aluno 01 da turma regular diz que às vezes os colegas realmente prejudicam, pois é perdido um tempo precioso das aulas, pois o professor precisa quebrar o raciocínio da explicação do conteúdo para chamar atenção dos colegas que estão conversando, assim prejudicando o aprendizado de todos.

O aluno 03 da turma citada acima escreveu de forma intensa que do ponto de vista dele, alguns alunos atrapalham muito a sala com gritos, conversas e brincadeiras e que em sua sala existe um grupo de “moleques” que não sabem a hora de parar com as brincadeiras.

O relato desse aluno me chamou atenção pela forma de indignação clara em sua escrita, pois evidenciou sua revolta talvez por estar sendo prejudicado por conversas paralelas.

Outro relato de indignação foi a do aluno 04 da turma regular dizendo que as piadas, conversas, perguntas idiotas feitas na hora da explicação acabam tirando sua atenção e quebrando seu raciocínio em relação à matéria tornando seu aprendizado zero.

Fica fácil perceber, até o momento, o quanto o fator brincadeira e conversa deixam os alunos irritados por realmente prejudicarem em suas aprendizagens.

Outro fato que chamou atenção é que o aluno 04 da turma máster declarou que a maneira que a escola estava utilizando sua estrutura pedagógica estava prejudicando sua aprendizagem, pois existia muito conteúdo para ser cobrado na prova que possuía apenas quatro questões, não podendo assim ficar claro o quanto o aluno sabia da matéria, assim como o tempo de prova oferecido era insuficiente, pois em um mesmo dia tinha que fazer oito provas.

O questionamento desse aluno chegou a ser discutido em sala independente de o questionário ter sido aplicado, pois segundo os próprios alunos o tempo oferecido pela escola não era suficiente para que eles pudessem expressar seus conhecimentos nas provas.

Esses questionamentos estão evidenciando o quanto é complexo apontar para um único fator causador do sucesso ou do fracasso educacional do aluno, permitindo assim a conscientização para um caminho de debates mais aprofundado.

Quinta pergunta: Em que tipo de avaliação em geral você consegue ter melhor desempenho, ou seja, tirar melhores notas? Justifique sua resposta.

Essa pergunta também levantou um resultado interessante, pois a turma regular obteve empate na prova objetiva e discursiva subjetiva e a turma máster teve uma preferência pela objetiva com uma porcentagem bem mais considerável que a regular.

Boa parte das opiniões, não demonstram coerência com a pergunta levantada, pois levaram em consideração outros fatores que não tinham nenhuma relação com a pergunta.

Pode-se observar pela heterogeneidade das respostas que poucos alunos possuem um critério bem definido de avaliação, assim não percebendo o quanto a avaliação define seu rendimento escolar.

Não se pode deixar de relatar que para se ter uma avaliação bem feita e que traga bons resultados, o professor precisa participar e conhecer bem seus alunos que ao estarem em uma sala numerosa ficam carentes destas percepções educacionais.

O aluno 03 da turma regular declara que a prova subjetiva da margem para serem demonstrados seus conhecimentos adquiridos durante as aulas, assim evidenciando melhor os conhecimentos adquiridos.

O aluno 11 da turma regular diz que a prova objetiva é a sua preferida, pois as alternativas lhe proporcionam um caminho a seguir, já as provas subjetivas dificultam mais, pois a mesma tem que pensar mais por ter que avaliar o que está sendo pedido, tirando assim muito tempo para pensar como deve ser explicado a sua resposta.

A aluna 06 da turma máster afirma que a prova subjetiva é sua preferida pelo fato de não existir somente uma prova em um dia, assim esta avaliação

contribui para que o aluno obtenha um maior êxito por poder ganhar escores mesmo que não acerte toda a questão, já nas provas objetivas não são aproveitados os cálculos que tenham algo correto.

Mais uma vez, foi percebida a indignação de determinados alunos que se sentem prejudicados pelo fato de a escola não oferecer as condições necessárias para que se tenha um bom resultado na sua aprendizagem.

Segundo a aluna 34 da turma máster não interessa se a prova é objetiva ou subjetiva, o importante é que seja feito sem pressão, pois com o tempo que está sendo disponibilizado não há estilo de prova que venha a oferecer condições para que ela possa expressar seus conhecimentos.

Com esta pergunta deste questionário, pode-se evidenciar a importância da boa estrutura de provas para que se possa ser feito uma avaliação real do conhecimento dos alunos.

Não adianta aplicar a avaliação de qualquer forma, tem que existir um tempo hábil, assim como o acompanhamento dos docentes para que o aluno realmente seja avaliado da melhor maneira possível, podendo assim amenizar as deficiências oferecidas pela instituição.

Sexta pergunta: Que ações da escola, dos professores ou dos colegas de sala poderiam contribuir para melhoria de suas notas em física?

É clara a concepção dos alunos nas duas turmas quanto à conversa em sala de aula, tanto quanto a dinamização do professor para com seus alunos.

Em relação à conversa fica muito notório a consciência da maioria dos alunos até por ter sido comentado em perguntas anteriores.

A percepção deles quanto à desenvoltura que o professor deve oferecer para criar um clima de dedicação aos estudos foi de fato surpreendente, pois mais uma vez é expresso o sentimento das turmas em relação à importância do professor na sua aprendizagem.

Outro fator que não pode deixar de ser relatado aqui é que a turma regular valorizou, embora em pequena porcentagem, a carga horária suficiente, palestras, menos rigidez do professor, iluminação, feira de física assim como a física do dia a dia, que em nenhum momento foi exposto pela turma máster como ações necessárias para a melhoria de suas notas em física.

Pode-se assim perceber, que a turma regular demonstra uma maior necessidade e dependência de mais fatores que podem ajudar em seu desenvolvimento.

A turma máster foi mais objetiva, aparentando possuir um diferencial na relação de quantidades de fatores que influenciam no seu rendimento escolar.

Uma ação que ficou bem evidente na turma máster foi à melhoria do sistema de provas, pois este ano a escola resolveu aumentar a quantidade de provas num mesmo dia, assim não permitindo aos alunos mais dedicados expressar suas ideias com mais detalhes nas provas.

Em relação ao aumento de carga horária a turma regular demonstrou possuir uma maior dependência de aulas para que sua aprendizagem seja significativa, permitindo assim mais uma vez fazermos um parêntese, na influência da quantidade de alunos em determinadas turmas.

O aluno 07 da turma regular afirma que a escola precisa colocar mais aulões e aulas de apoio. Já os professores, segundo ele, devem cobrar mais dos alunos, ajudá-los quando precisarem e os colegas devem interagir mais uns com os outros para que juntos possam tirar a dúvida um do outro.

A aluna 12 da turma citada diz que a escola poderia fazer uma feira direcionada à física, os alunos estudariam mais, aumentando seus conhecimentos. Os professores poderiam interagir mais com os alunos, pois muitas vezes, as aulas dão sono. Os colegas poderiam fazer mais silêncio para que haja uma maior concentração.

A aluna 01 da turma máster afirma que o colégio e os professores já fazem sua parte, logo para que haja uma melhoria na aprendizagem os próprios alunos devem se esforçar em aprender e ampliar seus conhecimentos.

A aluna 17 da turma máster diz que a escola deve oferecer todas as condições para se ter uma boa aula, contribuindo para que o professor possa realizar suas ações com mais eficiência. Os professores devem estar sempre atentos aos alunos e os colegas devem respeitar o espaço de cada um em sala de aula, principalmente o do professor que está em uma posição muito importante.

Contudo, é notória a influência da estrutura oferecida pela escola, para que o aluno possa ter um melhor rendimento.

Sétima pergunta: Qual o número ideal de alunos numa sala de aula para melhor favorecer o processo de ensino aprendizagem? Justifique.

Ficou evidenciado neste momento que os alunos das duas turmas possuem uma consciência que a quantidade de alunos em sala influencia na sua aprendizagem.

O interessante é que a turma regular prefere uma sala com menor quantidade de alunos, mas a turma máster foi mais radical, destacando suas preferências em termos de 50% da quantidade de alunos que hoje possuem.

Uma pequena porcentagem de alunos nas duas turmas não se importa com a quantidade de alunos em sala, ressaltando em seus questionários que o seu interesse em aprender prevalece em relação a este contexto.

A aluna 35 da turma regular diz que o número de alunos deveria ser no mínimo quarenta, pois assim o professor se relacionaria melhor com os alunos e descobriria aos poucos o ponto fraco de cada um e teria mais facilidade em ajudá-lo fazendo com que este melhore e passe a se dedicar cada vez mais.

A aluna 37 da mesma turma afirma que deveria ter uns trinta alunos, pois o professor conseguiria ter um domínio maior sobre a turma, facilitando assim o aprendizado e diminuindo as conversas.

A aluna 31 da turma máster diz que o número ideal deve ser o menor possível, pois assim ninguém ficaria com vergonha de tirar suas dúvidas com o professor.

Mesmo que o número ideal de alunos venha a mudar de uma turma para outra é percebido que quase todos pensam que um número reduzido em relação ao que está hoje teria uma influência positiva nas suas aprendizagens.

Oitava pergunta: Em relação ao seu sistema sócio econômico responda:

- a) Quantos carros têm em sua casa?
- b) Você mora em casa ou apartamento? Próprio ou alugado?
- c) Em sua casa tem computador com acesso a internet?
- d) Com que frequência sua família viaja? Para cidades próximas, outros estados ou viagens internacionais?

Da tabela 19 à 28, em anexo, e com base em seus relatos nos questionários, ficou evidenciada uma condição socioeconômica boa em ambas as turmas.

Assim se pode verificar que considerando as mesmas condições oferecidas em relação ao sistema sócio econômico, outros fatores como, estrutura social, interesse em aprender, bons profissionais, boas condições estruturais da escola, entre outros, influenciam no rendimento escolar dos alunos.

No próximo tópico, pode-se verificar a análise e avaliação do questionário unificando as ideias disponibilizadas pelos alunos, assim como suas avaliações com o exposto pela equipe docente e autores renomados.

3.3 - Análise e avaliação do questionário.

Neste tópico, será possível unificar as ideias disponibilizadas pelos alunos, assim como suas avaliações com o exposto pela equipe docente e autores renomados, permitindo após essa disposição fazer as devidas análises e avaliações do questionário.

Quando o aluno 06 da turma regular relatou que tinha preferência por óptica por ter tido um professor que soube auxiliar na sua base, assim facilitando sua aprendizagem este ano, percebeu-se a citação de Freire, p. 95, 2011, citada nos aspectos educacionais de ensino.

O professor A.O questionou sobre a dificuldade de produzir uma avaliação, já que ele se sente na obrigação de tentar a todo custo localizar as deficiências dos alunos, para elaborar uma prova referente ao nível da turma que, por ser numerosa, acaba sendo heterogênea.

Assim, por mais que o professor tenha uma boa percepção da turma, este fica com uma sensação de deficiência para com aqueles que não interagem em sala de aula.

Este questionamento está associado ao fato citado por Freire, apud, SANTOS, Silvio Carlos e outros, p.1, 2010.

O coordenador P.E relatou, em pesquisa, que é difícil concluir qual o número ideal de alunos por sala, pois, por mais que se tenha uma quantidade pequena de alunos, não se pode prever se o aluno possui predisposição para interagir de forma satisfatória com o professor educador, devido a vários fatores como empenho, poder de reflexão, disposição econômica, social, entre outros.

Com esse relato, podemos associar com o fato citado por Mali, p. 19, 2013.

Segundo o gestor, a qualidade de ensino tem dependência direta com a receita da escola. Se a mensalidade é baixa, há necessidade de aumentar o número de alunos para tornar viável a sobrevivência da escola. Com isso, o bom rendimento fica mais difícil. Se a mensalidade é alta, nem sempre o poder aquisitivo da família é suficiente para arcar com as despesas. É um dilema para a escola particular decidir entre sobreviver ou comprometer um pouco o rendimento escolar ideal do aluno. Para manter uma qualidade satisfatória, há necessidade de um número de profissionais condizentes com a necessidade de prestar um serviço educacional competente.

Com este discurso se verifica o pensamento de Perrenoud, p. 224, 2001.

Taylor Mali teve inspiração em escrever o livro *“Um bom professor faz toda a diferença”*, através de uma conversa com um advogado que numa festa disse que:

“os professores são tão explorados e desrespeitados que qualquer pessoa que escolha essa profissão hoje deve ter sua inteligência questionada e, portanto, não poderia nem mesmo ser autorizada a ensinar”. (MALI, Taylor, p.13, 2013).

Nesta monografia, não poderia ficar de fora essa citação, pois se pode imaginar o quanto é desafiador, para um professor cumprir seu papel, uma vez que, colocando-se no contexto o que está sendo desenvolvido nesta escrita, é fácil imaginar que, realmente, ao ser colocada uma quantidade significativa de alunos em uma sala de aula, o professor é explorado e desrespeitado, quando exigido um rendimento escolar satisfatório, pelos alunos, pelos pais, coordenadores, supervisores, gestores e todos envolvidos com o processo educativo.

Contudo, percebe-se que os pensamentos dos alunos, dos professores, coordenadores, supervisões, gestores e autores renomados se entrelaçam em um caminho de busca ao melhor desenvolvimento da educação.

Mesmo que não haja um caminho definido para esse desenvolvimento é necessário que todos caminhem juntos com o intuito de amenizar os tropeços e de destacar os acertos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na hipótese de que o grande número de alunos influencia no rendimento escolar do estudante, foram feitos questionários, pesquisas, entrevistas, que propiciaram de forma significativa uma maior visão e compreensão sobre o diálogo estabelecido, podendo assim ser compartilhado com aqueles que possuem algum interesse sobre título dessa monografia.

Após a análise de todos os resultados e discussões, encontrou-se alguns indícios que o grande número de alunos influencia no rendimento escolar do estudante, embora haja diversos fatores como boa estrutura física, iluminação, profissionais qualificados, entre outros já citados, que amenizam tal hipótese.

A grande quantidade de alunos em sala dificulta a relação ensino-aprendizagem, mas não é fator único dessa relação.

É importante salientar que somente a quantidade de alunos em sala não é fator suficiente para ter sucesso ou fracasso no rendimento escolar. Percebe-se, então, que no âmbito educacional o sucesso de aprendizagem tem que estar unido à emoção, com dedicação e motivação do professor, para haver melhor aprendizagem.

As influências no rendimento escolar são geradas não por um caminho único, mas por múltiplas orientações referentes às compreensões vivenciadas na realidade.

Com o resultado exposto, fica-se motivado a procurar novos e significativos temas transversais para futuros projetos que venham a engrandecer o desenvolvimento da educação, pois apenas um ensino inovador favorece a aprendizagem dos educandos e educadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, Célia Guimarães Silva. **Pontos de psicologia escolar**. São Paulo: Ática, 1995.

ESMERALDO, Paulo Ênio Cavalcante. **A música e a matemática: uma relação de harmonia**. Fortaleza: FATECI, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido/Paulo Freire. - 50. ed.** Ver. E atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

LOPES, Rosemara Perpetua. **Aspectos estruturais, organizacionais e humanos da escola**. Educação em revista, Marília, v.9, n. 1, p. 69, São Paulo, jan.-jun. 2008. Retirado de <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/educacaoemrevista/article/viewFile/626/509>. Acesso em: 02/02/2013.

MALI, Taylor. **Um bom professor faz toda a diferença**. Rio de Janeiro: Sextante, 2013.

MINAYO. M.C. de Souza (org.) **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 31. ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2012.

MOURÃO, Sebastião Valdemir. **Operações de pensamento – produção textual em nível de magistério**. Florianópolis – Santa Catarina, 1989.

OLIVEIRA, M.M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 2ª ed. Petrópolis, RJ, Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Ramon (ORG.). **Jovens, ensino médio e educação profissional**. SP: Papyrus, 2012.

PAULA, JR. **Caminhos da formação docente:** trajetórias e perspectivas. EDUECE, Fortaleza, 2012.

PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2001. Retirado de: http://www.uaa.edu.py/investigacion/download/orientacao_escolar_formation.pdf. Acesso em: 10/03/2013

SANTOS, Silvio Carlos e outros. **Avaliação no mundo hodierno: um intervir sobre a produção do conhecimento.** Revista ibero-americana de educação, Santa Maria, p.1, ISSN: 1682-5653 nº 53/1 – 25/06/2010. Retirado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/3769Santos.pdf>. Acesso em: 17/03/2013

VILAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. **Projeto de intervenção na escola: Mantendo as aprendizagens em dia.** Campinas, SP. Papyrus, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso:** planejamento e método. 3ª Ed Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXOS

Em anexo foi destacado o questionário aplicado na pesquisa dessa monografia que contem oito questões, o termo de consentimento livre e esclarecido e em seguida veio às tabelas.

1 - Questionário

01. Que assunto você mais gostou de estudar na física? Justifique.

02. Quantas horas por dia você dedica ao estudo? Comente o quanto essa quantidade de horas influencia na sua aprendizagem.

03. Que fatores relacionados à escola (estrutura física, professores, colegas, coordenadores, outros) mais contribuem para o seu aprendizado de física?

04. Que fatores relacionados à escola (estrutura física, professores, colegas, coordenadores, outros) mais prejudicam seu aprendizado de física?

05. Em que tipo de avaliação em geral você consegue ter melhor desempenho, ou seja, tirar melhores notas? Justifique sua resposta.

06. Que ações da escola, dos professores ou dos colegas de sala poderiam contribuir para melhoria de suas notas em física?

07. Qual o número ideal de alunos numa sala de aula para melhor favorecer o processo de ensino aprendizagem? Justifique.

08. Em relação ao seu sistema sócio econômico responda:

a) Quantos carros têm em sua casa?

b) Você mora em casa ou apartamento? Próprio ou alugado?

c) Em sua casa tem computador com acesso a internet?

d) Com que frequência sua família viaja? Para cidades próximas, outros estados ou viagens internacionais?

2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Senhor (a):

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do preenchimento do questionário.

Participar do estudo da influência da quantidade de alunos em sala no rendimento escolar no ensino de física 2 (dois), no primeiro bimestre de 2013 (dois mil e treze) relativo ao ensino de eletrostática.

Procedimentos.

Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas.

Benefícios.

Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

Riscos.

O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

Sigilo.

As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão

identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando no verso deste consentimento.

Sobral 27, de março de 2013

Pesquisador responsável

3 - Tabelas

Turma Regular (52 alunos)

Assunto	Número de opiniões	% opiniões / nº alunos
Ondulatória	0	0,00%
Todos os assuntos	0	0,00%
Opinou errado	1	1,78%
Dinâmica	5	8,93%
Cinemática	6	10,71%
Termologia	6	10,71%
Óptica geométrica	17	30,37%
Eletricidade	21	37,50%
Total	56	100,00%

(Tabela 01)

Participaram 52 alunos desta pesquisa, mas alguns deles opinaram por mais de um assunto em sua preferência, logo, por esse motivo, encontram-se 56 opiniões, conforme tabela 01.

Turma Master (54 alunos)

Assunto	Número de opiniões	% opiniões / nº de alunos
Opinou errado	0	0%
Todos os assuntos	1	1,61%
Ondulatória	2	3,23%
Cinemática	3	4,84%
Termologia	4	6,45%
Dinâmica	16	25,81%
Óptica geométrica	16	25,81%
Eletricidade	20	32,25%
Total	62	100,00%

(Tabela 02)

Segundo a tabela 02, participaram 54 alunos desta pesquisa, mas alguns deles opinaram por mais de um assunto em sua preferência, logo, por esse motivo, encontram-se 62 opiniões.

Turma Regular (52 alunos)

Horas estudadas	Número de alunos	% horas / nº de alunos
Indeterminado	4	7,69%
Menos de 2 horas	7	13,46%
4 horas	7	13,46%
Mais de 4 horas	7	13,46%
3 horas	12	23,08%
2 horas	15	28,85%
Total	52	100,00%

(Tabela 03)

Turma Master (54 alunos)

Horas estudadas	Número de alunos	% horas / nº de alunos
4 horas	6	11,11%
Indeterminado	7	12,97%
Menos de 2 horas	7	12,97%
Mais de 4 horas	10	18,51%
3 horas	12	22,22%
2 horas	12	22,22%
Total	54	100,00%

(Tabela 04)

Turma Regular (52 alunos)

Fatores	Número de opiniões	% opiniões / nº de total opiniões
Disciplina	2	2,10%
Atendimento de funcionários	2	2,10%
Tudo	2	2,10%
Equipamento escolar	3	3,16%
Material didático	3	3,16%
Aulão, reforço e cursos.	5	5,26%
Coordenadores	7	7,38%
Estrutura física	10	10,53%
Colegas	13	13,68%
Professores	48	50,53%
Total	95	100,00%

(Tabela 05)**Turma Regular (52 alunos)**

Fatores	Número de opiniões	% opiniões / nº alunos
Disciplina	2	3,84%
Atendimento de funcionários	2	3,84%
Tudo	2	3,84%
Equipamento escolar	3	5,77%
Material didático	3	5,77%
Aulão, reforço e cursos.	5	9,61%
Coordenadores	7	13,46%
Estrutura física	10	19,23%
Colegas	13	25,00%
Professores	48	92,31%
Total	95	182,67%

(Tabela 06)

Turma Master (54 alunos)

Fatores	Número de opiniões	% / nº total de opiniões
Disciplina	0	0,00%
Aulão, reforço e cursos.	1	0,88%
Tudo	2	1,76%
Material didático	3	2,66%
Atendimento de funcionários	5	4,42%
Equipamento escolar	6	5,32%
Colegas	12	10,62%
Coordenadores	12	10,62%
Estrutura física	20	17,70%
Professores	52	46,02%
Total	113	100,00%

(Tabela 07)**Turma Master (54 alunos)**

Fatores	Número de opiniões	% opiniões / total de alunos
Disciplina	0	0,00%
Aulão, reforço e cursos.	1	1,85%
Tudo	2	3,70%
Material didático	3	5,55%
Atendimento de funcionários	5	9,26%
Equipamento escolar	6	5,55%
Colegas	12	22,22%
Coordenadores	12	22,22%
Estrutura física	20	37,04%
Professores	52	96,30%
Total	113	209,24%

(Tabela 08)

Turma Regular (52 alunos)

Fatores	Número de opiniões	% / total de opiniões
Material didático	0	0,00%
Rigidez / professor	2	2,53%
Omissão disciplinar / professor	2	2,53%
Pouco tempo / prova	2	2,53%
Número de alunos / sala	2	2,53%
Pouca aula extra	2	2,53%
Nenhum	3	3,80%
Coordenadores	4	5,06%
Professores	6	7,60%
Equipamentos	6	7,60%
Estrutura física	7	8,86%
Brincadeira e conversa	43	54,43%
Total	79	100,00%

(Tabela 09)

Nota: Pouca aula extra também se refere a aulão e a específica.

Turma Regular (52 alunos)

Fatores	Número de opiniões	% opiniões / total de alunos
Material didático	0	0,00%
Rigidez / professor	2	3,85%
Omissão disciplinar / professor	2	3,85%
Pouco tempo / prova	2	3,85%
Número de alunos / sala	2	3,85%
Pouca aula extra	2	3,85%
Nenhum	3	5,75%
Coordenadores	4	7,69%
Professores	6	11,54%
Equipamentos	6	11,54%
Estrutura física	7	13,46%
Brincadeira e conversa	43	88,69%
Total	79	157,92%

(Tabela 10)

Observação: O total da porcentagem / alunos possui um valor maior que 100% pois o aluno opinou mais de um fator em uma única questão.

Turma Master (54 alunos)

Fatores	Número de opiniões	% / total de opiniões
Rigidez / professor	0	0,00%
Omissão disciplinar / professor	0	0,00%
Professores	1	1,41%
Nenhum	2	2,82%
Coordenadores	3	4,22%
Número de alunos / sala	3	4,22%
Pouca aula extra	3	4,22%
Material didático	5	7,04%
Estrutura física	8	11,27%
Equipamentos	10	14,09%
Pouco tempo / prova	13	18,31%
Brincadeira e conversa	23	32,40%
Total	71	100,00%

(Tabela 11)

Turma Master (54 alunos)

Fatores	Número de opiniões	% opiniões / total de alunos
Rigidez / professor	0	0,00%
Omissão disciplinar / professor	0	0,00%
Professores	1	1,85%
Nenhum	2	3,70%
Coordenadores	3	5,55%
Número de alunos / sala	3	5,55%
Pouca aula extra	3	5,55%
Material didático	5	9,26%
Estrutura física	8	14,81%
Equipamentos	10	18,52%
Pouco tempo / prova	13	24,07%
Brincadeira e conversa	23	42,59%
Total	71	131,45%

(Tabela 12)

Observação: O total da porcentagem / alunos possui um valor maior que 100% pois o aluno opinou mais de um fator em uma única questão.

Turma Regular (52 alunos)

Tipo de avaliação	Número de opiniões	% / total de alunos
Fora do contexto	7	13,46%
Mista	11	21,16%
Discursiva subjetiva	17	32,69%
Objetiva	17	32,69%
Total	52	100,00%

(Tabela 13)

Turma Master (54 alunos)

Tipo de avaliação	Número de opiniões	% / total de alunos
Fora do contexto	3	5,55%
Mista	10	18,52%
Discursiva subjetiva	16	29,63%
Objetiva	25	46,30%
Total	54	100,00%

(Tabela 14)**Turma Regular (52 alunos)**

Ações	Número de opiniões	% / total de opiniões
Mais material específico	0	0,00%
Carga horária suficiente	1	1,06%
Palestras	1	1,06%
Menos rigidez / professor	1	1,06%
Iluminação	1	1,06%
Feira de física	1	1,06%
Física do dia a dia	1	1,06%
Melhorar a convivência	2	2,13%
Dar ponto em atividades	2	2,13%
Melhorar sistema de provas	2	2,13%
Aumentar a interação de alunos com alunos	2	2,13%
Professor deve falar mais alto e devagar	4	4,26%
Resolver mais questões	5	5,32%
Professor deve interagir mais com os alunos	5	5,32%
Aula revisão / reforço	8	8,52%
Aumentar carga horária	16	17,02%
Dinamizar as aulas	19	20,21%
Diminuir as conversas	23	24,47%
Total	94	100,00%

(Tabela 15)

Turma Master (54 alunos)

Ações	Número de opiniões	% / total de opiniões
Dar ponto em atividades	0	0,00
Carga horária suficiente	0	0,00
Menos rigidez / professor	0	0,00
Iluminação	0	0,00
Aumentar a interação de alunos com alunos	0	0,00
Feira de física	0	0,00
Física do dia a dia	0	0,00
Palestras	1	1,41
Professor deve falar mais alto e devagar	1	1,41
Aula revisão / reforço	3	4,23
Melhorar a convivência	3	4,23
Mais material específico	3	4,23
Resolver mais questões	4	5,63
Professor deve interagir mais com os alunos	4	5,63
Aumentar carga horária	7	9,86
Melhorar sistema de provas	13	18,30
Dinamizar as aulas	15	21,13
Diminuir as conversas	17	23,94
Total	71	100,00

(Tabela 16)

Turma Regular (52 alunos)

Número ideal de alunos	Número de alunos	% / total de alunos
± 60	1	1,93%
Não importa a quantidade	2	3,85%
± 20	7	13,46%
± 50	8	15,38%
± 30	17	32,69%
± 40	17	32,69%
Total	52	100,00%

(Tabela 17)**Turma Master (54 alunos)**

Número ideal de alunos	Número de alunos	% / total de alunos
± 60	2	3,70%%
Não importa a quantidade	4	7,41%
± 20	5	9,27%
± 40	8	14,81%
± 50	8	14,81%
± 30	27	50,00%
Total	54	100,00%

(Tabela 18)**Turma Regular (52 alunos)**

Número de carros	Número de alunos	% / total de alunos
5 carros	2	3,85%
Nenhum carro	5	9,61%
3 carros	6	11,54%
2 carros	14	26,92%
1 carro	25	48,08%
Total	52	100,00%

(Tabela 19)

Turma Master (54 alunos)

Número de carros	Número de alunos	% / total de alunos
5 carros	1	1,85%
Nenhum carro	4	7,41%
3 carros	5	9,26%
2 carros	15	27,78%
1 carro	29	53,70%
Total	54	100,00%

(Tabela 20)**Turma Regular (52 alunos)**

Imóvel	Número de alunos	% / total de alunos
Casa alugada	4	7,70%
Apartamento próprio	5	9,61%
Apartamento alugado	5	9,61%
Casa própria	38	73,08%
Total	52	100,00%

(Tabela 21)**Turma Master (54 alunos)**

Imóvel	Número de alunos	% / total de alunos
Apartamento alugado	2	3,70%
Apartamento próprio	4	7,41%
Casa alugada	6	11,11%
Casa própria	42	77,78%
Total	54	100,00%

(Tabela 22)

Turma Regular (52 alunos)

Computador com acesso a internet	Número de alunos	% / total de alunos
Não	2	3,85%
Sim	50	96,15%
Total	52	100,00%

(Tabela 23)**Turma Master (54 alunos)**

Computador com acesso a internet	Número de alunos	% / total de alunos
Não	3	5,56%%
Sim	51	94,44%
Total	54	100,00%

(Tabela 24)**Turma Regular (52 alunos)**

Frequência de viagem	Número de alunos	% / total de alunos
Viajo muito	17	32,69%
Viajo pouco	35	67,31%
Total	52	100,00%

(Tabela 25)**Turma Regular (52 alunos)**

Destino de viagem	Número de opiniões	% / total de opiniões
Viagem internacional	1	2,04%%
Outros estados	12	24,49%%
Cidades próximas	36	73,47%%
Total	49	100,00%

(Tabela 26)

Turma Master (54 alunos)

Frequência de viagem	Número de alunos	% / total de alunos
Viajo muito	20	37,04%
Viajo pouco	34	62,96%
Total	54	100,00%

(Tabela 27)**Turma Master (54 alunos)**

Destino de viagem	Número de opiniões	% / total de opiniões
Viagem internacional	2	4,35%
Outros estados	10	21,74%
Cidades próximas	34	73,91%
Total	46	100,00%

(Tabela 28)