



Secretaria de Estado da Educação
DIRETORIA DE ENSINO REGIÃO CENTRO-OESTE
Rua Dr. Paulo Vieira, 257 – São Paulo/SP CEP 01257-000
Telefone: (11) 3866 -3510
Site: <http://decentrooeste.educacao.sp.gov.br>
E-mail: decto@educacao.sp.gov.br



RELATÓRIO

PROJETO:

APRENDIZADO ATIVO NO COTIANO ESCOLAR

Capacitação de Professores em Oficinas de Estudo

Etapa 1 - Trabalho junto às escolas

Prof. Dr. Fábio C. R. Mendes

Março de 2016



Atestado de Fé Pública e autenticidade

Atesto para os devidos fins que o presente relatório apresenta a descrição e análise das ações formativas realizadas nas escolas públicas jurisdicionadas a Diretoria de Ensino Região Centro-Oeste. Em meu nome dou fé pública de sua autenticidade.

São Paulo, 04 de abril de 2016.

Nonato Assis de Miranda

RG.14.370.301-8

Dirigente Regional e Ensino



SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	vi
INTRODUÇÃO	1
1. O PROJETO	3
1.1. A proposta	3
1.2. Escolas selecionadas e cronograma	6
1.3. Estrutura das oficinas de estudo aplicadas	7
1.3. Questionários aplicados	8
2. RESULTADOS GLOBAIS	10
2.1. Execução do projeto e alunos envolvidos	11
2.2. Avaliação dos alunos	13
2.2.1. Distribuição das avaliações positivas	
2.2.2. Nota média das avaliações	
2.3. Aprendizado percebido	17
2.4. Aprovação e rejeição.....	20
2.5. Contribuições escritas	22
2.6. Capacidade de Replicação.....	25
2.6.1. Avaliação das turmas D comparadas às demais	
2.6.2. Percepção de aprendizado dos alunos das turmas D comparadas às demais	
2.6.3. Aprovação dos alunos das turmas D comparadas às demais	
2.7. Avaliação Quantitativa e Qualitativa dos Professores com a Formação.....	30
2.8. Resumo dos Resultados Globais.....	32
3. RESULTADOS POR ESCOLA	35
3.1. EE Alberto Torres	36
3.1.1. Avaliações dos alunos	
3.1.2. Formação de professores	
3.2. EE Oswaldo Aranha	39



3.2.1. Avaliações dos alunos	
3.2.2. Formação de professores	
3.3. EE Alexandre Von Humboldt	42
3.3.1. Avaliações dos alunos	
3.3.2. Formação de professores	
3.4. EE Profª Guiomar Rocha Rinaldi	47
3.4.1. Avaliações dos alunos	
3.4.2. Formação de professores	
3.5. EE Samuel Klabin	51
3.5.1. Avaliações dos alunos	
3.5.2. Formação de professores	
3.6. EE Odair Martiniano da Silva Mandela	54
3.6.1. Avaliações dos alunos	
3.6.2. Formação de professores	
3.7. EE Lourival Gomes Machado	58
3.7.1. Avaliações dos alunos	
3.7.2. Formação de professores	
3.8. EE Profª Maria Ribeiro Guimarães Bueno	62
3.8.1. Avaliações dos alunos	
3.8.2. Formação de professores	
3.9. EE Daniel Paulo Verano Pontes	66
3.9.1. Avaliações dos alunos	
3.9.2. Formação de professores	
3.10. EE Sen. Adolfo Gordo	69
3.10.1. Avaliações dos alunos	
3.10.2. Formação de professores	
CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E INSIGHTS	75
ANEXOS	78
Roteiro para Oficinas de Estudo	
Texto utilizado nas Oficinas de Estudo para turmas do Ensino Médio	
Texto utilizado nas Oficinas de Estudo para turmas do Ensino Fundamental	



AGRADECIMENTOS

A realização do projeto relatado nas páginas seguintes foi possível através da colaboração e apoio de pessoas que acreditaram na relevância desta proposta.

Agradeço à Tatiana Klix, editora do portal Porvir Educação, assim como Ana Flávia Castro, gestora dos laboratórios educativos do Instituto Inspirare, pelo contato e indicação do trabalho realizado para a equipe da Diretoria de Ensino Centro-Oeste.

Agradeço, em especial, à equipe da Diretoria de Ensino da Região Centro-Oeste (Secretaria de Educação do Estado de São Paulo) pela acolhida do trabalho e apoio na execução. Obrigado Dir. Rosangela Valim por ter identificado no trabalho uma proposta promissora e encaminhado a execução. Obrigado a Jane Adami da Silva, diretora do Núcleo Pedagógico por ter mobilizado sua equipe prontamente e ter acompanhado o trabalho *in loco*, inclusive. Finalmente, obrigado Jacqueline Arruda, Luciane Collares, Viviane Cardoso e Sandra Pereira por terem estado ao meu lado durante a execução das Oficinas, acompanhando o impacto junto aos alunos e professores, oferecendo toda a assistência necessária para a realização da proposta.

Finalmente, agradeço às equipes diretivas, professores e alunos das escolas envolvidas, que aceitaram e incentivaram a proposta. Um agradecimento especial é direcionado aos professores que passaram pela formação oferecida em sala de aula: o resultado por vocês alcançado é o que permite perceber o alcance do que aqui se relata.



RESUMO

O presente relatório apresenta um estudo sobre a viabilidade de uma didática alternativa às aulas expositivas, as Oficinas de Estudo, ser introduzida em escolas tradicionais com baixo custo e no curtíssimo prazo. O projeto aqui descrito foi planejado e executado pelo Prof. Dr. Fábio C. R. Mendes¹ (Autonomia Soluções em Educação, Porto Alegre/RS, atualmente Professor e Pesquisador no Instituto Federal Sul-riograndense) a convite da Diretoria de Ensino Centro-oeste (Secretaria de Educação do Estado de São Paulo) nos meses de abril e maio de 2015, envolvendo 10 escolas com perfis diversos, 1.102 alunos e 97 professores da rede pública estadual dentro da cidade de São Paulo/SP. O objetivo do projeto era reunir dados sobre de que modo os alunos receberiam tal didática, na qual o professor ensina os alunos a estudarem por conta própria a lição do dia, assim como verificar de forma preliminar qual a capacidade dessa didática ser replicada com uma formação curta e prática.

Os resultados apontam para o caráter promissor das Oficinas de Estudo como uma via segura pra introduzir a aprendizagem ativa em salas de aula usuais: em média 89,9% dos alunos avaliaram de forma positiva a proposta, com 97,2% constatando aprendizado e uma rejeição de apenas 0,6%. Em relação aos professores, 93,8% avaliaram positivamente a formação. Quanto à capacidade da didática ser replicada, os dados mostram que, após uma formação de apenas 3 horas/aula, os professores formados alcançaram resultados similares (86,7% de aprovação, 95,9% de percepção de aprendizado e 2,5% de rejeição) aos do professor-formador. Os resultados são ainda mais animadores se considerada a uniformidade desses indicadores colhidos nas 10 escolas e 44 turmas de alunos envolvidas.

Os dados devem ser ponderados face às seguintes limitações: o caráter novo da atividade; a subjetividade do aprendizado percebido pelos alunos; a presença de professores adicionais em sala de aula e o fato do conteúdo trabalho ter sido de história (Ensino Médio) e ciências (Ensino Fundamental). Os principais insights frente aos resultados são: a possibilidade de motivar os alunos pela constatação de aprendizado e por notarem que desenvolvem suas próprias capacidades; o canal de colaboração criado pela movimentação constante do professor em sala de aula; o fato de alunos habituados com aulas tradicionais poderem migrar, com facilidade, para outro modelo de ensino, estruturado e a possibilidade de formação de professores no curtíssimo prazo e baixo investimento com resultados muito significativos. Tais

¹ Prof. Dr. Fábio Cantergiani Ribeiro Mendes é graduado, mestre e doutor em Filosofia pela UFRGS, onde também se graduou em Direito. Desenvolve projetos sobre o desenvolvimento da autonomia no aprendizado desde 2006, com um público superior a 20.000 alunos. É autor de 5 livros sobre o tema, entre eles “A Nova Sala de Aula” (Autonomia Editora, 2012). Em 2011, foi agraciado com o Prêmio Educação RS (Sinpro/RS) em reconhecimento ao trabalho inovador realizado em escolas da rede pública de seu estado.



resultados apontam para a possibilidade de alavancar nossa Educação por meio de uma reforma didática.

Os próximos passos para o estudo são a coleta de dados relativos aos desdobramentos nas escolas participantes e a mensuração do impacto do trabalho desenvolvido nas notas dos alunos e índices oficiais utilizando escolas não participantes como controle.



INTRODUÇÃO

Todos concordam sobre a necessidade de alavancar a Educação no Brasil. Apesar de estarmos entre as maiores economias do mundo, somos apenas o 60º colocado no ranking da Unesco na área da Educação, o que é pouco para uma país que ainda possui o desafio de diminuir suas desigualdades sociais. Faz-se necessário, mesmo urgente, incrementar o serviço educacional em geral, o que engloba, certamente, melhorar a estrutura física das escolas e qualificar o trabalho realizado por nossos educadores. Isso requer grandes investimentos, financeiros e humanos. Enquanto eles não se materializam, o que pode ser feito? Há um caminho a ser trilhado *imediatamente*, apesar dos pesares e dificuldades enfrentados no cotidiano de nossas escolas, sem a necessidade de grandes investimentos e grande aprovação por parte de alunos e professores?

Dentre as alternativas existentes, um caminho seria a possibilidade de o professor utilizar o espaço de sala de aula para desenvolver a autonomia dos alunos, tornando-se mais ativos em sala de aula. Isso pode ser alcançado com a introdução de aprendizagem ativa no cotidiano escolar por meio de Oficinas de Estudo. Em tais aulas, dito de forma breve, os professores apresentam aos alunos o conteúdo a ser trabalho no dia e, por meio de orientações e movimentação em sala de aula, leva-os a aprenderem a estudar os conteúdos por conta própria. Assim procedendo, desenvolvem a autonomia dos alunos no campo do aprendizado.

O presente relatório apresenta os resultados da experiência da aplicação de tais Oficinas de Estudo em 10 escolas estaduais localizadas na cidade de São Paulo, com o objetivo de medir a aprovação em um primeiro contato com essa didática e capacidade dela ser replicada em formações curtas e eminentemente práticas entre os professores. O projeto foi executado pelo Dr. Fábio Mendes (Autonomia Soluções em Educação, Porto Alegre/RS, atualmente Professor e Pesquisador no Instituto Federal Sul-riograndense) a convite da Diretoria de Ensino Centro-Oeste (Secretaria de Educação do Estado de São Paulo). Os resultados foram bastante animadores e superaram as expectativas iniciais: independente do perfil da escola, constatou-se uma aprovação próxima à unanimidade entre alunos e professores, com massiva identificação de potencial pedagógico e possibilidade de serem facilmente introduzidas no dia a dia escolar.

O primeiro capítulo apresenta o projeto proposto à Secretaria de Educação do Estado de São Paulo através da Diretoria de Ensino Centro-Oeste. A seguir, há a



exposição dos resultados globais da empreitada, com a análise de dados coletados relativos a avaliação, percepção de aprendizagem e aprovação da parte de alunos e professores, assim como a capacidade de replicação da formação recebida. O terceiro capítulo traz os resultados por escola e por turma, com dados ainda mais detalhados. Finalmente, são extraídas conclusões, insights e próximos passos sugeridos para desdobramentos do projeto.

Como poderá ser constatado, mesmo em se tratando de um estudo preliminar, realizado em um espaço curto de tempo, a introdução de Oficinas de Estudo se apresenta como uma alternativa promissora para o ensino público. Além de contar com alta aprovação, trata-se de uma maneira de qualificar o trabalho realizado em salas de aulas das diferentes etapas de ensino, independente do perfil da escola, com baixo investimento, baixo risco e grande expectativa de resultado.



1. O PROJETO

Em março de 2015, foi encaminhada à Diretoria de Ensino Centro-Oeste uma Proposta denominada “Aprendizado Ativo no Cotidiano Escolar: Capacitação de Professores em Oficinas de Estudo”. Tal proposta foi aprovada e, um mês após, o projeto estava sendo executado nas escolas da região.

O objetivo deste capítulo é apresentar tal proposta e o modo como sua execução foi pensada. Após uma apresentação de seus objetivos, metas e descrição das atividades, passa-se à apresentação do cronograma e das escolas selecionadas. Então, a estrutura das Oficinas de Estudo é descrita, assim como o questionário utilizado como instrumento de avaliação.

1.1. A proposta

Tratava-se de um estudo sobre a possibilidade de formar professores em prazo curtíssimo na didática por Oficinas de Estudo, reunindo dados sobre o sucesso de tais aulas em alunos típicos do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e Ensino Médio da Rede Estadual. Abaixo, seguem extratos da proposta apresentada, suficientes para compreender a natureza do projeto, seus objetivos, metas e atividades envolvidas.

1. Resumo:

Capacitação de professores, sem custo, de 10 escolas indicadas pela Diretoria de Ensino (5 Escolas do Programa Ensino Integral e 5 Escolas com considerável percentual de alunos com nível de proficiência abaixo do básico), com duração de 2 turnos (manhã e tarde) e aplicação de questionários para avaliar o sucesso do projeto. O objetivo principal é tornar os professores capazes de efetivamente ministrar aulas não expositivas no Ensino Fundamental II e Ensino Médio – as Oficinas de Estudo – levando os alunos a um aprendizado ativo e com percepção imediata de resultados.

No prazo de até 2 semanas após capacitação, os professores respondem e aplicam questionários para constatar o sucesso da capacitação e da percepção dos alunos sobre seus resultados. O tempo total para execução do projeto é de menos de 2 meses.



2. Objetivos

Capacitar os professores das escolas indicadas pela Diretoria de Ensino para realização de aulas com foco no aprendizado ativo dos alunos, utilizando a didática de Oficinas de Estudo. Tal capacitação formará 2 Professores Multiplicadores por escola, responsáveis por replicar a etapa prática da capacitação para mais 4 colegas. O sucesso do projeto resultará na formação de, no total, 60 educadores habilitados a multiplicar a capacitação para outras escolas da Rede Estadual de Ensino.

Trata-se de constatar a possibilidade de reformar o ensino sem ruptura com a estrutura instalada, através da oferta aos alunos de aulas que ensinem a estudar, desenvolvendo sua autonomia no aprendizado. Além disso, o projeto objetiva oferecer ferramentas aos professores para que ofertem aulas mais dinâmicas e variadas em alternativa à tradicional aula expositiva. As Oficinas possibilitam, ainda, formas mais efetivas de avaliar as habilidades dos alunos exercitadas em sala de aula e permitem um atendimento mais personalizado das demandas (inclusive sociais e afetivas) dos alunos.

3. Objetivos específicos

1. Formar professores capacitados a ministrar Oficinas de Estudo.
2. Constatar a satisfação dos alunos com a referida didática.
3. Identificar a possibilidade da formação em Oficinas de Estudo ser replicada por professores multiplicadores.

4. Indicadores e Metas

Objetivo	Indicador	Meta
1	Número de professores formados	60 professores
	Satisfação dos professores com a formação	90% de avaliação positiva
	Capacidade do professor em ministrar aula em Oficinas de Estudo	80% dos alunos constatarem que aprenderam sobre o conteúdo E que o professor não expôs o conteúdo do dia.
2	Satisfação dos alunos com a aula em oficina de estudo	75% de avaliação positiva
3	Capacidade dos professores multiplicadores orientarem formação prática para seus colegas	Os 2 professores multiplicadores que receberam formação prática diretamente do Prof. Fábio Mendes proporcionarem a mais 4 colegas uma formação prática satisfatória.



5. Avaliação

O projeto será avaliado através de questionário respondidos pelos professores e alunos envolvidos observando os indicadores acima elencados.

6. Descrição das atividades

Etapa 1 – Formação inicial executada por Prof. Fábio Mendes

- a. *Formação prática de professores multiplicadores (Duração: 1 turno - manhã / 4 períodos):* O Prof. Fábio Mendes vai à escola indicada e ministra a capacitação prática para 2 professores. Tal capacitação consiste em aplicação da didática das Oficinas de Estudo em 4 turmas de alunos (de 6º ano ao Ensino Médio) em suas salas de aulas (1 período cada) dentro de um processo de observação, aplicação das técnicas e feedback. Os alunos respondem a questionário.
1º período: Prof. Fábio executa a oficina e os professores em formação apenas observam.
2º período: Prof. Fábio executa a oficina com auxílio dos professores em formação.
3º período: Os professores em formação executam a oficina com o auxílio do Prof. Fábio Mendes
4º período: Os professores em formação executam a oficina sem auxílio e recebem feedback detalhado do Prof. Fábio Mendes ao final.
- b. *Formação teórica dos professores da escola (Duração 1 turno - tarde):* O Prof. Fábio Mendes discute com professores as dificuldades concretas para o aprendizado dos alunos em sala de aula e ministra a palestra “Autonomia no Aprendizado em Sala de Aula”. O conteúdo da palestra são as características da atualidade que a diferenciam radicalmente de outras épocas humanas e a necessidade de formar alunos capazes de construírem seu corpo de conhecimentos com autonomia. Aborda-se o que é autonomia e como ela se desenvolve, finalizando por apresentar as Oficinas de Estudo como alternativa intuitiva, simples e facilmente aplicável para atingir esses objetivos. Após intervalo, o Prof. Fábio Mendes ministra uma aula em oficina de estudo para os professores presentes.

Etapa 2 – Multiplicação da formação prática nas escolas.

- c. *Formação prática realizada por professores multiplicadores com seus colegas (duração: 1 turno para cada dupla de professores a serem formados):* Os professores multiplicadores, que receberam a formação prática do Prof. Fábio, executam a mesma ordem de atividades descritas em a. com 4 colegas de sua escola. Alunos e professores respondem a questionários.



O projeto acima foi aprovado pela DECO ainda no mês de março, com escolas e datas selecionadas para a execução da “Etapa 1 – Formação Inicial”. A Etapa 2 está com a execução pendente, devido a situações relatadas em 2.1.

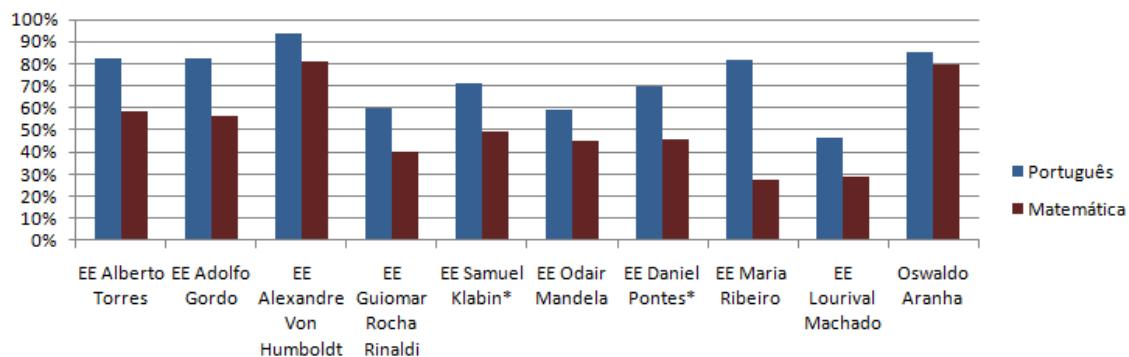
1.2. Escolas selecionadas e cronograma

As Oficinas de Estudo, como citado na Introdução, são aulas que desafiam os alunos a aprenderem por conta própria, sem a exposição do conteúdo pelo professor. Elas exigem, portanto, trabalho constante do aluno; por outro lado, são estruturadas de maneira a conduzi-los à atividade por passos simples e intuitivos. Por este motivo, a pergunta que se fazia era: *como a diversidade de perfis das escolas efeta a efetividade das Oficinas de Estudo?*

A Diretoria de Ensino Centro-oeste indicou 10 escolas para integrar o presente estudo. A seleção foi realizada com vistas a fornecer uma amostra de escolas com *perfis variados*. Optou-se por trabalhar com escolas de Ensino Fundamental II (6º, 7º, 8º e 9º ano) e Ensino Médio, com índices satisfatórios e insatisfatórios de proficiência, em bairros centrais e periféricos, de Ensino Integral (apoiadas pelos Parceiros da Educação²) e ensino regular. Havia o interesse de observar em que contextos as Oficinas de Estudo se mostrariam mais ou menos efetivas.

O gráfico abaixo permite observar a diferença de proficiência dos alunos de Ensino Médio em português e matemática das escolas abrangidas.

Alunos com Proficiência Satisfatória ou Avançada



² Trata-se de uma OCIP constituída por um grupo de empresários comprometidos com a Educação. Dentre suas diversas ações, os Parceiros da Educação adotam escolas estaduais e implementam, junto à Secretaria de Educação, o Projeto Ensino Integral, que abrange apoio financeiro e pedagógico para a melhora dos índices de desempenho educacionais.



Fonte: SARESP 2014

* Dados do 9º ano do Ensino Fundamental

O estudo seria realizado no período de um dia em cada escola (Oficinas com alunos na parte da manhã, referente à formação prática de professores multiplicadores, e formação teórica de professores à tarde). Chegou-se ao seguinte cronograma para execução da Etapa 1 do Projeto:

28/04/2015 - EE Alberto Torres (Projeto Ensino Integral)
29/04/2015 - EE Oswaldo Aranha (Projeto Ensino Integral)
30/04/2015 - EE Alexandre Von Humboldt (Projeto Ensino Integral)
11/05/2015 - EE Profª Guiomar Rocha Rinaldi
12/05/2015 - EE Samuel Klabin
13/05/2015 - EE Odair Martiniano da Silva Mandela
14/05/2015 - EE Prof. Lourival Gomes Machado
15/05/2015 - EE Maria Ribeiro Guimarães Bueno (Projeto Ensino Integral)
19/05/2015 - EE Prof. Daniel Paulo Verano Pontes
20/05/2015 - EE Senador Adolfo Gordo

Em relação à Etapa 2, relacionada à efetividade de multiplicação da formação em Oficinas dentro das escolas, não há previsão de data.

Estimava-se 4 aplicações de Oficinas por escola e, em cada turma, uma média de 25 alunos, totalizando 40 Oficinas e 1.000 alunos distribuídos de maneira equânime entre Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

1.3. Estrutura das Oficinas de Estudo Aplicadas

Todas as Oficinas de Estudo ministradas seguiram a mesma estrutura, independente do perfil da escola, número de alunos por turma e etapa de ensino. Tal estrutura foi mantida a fim de minimizar o efeito de peculiaridades de turmas e escolas na efetividade da atividade e, então, permitir uma comparação dos dados colhidos. A única diferença entre as Oficinas foi o texto utilizado, com extensão e complexidade diferentes, para Ensino Fundamental e Ensino Médio (veja no Anexo).

De forma resumida, a estrutura das Oficinas de Estudo foi a seguinte:



Etapa	Duração (aproximada)	Descrição simplificada
Introdução	5 minutos	Informar os alunos sobre a atividade
Orientação		Prof. orienta 4 etapas intuitivas de estudo:
1º) Leitura Panorâmica	1-2 minutos	“Ler rapidamente, para ficar com uma ideia geral”
2º) Marcação/Sublinha	15-25 minutos	“Destacar o que parece mais importante”
3º) Anotações	10 minutos	“Anotar como quiser o que destacou”
4º) Exercícios	5 minutos	“Tentar responder a perguntas postas na lousa”
Fechamento	5 minutos	Realização de questionário com alunos

No anexo, há um “Roteiro de Oficinas” que traz em maior detalhe os procedimentos e objetivos das etapas acima.

1.4. Questionários aplicados

Ao final de cada oficina, os alunos responderam ao questionário abaixo de forma anônima, com a finalidade de coletar dados que permitissem avaliar como é a recepção dos alunos das Oficinas de Estudo.

AVALIAÇÃO PARA ALUNOS

1. Como você avalia essa atividade?



2. Você nota que melhorou seu conhecimento sobre o conteúdo do texto?

SIM () NÃO ()

3. O professor deu uma aula...

() ensinando sobre o conteúdo do texto

() ensinando sobre **como estudar** o conteúdo do texto



4. Deixe um comentário (opcional):

A resposta à primeira questão seria interpretada e analisada a partir da seguinte correspondência entre figura, nota e conceito:

Figura					
Nota	1	2	3	4	5
Conceito	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Excelente

Essa primeira questão serviria para fornecer informações relativas ao modo como os alunos avaliam as Oficinas e qual o índice de aprovação (respostas 3, 4 e 5) e rejeição (respostas 1 e 2) dessa proposta.

A segunda questão pretendia se os alunos consideraram produtiva a Oficina que participaram do ponto de vista do seu aprendizado, já que a questão 1 não seria suficiente para qualificar a avaliação do aluno quanto à efetividade como didática.

A terceira questão foi formulada como um controle para a etapa 2, quando será avaliado sucesso dos docentes formados pelos professores multiplicadores ministrarem aulas não expositivas. Para a presente etapa, contudo, a questão é redundante, na medida em que já se sabe, de antemão, que as aulas foram oferecidas no modelo de Oficina de Estudo.

A quarta e última questão permitiria a coleta qualitativa das impressões dos alunos, com o intuito de enriquecer a análise dos dados quantitativos.



2. RESULTADOS GLOBAIS

Definidas as escolas participantes, as atividades a serem realizadas e o meio de avaliação, passou-se à realização da proposta. Neste capítulo, apresenta-se os números relacionados à execução do projeto e os resultados globais.

Após uma apresentação inicial de número de alunos envolvidos e sua distribuição em turmas e etapas de ensino, os *primeiros* dados apresentados se relacionam à avaliação – de fato, bastante positiva e uniforme – que os alunos das diferentes turmas e escolas fizeram da experiência de participar de Oficinas de Estudo. O *segundo* conjunto de dados tem foco na percepção de aprendizagem, ou seja, no modo como os alunos percebem a efetividade dessa didática. Notar-se-á que, nesse quesito, os resultados foram ainda mais positivos, na medida em que uma parcela de alunos próxima a unanimidade notaram que aprenderam, mesmo sem a exposição do professor. Tal percepção quase unânime leva ao *terceiro* aspecto dos dados analisados: a aprovação e rejeição de um primeiro contato com das Oficinas de Estudo, quando constatou-se uma aprovação superior a 99%. A compreensão do que motivou tal número surpreendente é facilitada pela consideração das contribuições escritas dos alunos participantes.

Após a análise dos dados relativos aos alunos, parte-se para a análise da capacidade desse didática ser *replicada entre professores*. Para isso, foram comparados os aspectos acima elencados de dois grupos: os colhidos após aulas ministradas ou executadas com ajuda do professor formados, Fábio Mendes, e aqueles relativos a aulas ministradas exclusivamente por professores das escolas participantes, contando apenas com a experiência adquirida com uma formação “relâmpago”, eminentemente prática, de apenas 3 horas/aula. Os resultados, também animadores, indicaram uma avaliação, aprendizado percebido e aprovação equivalentes entre os dois grupos, ou seja, após uma breve formação, professores ainda inexperientes nas Oficinas de Estudo atingiram resultados extremamente positivos.

Finalmente, após analisar a recepção dos alunos e capacidade de replicação, o presente capítulo desse relatório se encerra apresentando e analisando a *recepção dos professores* frente à formação na didática objeto do estudo. Os dados mostram docentes satisfeitos com a iniciativa e confiantes na possibilidade de sua inserção no



cotidiano escolar, ainda que tenham dúvidas sobre como se aplicaria à disciplinas como a Matemática.

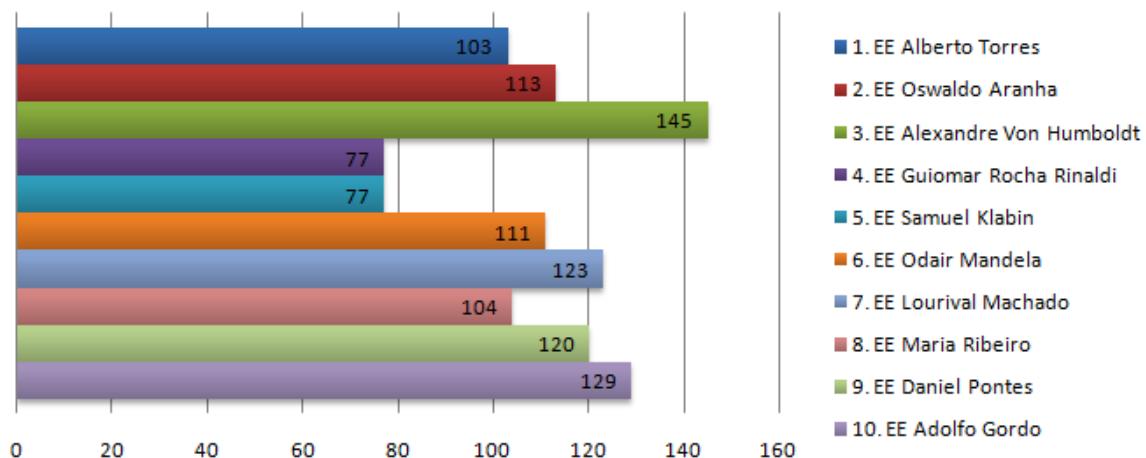
2.1. Execução do projeto e alunos envolvidos

Em relação à execução da Etapa 1 do projeto, cabe relatar que transcorreu dentro do cronograma estabelecido. Algumas escolas receberam a proposta em dias atípicos, por conta de uma greve de parte dos servidores. Por conta disso, algumas turmas foram juntadas, outras se esvaziaram, porém sem comprometer os trabalhos de maneira significativa. A situação, aliás, acabou servindo como mais uma maneira de desafiar a efetividade das Oficinas de Estudo. Os resultados, altamente positivos, então, acabam sendo ainda mais notáveis diante das adaptações realizadas dentro do que foi necessário improvisar em cada escola por conta da greve. Essa situação afetou, isto sim, a execução da Etapa 2, ainda pendente.

O projeto realizou nas 10 escolas selecionadas um total de 44 Oficinas de Estudo com alunos, tendo o retorno de, no total, 1.102 questionários.

O número de alunos envolvidos em cada escola variou segundo o gráfico abaixo:

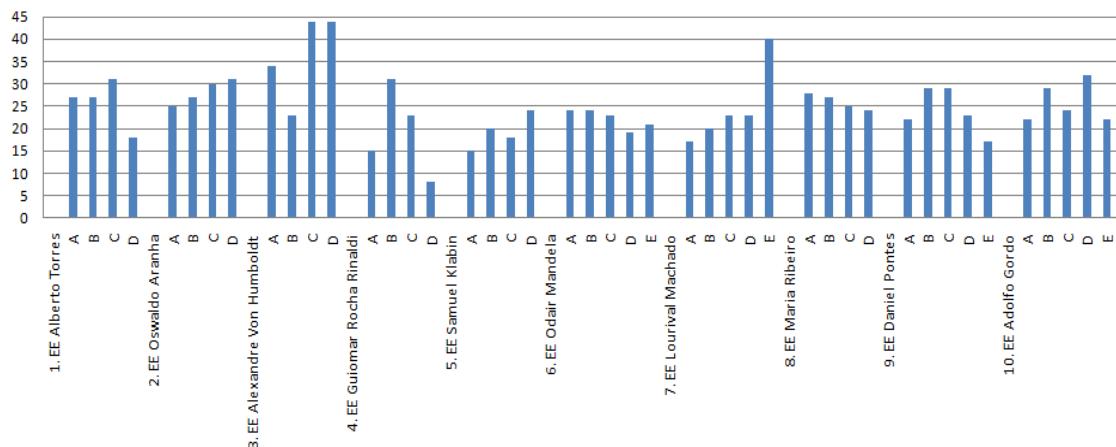
Número de Alunos (por Escola)





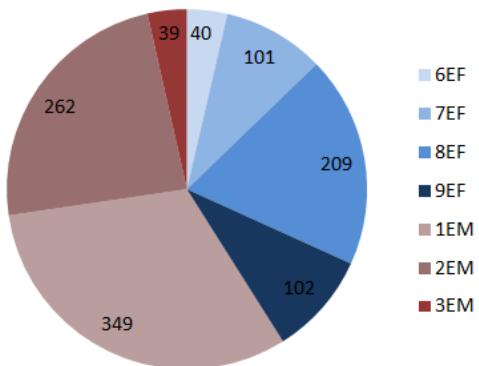
Considerando o número de alunos por grupo que recebeu as Oficinas (turmas), encontra-se grandes oscilações: houve turmas com 44, outras 24 e, no extremo inferior, apenas 8 alunos.

Número de Alunos (por turma)



A proporção de alunos segundo a etapa de ensino equilibrou Ensino Fundamental e Médio, com destaque para alunos do 1^a e 2^a séries do Ensino Médio.

**Etapas de Ensino Atingidas
(por Número de Alunos)**





Diante de tais diferenças, significativas, entre os participantes – escolas com perfis variados, grande oscilação no número de alunos por turma, alunos de 6º ano do Ensino Fundamental à 3ª série do Ensino Médio – seria razoável *esperar* que fosse observada uma *grande variação* no aproveitamento dos alunos em relação à atividade. Contudo, o que se constatou foram resultados altamente positivos e em relação ao aproveitamento e motivação dos alunos em *todas* as circunstâncias.

2.2. Avaliação dos alunos

Geralmente, observamos alunos desmotivados em relação ao estudo e rejeitando atividades que exijam trabalho, afinco, foco, em leitura e produção com base em textos. As exceções são raras, de alunos de demonstram especial interesse e dedicação. Dessa forma, em todas as escolas onde foram realizadas as Oficinas de Estudo, a expectativa inicial das equipes escolares foi de reserva em relação à avaliação dos alunos sobre uma aula formulada para que sejam ativos.

Com o objetivo de constatar quantitativamente qual o modo como os alunos avaliaram as Oficinas de Estudo, a primeira pergunta do questionário entregue após a atividade foi a seguinte:

1. Como você avalia essa atividade?



O intuito da pergunta era constatar qual o grau de envolvimento e motivação dos participantes diante de uma atividade que exigia o estudo individual de um material inédito através de orientações do professor sobre etapas de um método de estudo, sem qualquer menção a respeito do conteúdo do texto. Tal como exposto em 1.4, às figuras correspondiam as seguintes notas e conceitos:

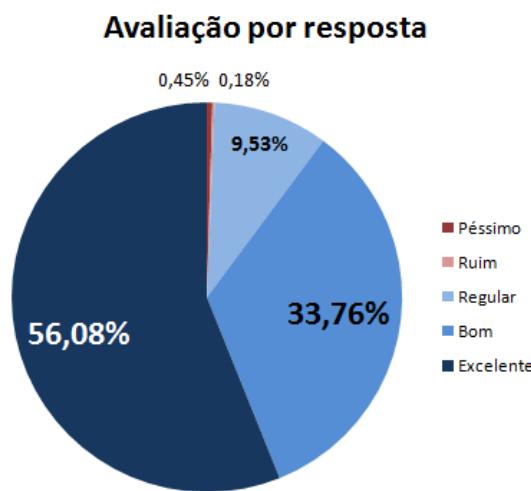


Figura					
Nota	1	2	3	4	5
Conceito	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Excelente
Avaliação	Negativa		Neutra		Positiva

Fixou-se como resultado favorável para medir o grau de satisfação dos alunos a avaliação positiva de 75% dos alunos – considerando como “positivas” somente as avaliações em que foram marcadas as opções 4 (bom) e 5 (Excelente). Além disso, foram observadas a nota média e conceito correspondente da atividade.

2.2.1. Distribuição das avaliações positivas

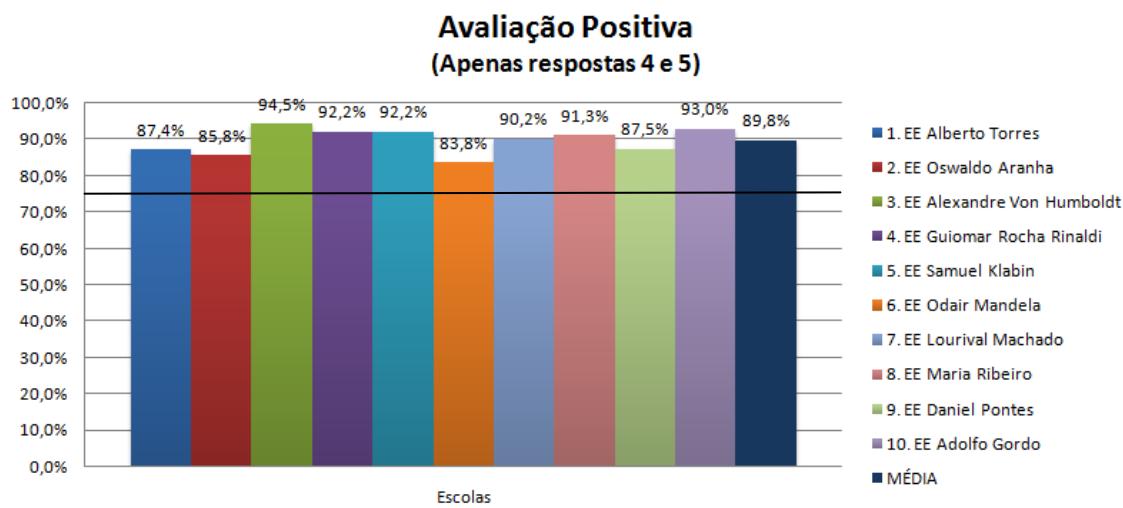
Considerando a totalidade das avaliações, constata-se a seguinte distribuição:



Observou-se que, considerando a totalidade dos alunos, 89,8% avaliaram positivamente (respostas 4 e 5) as Oficinas de Estudo, o que significa que a meta de 75% foi atingida.



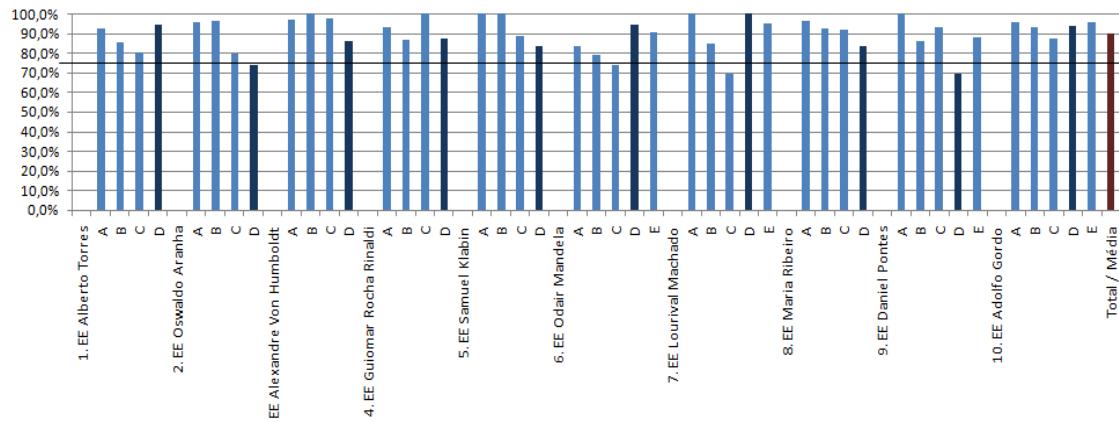
Ademais, observando a média de respostas positivas *em cada escola*, não houve oscilações abaixo da meta, ou seja, a meta foi atingida em *todas* as escolas que participaram do estudo.



Observando as avaliações realizadas em *cada uma das turmas*, nota-se que a uniformidade das avaliações positivas se mantém. Em 40/44 turmas a meta de 75% foi atingida e, mesmo nas 4 turmas abaixo da meta, as avaliações positivas foram próximas ao esperado. O gráfico abaixo representa a nota média de avaliação em cada uma das turmas da escola imediatamente a esquerda. A barra de cor mais escura corresponde à turma que recebeu a oficina de professores recém capacitados, quem ministraram as Oficinas sem que contassem com qualquer auxílio do professor formador.



Avaliação Positiva (apenas respostas 4 e 5)

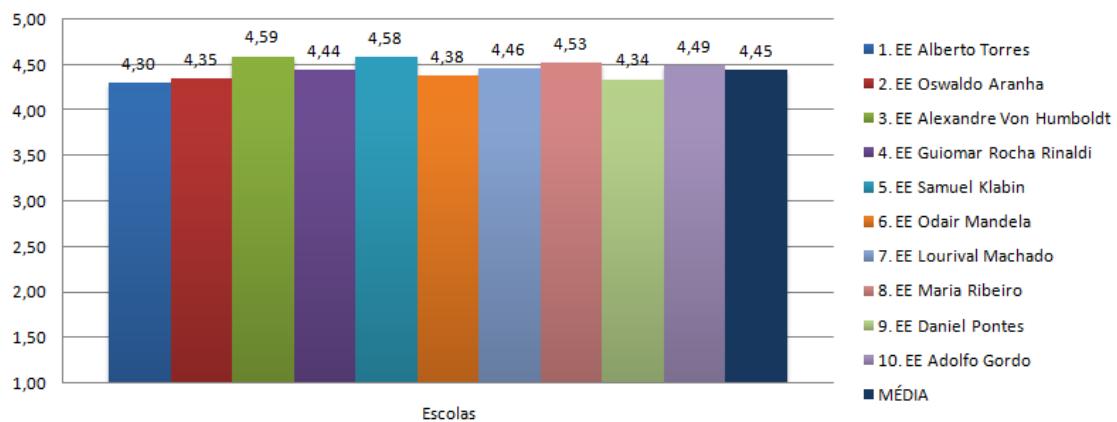


2.2.2. Nota média das avaliações

Além da distribuição das avaliações positivas relacionadas à meta estabelecida, outra análise das avaliações deve ser brevemente considerada: a nota média dada pelos alunos para esse primeiro contato com a aprendizagem ativa por meio das Oficinas de Estudo.

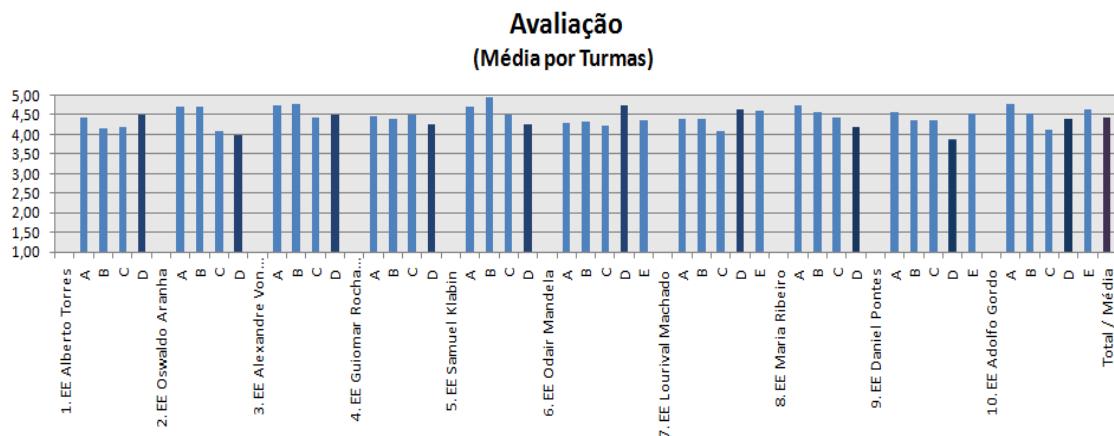
Em todas as escolas envolvidas, o conceito médio dos alunos ficou entre “Bom” e “Excelente”, com uma oscilação muito leve.

Avaliação (Média por Escola)





A uniformidade das respostas também foi observada em cada uma das escolas. Em gráfico de barras com *todas as turmas*, chama a atenção o fato de que, mesmo nas notas mais baixas, o conceito se aproximou de “Bom” (nota 4).



Trata-se de fato de alta relevância destacar que, *apesar do perfil bastante diverso das turmas*, não foi constatada uma oscilação significativa no modo como os alunos avaliaram as Oficinas de Estudo. Isso leva a crer que o público da escola, o perfil ou tamanho das turmas, nem mesmo a etapa de ensino, foram um fator determinante do sucesso do projeto, restando a natureza da proposta como o aspecto que motivou tal aprovação.

Os alunos consideraram a proposta válida, independente do perfil da turma ou da escola. Os dados que seguem reforçam tal afirmação.

2.3. Aprendizado percebido

Além da avaliação geral dos alunos, procurou-se averiguar como os alunos percebiam sua própria *produção* durante as Oficinas de Estudo, pois poderia ser o caso de eles avaliarem a atividade como positiva por motivo alheios à sua *efetividade* como um método de instrução.

Como o objetivo do projeto era testar as Oficinas de Estudo como um alternativa válida para *introduzir* a aprendizagem ativa no cotidiano escolar, o ponto



mais importante constatado em relação a aprendizagem foi se os alunos *se percebiam como agentes* desse aprendizado, mais do que se o conteúdo utilizado foi apreendido ou não com perfeição.

Com a finalidade de provocar nos alunos uma percepção sobre o quanto aprenderam ou não durante a Oficina de Estudo, reservou-se um momento propício, muito rápido, mas fundamental, para essa reflexão. Como já descrito na seção 1.3 e 1.4, após a Leitura Panorâmica, Marcação, Sublinha e Anotações, os professores administraram Exercícios na forma de perguntas colocadas na lousa sobre o conteúdo. Então, pedia-se para que os alunos parassem a atividade e tentassem responder mentalmente as perguntas com base no trabalho que realizaram individualmente.

Considerando que as aulas forma ministradas sem que os professores proferissem uma única frase sobre o conteúdo, presume-se que todo e qualquer saber adquirido sobre o conteúdo do texto, inédito aos alunos, se deu *em função da atividade dos alunos*. Dessa forma, a percepção de aprendizado dos alunos revela dois aspectos: i) a *efetividade* mínima da didática para promover aprendizado; ii) a proporção de alunos que *participou* de forma proveitosa da aula proposta.

A pergunta oferecida aos alunos foi a seguinte:

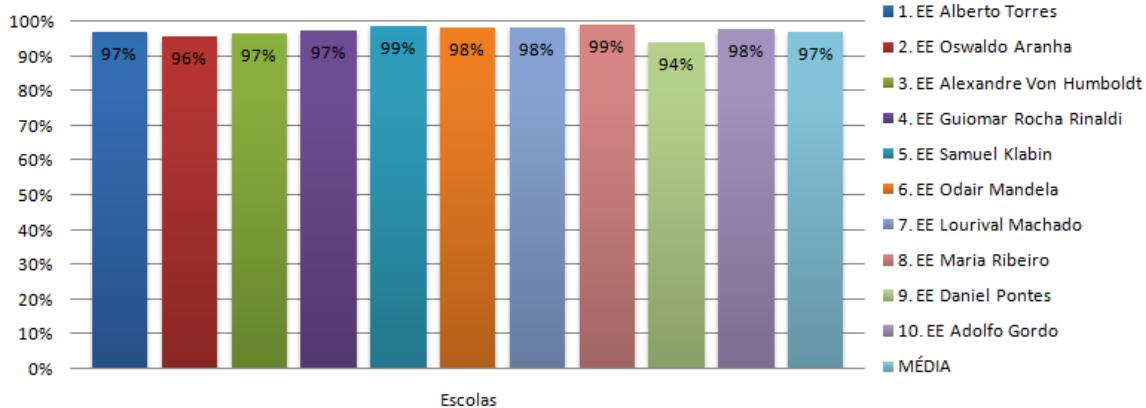
2. Você nota que melhorou seu conhecimento sobre o conteúdo do texto?

SIM () NÃO ()

As respostas revelaram, *em todas as escolas*, uma taxa extremamente alta (em média 97%) de alunos que perceberam aprender com base em seu próprio trabalho individual.

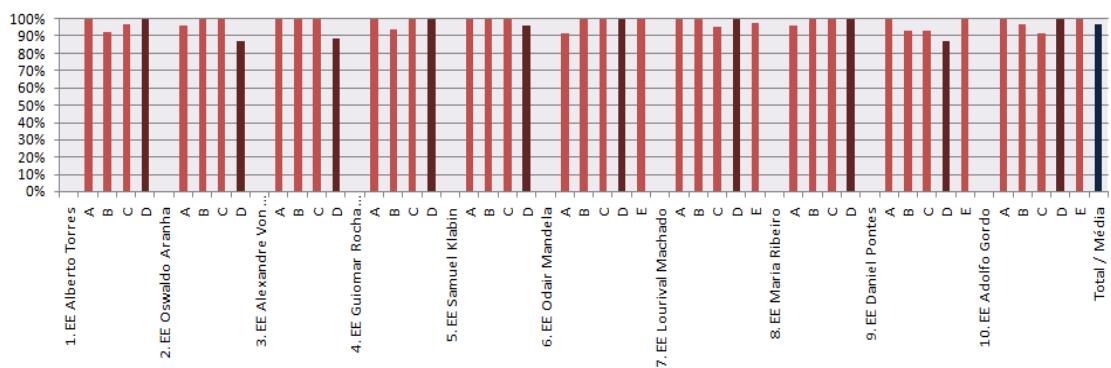


Percepção de Aprendizado (Média por Escola)



Além disso, é importante ressaltar a uniformidade da percepção dos alunos a esse respeito considerando as respostas de *cada turma*. A menor taxa de aprendizado foi de 87% (em 2/44 turmas), sendo que em 27/44 turmas a taxa foi de 100%.

Percepção de Aprendizado (Média por Turmas)



Portanto, é possível afirmar que *as Oficinas de Estudo ministradas segundo o roteiro do projeto são uma alternativa eficaz para promover o envolvimento dos alunos no aprendizado em sala de aula*.

Diante desses dados, que revelam a capacidade das Oficinas de Estudo atingirem os alunos de forma próxima à *unanimidade*, um *questionamento* fundamental surge: como foi possível levar à atividade até mesmo *alunos*



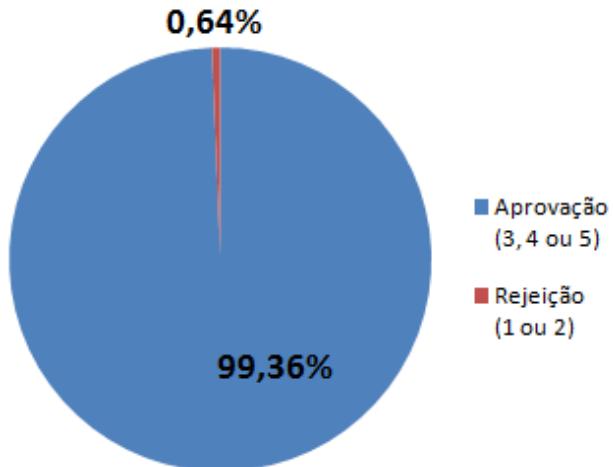
desmotivados, opositores ou apáticos? A resposta é que, pelo modo como a Oficina de Estudo foi estruturada – etapas curtas e simples, orientadas por um professor que circula constantemente – os alunos se sentem próximos ao professor e conseguem perceber seus avanços *à medida que* são realizados. O professor pode aproximar-se dos alunos resistentes ou desmotivados e atendê-los *pessoalmente*, oferecendo ajuda e orientações simples, dando *rápido retorno e reforço positivo ao longo da atividade*. O aluno resistente começa a realizar a atividade por notar que o professor “o vigia de perto”, mas logo se envolve ao notar que está conseguindo realizar o que é proposto e que o professor não o vigia, mas o *ajuda*. Com as Oficinas, se multiplicam as oportunidades do professor intervir junto aos alunos individualmente. Há a rápida criação de vínculo, afetivo e de confiança, com essa dinâmica.

Finalmente, ao permitir que alunos percebam aprendizado adquirido em função de sua atividade, as Oficinas de estudos se mostram uma alternativa válida e *segura* para estimular a atividade dos alunos em sala de aula, mesmo que esteja habituados com aulas tradicionais.

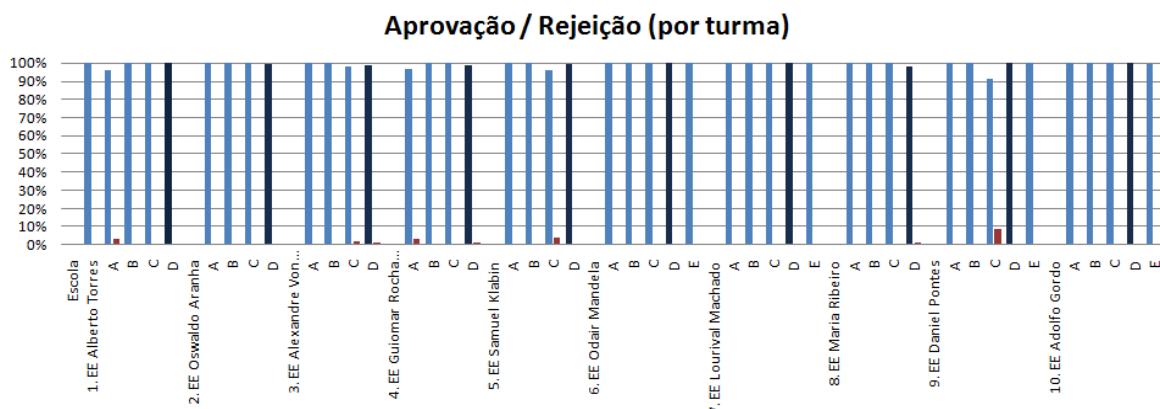
2.4. Aprovação e rejeição

Como dado adicional à avaliação dos alunos e percepção de seu próprio aprendizado, é instrutivo observar qual a porcentagem de alunos que *aprovaram* a atividade como válida ou útil. Isso pode ser analisado pelo número de avaliações que apresentam respostas positivas (4 ou 5) *somadas às neutras* (3). O resultado dessa análise permite observar qual a viabilidade do professor oferecer a atividade proposta com a segurança de que, ao final, não será rechaçado pelos alunos.

Observou-se unanimidade dos alunos (99,36%) quanto à aprovação das Oficinas de Estudo. Apenas 7/1102 avaliações foram negativas, sendo a rejeição próxima à nulidade (0,63%).



Novamente, esse resultado foi uniforme observando as turmas.



Portanto, há base para afirmar que um professor que optar por realizar uma Oficina de Estudo nos padrões deste estudo não deve temer a rejeição da turma. A esmagadora maioria dos alunos recebe a proposta de forma muito positiva e reconhece o significado da iniciativa.



2.5. Contribuições escritas

Contudo, o que *significa* uma aprovação tão unânime? Por que os alunos aprovam um modelo de aula que os faz trabalhar de forma incessante, tirando-os do que se poderia chamar de “zona de conforto”? As respostas da porção *qualitativa* do questionário oferecem um rico material para compreender como pensam e como se sentem os alunos ao participar de uma oficina de estudo.

Os alunos foram convidados a comentar a atividade de forma anônima. Chama a atenção o fato de 779 participantes – ou seja, 70,7% – terem realizado algum comentário. A totalidade dessas contribuições escritas pode ser encontrada no capítulo seguinte deste relatório. Todavia, uma seleção dos mesmos é capaz de revelar o que motivou a aprovação referida.

- a) Os alunos se surpreendem positivamente com suas próprias capacidades. A oficina aumenta a *autoestima*.

>> Eu gostei muito, fiquei sabendo que posso aprender ser a ajuda do professor. Gostei muito e queria que tivesse mais aulas assim. (8º EF, EE Odair Mandela)

>> Eu gostei muito da aula, pois me senti mais capaz de aprender as coisas. (2º EM, EE Odair Mandela)

>> Acho que deveria ter mais aulas do tipo, até para acreditarmos no nosso potencial. (9º EF, EE Lourival Machado)

>> Parei para pensar que realmente consigo aprender qualquer coisa! (8º EF, EE Maria Ribeiro)

>> Não sabia que tinha tanta capacidade. Obrigada! (2º EM, EE Adolfo Gordo)

>> Adorei a aula e eu vi que tenho capacidade de aprender o que quiser! (9º EF, EE Lourival Machado)

- b) Com as Oficinas de Estudo, os alunos sentem independência frente ao professor, *constatam sua autonomia*.

>> Muito boa a atividade, a partir dela, notamos melhor que os responsáveis do nosso conhecimento somos nós mesmos. (2º EM, EE Alexandre Von Humboldt)

>> A aula me ensinou mais do que qualquer outra sobre o tema, e o melhor é que fomos nós mesmos que desenvolvemos a atividade. (2º EM, EE Alberto Torres)

>> Foi ótimo, como se nós tivéssemos dado uma aula para nós mesmos! (6º EF, EE Oswaldo Aranha)



>> Eu mesma me dei uma aula e todo esse aprendizado foi em 30 min. Amei!!! (1º EM, EE Alexandre Von Humboldt)

>> Aprendi que não é só o professor que ensina, é que a gente ensina a gente. (2º EM, EE Lourival Machado)

>> Adorei a aula e eu vi que tenho capacidade de aprender o que quiser! (9º EF, EE Lourival Machado)

c) Com a orientação de passos simples e intuitivos, os alunos se envolvem mais facilmente e há maior *foco*.

>> Achei muito mais fácil e menos entediante. Mantivemos silêncio e concentração, sem professor ficar gritando ou algo assim. Gostei bem mais, do que fazemos no dia-a-dia. (9º EF, EE Odair Mandela, 9EF)

>> Parabéns, vocês conseguiram fazer a minha sala trabalhar. (8º EF, EE Daniel Pontes)

d) Os alunos notam que *aprendem* bastante com as Oficinas, *até mais do que em aulas tradicionais*.

>> Se fosse uma aula normal, provável que eu não teria entendido sobre o assunto tanto quanto entendi sozinha. (1º EM, EE Alexandre Von Humboldt)

>> Gostei bastante dessa aula, foi diferente, rápida, fácil, aprendi de uma forma rápida e principalmente consegui entender o texto. (1º EM, EE Alexandre Von Humboldt)

>> Eu gostei muito dessa aula, acho que se todos professores ensinassem assim, a gente aprenderia mais. (1º EM, EE Guiomar Rinaldi)

e) Os alunos relatam serem as Oficinas *menos maçantes, mais rápidas e leves* do que uma aula tradicional.

>> Achei interessante a oficina, pois foi algo mais "dinâmico" e menos maçante do que só falar a aula toda. (1º EM, EE Alexandre Von Humboldt)

>> Queria sempre ter aulas assim. Amei de verdade. (7º EF, EE Oswaldo Aranha)

>> Todos os professores deviam ter esse método de estudo, rápido e fácil. (2º EM, Guiomar Rinaldi)

>> Gostei, foi bem legal. Aprendi mais coisas do qual eu não tinha conhecimento, sem esforço e em pouco tempo. (2º EM, EE Alberto Torres)

>> Adorei essa dinâmica, consegui ver que posso aprender sem muito esforço (1º EM, EE Alexandre Von Humboldt)



>> É impressionante que eu nem percebi que estava aprendendo, muito bom. (7º EF, EE Samuel Klabin)

f) Manifestam que a atividade os *incentivou a estudarem em casa*.

>> Eu gostei, assim com essa forma podemos estudar em casa. (2º EM, EE Alberto Torres)

>> Amei a "aula", ele me ensinou como estudar, agora posso usar essa técnica. (1º EM, EE Alexandre Von Humboldt)

>> Pretendo usar esse método para estudar em minha preparação para as provas. (8º EF, EE Odair Mandela)

>> Eu achei muito legal essa aula! Isso vai me ajudar muito em casa, na escola! Adorei mesmo!! (1º EM, EE Adolfo Gordo)

g) Os alunos percebem que estão aprendendo algo que será *útil em suas vidas*.

>> Este tipo de aula me ajudará a ter conhecimento melhor de coisas que eu não sei e ajudará futuramente. (2º EM, EE Odair Mandela)

>> Foi muito legal. Essa aula ajudou muito na minha vida. (9º EF, EE Lourival Machado)

>> Uma aula muito boa. Valeu a pena ter perdido a aula de Educação Física para fazer essa atividade. (1º EM, EE Maria Ribeiro).

h) Manifestam terem sentido *gosto pelo ato de aprender*.

>> Façam mais disso para ampliar nosso conhecimento. (2º EM, EE Guiomar Rinaldi)

>> Muito interessante o modo como vocês nos ensinaram a ler novamente, de forma minuciosa e ao mesmo tempo divertida. (2º EM, EE Guiomar Rinaldi)

>> Uma aula divertida, pois aprendemos com nós mesmos, sem a ajuda dos professores. (LM, 1º EM, EE Lourival Machado)

>> Essa é a primeira vez que eu gostei de estudar. (9º EF, EE Daniel Pontes)

>> Isso me despertou a querer aprender o que quiser. (8º EF, EE Maria Ribeiro)



Portanto, a percepção dos alunos sobre o papel que ocupam nas Oficinas de Estudo é bastante *positiva* e mesmo *empolgante* para eles. Novamente, é reforçada a conclusão sobre a possibilidade de, por essa via, inserir a aprendizagem ativa no cotidiano de nosso ensino com boa expectativa de resultado.

2.6. Capacidade de Replicação

Além de constatar o impacto nos alunos, o presente estudo se propôs a testar minimamente a capacidade das Oficinas de Estudo serem replicadas entre professores em formações *curtas* (4h) e eminentemente *práticas*. O que está em jogo é testar, mesmo que de forma preliminar, se a formação dos professores em Oficinas poderia *ganhar escala* na educação pública e, assim, causar *impacto* perceptível em nossos índices educacionais.

Para tanto, em cada uma das escolas participantes, foram selecionados 2 professores (denominados “Profs. Multiplicadores”) que acompanharam o trabalho realizado, sendo gradativamente envolvidos na atividade de forma que, no final da uma manhã de trabalho, aplicassem *por conta própria* a referida didática, tal como a tabela abaixo.

Aula/Período	Objetivo
1º - turma A	Profs. Multiplicadores apenas observam a aplicação da oficina de estudo
2º - turma B	Profs. Multiplicadores auxiliam na orientação dos alunos.
3º - turma C	Ambos Profs. Multiplicadores aplicam a oficina observando o Roteiro, com auxílio do formador.
4º - turma D	Ambos Profs. em formação aplicam conjuntamente a oficina em uma única turma observando somente o Roteiro, sem qualquer auxílio.

Mesmo contando com 2 professores ao invés de 1 por sala de aula, os resultados da aplicação da oficina de estudo na *turma D* em cada escola pode responder de forma preliminar uma importante pergunta: *seriam as Oficinas de Estudo de fácil replicação, mesmo sendo elas avessas às aulas tradicionais?* A relevância da resposta é que, se sim, então elas se candidatam definitivamente como uma



alternativa promissora (vide os dados colhidos com os alunos) para introduzir um modelo aula com a lógica da aprendizagem ativa.

Com a intenção de responder a tal indagação, foi aplicado com os alunos das turmas D (ministrada exclusivamente pelos professores da escola) o mesmo instrumento de avaliação das Oficinas realizadas com algum auxílio externo (turmas A, B, C e, eventualmente, uma turma adicional, E). Após, foram comparados os resultados das turmas D com as demais.

Como poderá ser constatado, *não foram observadas diferenças significativas em relação à avaliação, percepção de aprendizado e aprovação* da parte dos alunos entre os dois grupos. *Isso indica que, de fato, mesmo após uma capacitação curta, é possível uma replicação bem sucedida da referida didática.*

A seguir, são apresentados dados que comparam as respostas dos alunos nas turmas A, B, C e E com aquelas colhidas nas turmas D.

2.6.1. Avaliação das turmas D comparadas às demais

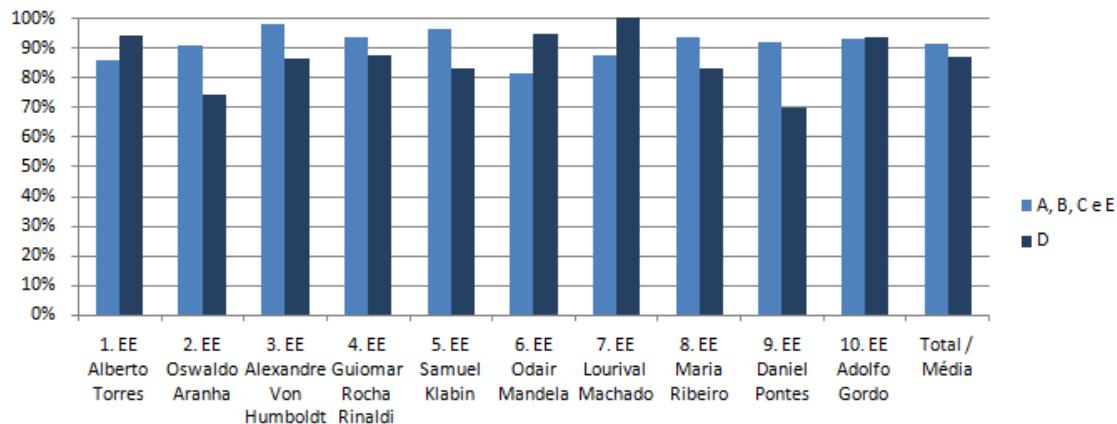
Considerando a primeira questão, que oferecia aos alunos 5 alternativas sobre como *avaliavam* a atividade em uma escala de 1 a 5 (vide 2,2), a média das respostas nas turmas A, B, C e E comparadas com a média das respostas da turma D são as seguintes:

Escola	Avaliação (nota média)		Avaliações Positivas	
	A, B, C e E	D	A, B, C e E	D
1. EE Alberto Torres	4,26	4,50	86,1%	94,4%
2. EE Oswaldo Aranha	4,51	4,00	90,8%	74,2%
3. EE Alexandre Von Humboldt	4,67	4,50	98,3%	86,4%
4. EE Guiomar Rocha Rinaldi	4,47	4,25	93,5%	87,5%
5. EE Samuel Klabin	4,73	4,25	96,3%	83,3%
6. EE Odair Mandela	4,31	4,74	81,7%	94,7%
7. EE Lourival Machado	4,38	4,65	87,4%	100,0%
8. EE Maria Ribeiro	4,60	4,21	93,7%	83,3%
9. EE Daniel Pontes	4,47	3,87	91,9%	69,6%
10. EE Adolfo Gordo	4,52	4,41	92,9%	93,8%
Total / Média	4,49	4,34	91,2%	86,7%



Vale observar os dados referentes a avaliações positivas exibidos em gráfico de barras abaixo.

Replicação - Avaliações Positivas



Nota-se a *uniformidade dos resultados* e que a variação entre os dois grupos oscila positivamente a favor de um e outro grupo. Em média, a diferença é muito leve a favor das Oficinas do primeiro grupo. De qualquer forma, o que mais chama a atenção é que, *segundo os alunos*, os professores multiplicadores *foram* capazes de realizar, *após apenas 3h de formação*, um trabalho praticamente *equivalente* a um professor com larga experiência nessa didática.

Mesmo que os professores multiplicadores estivessem em duplas – o que certamente influi no sucesso da aplicação e, portanto, no resultado – percebe-se a capacidade de realizar em pouco tempo uma formação efetiva de professores nessa didática – que, até a ocasião, era *desconhecida* para os professores e alunos envolvidos.

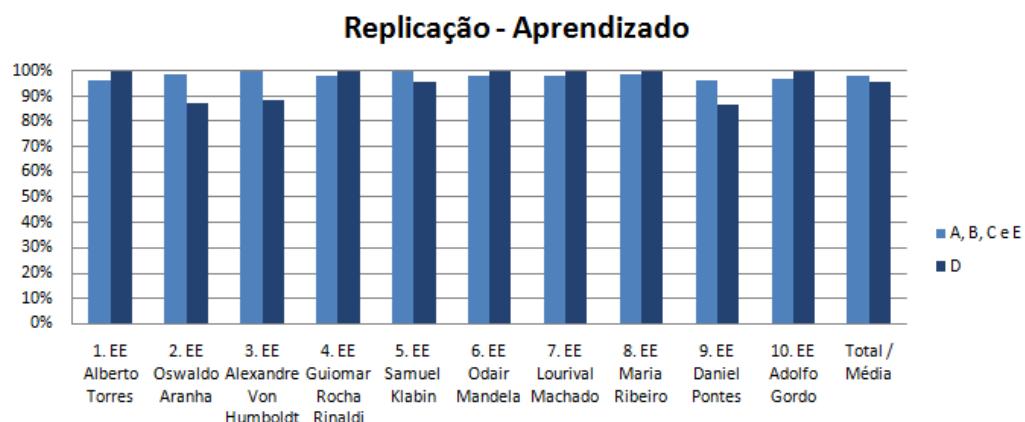
2.6.2. Percepção de aprendizado dos alunos das turmas D comparadas às demais

Considerando a segunda questão, que perguntava aos alunos se notam terem *aprendido* durante essa aula, mesmo sem qualquer exposição do professor (vide 2.3), a média das respostas nas turmas A, B, C e E comparadas com a média das respostas da turma D são as seguintes:



Escola	Aprendizado	
	A, B, C e E	D
1. EE Alberto Torres	96,5%	100,0%
2. EE Oswaldo Aranha	98,7%	87,1%
3. EE Alexandre Von Humboldt	100,0%	88,6%
4. EE Guiomar Rocha Rinaldi	97,8%	100,0%
5. EE Samuel Klabin	100,0%	95,8%
6. EE Odair Mandela	97,9%	100,0%
7. EE Lourival Machado	98,3%	100,0%
8. EE Maria Ribeiro	98,8%	100,0%
9. EE Daniel Pontes	96,6%	87,0%
10. EE Adolfo Gordo	97,1%	100,0%
Total / Média	98,2%	95,9%

Os dados acima geram o gráfico abaixo:



Novamente, pode-se observar a uniformidade de resultados e a pequena diferença na média das avaliações. Mesmo os índices mais baixos de percepção de aprendizado *aproximam-se de 90%*, o que muito positivo dada a falta de experiência dos professores que ministraram as Oficinas e o fato de não ter havido qualquer intervenção expositiva relativa ao conteúdo do texto.



2.6.3. Aprovação dos alunos das turmas D em comparação com A, B, C e E

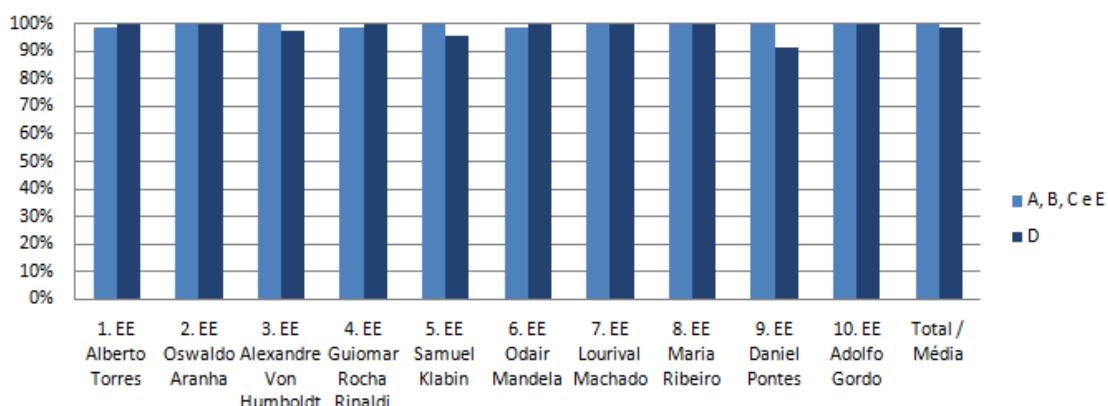
Finalmente, considerando a capacidade de replicação com base na *aprovação* dos alunos (vide 5.3.), os seguintes dados foram colhidos.

Escola	Aprovação	
	A, B, C e E	D
1. EE Alberto Torres	98,8%	100,0%
2. EE Oswaldo Aranha	100,0%	100,0%
3. EE Alexandre Von Humboldt	100,0%	97,7%
4. EE Guiomar Rocha Rinaldi	98,9%	100,0%
5. EE Samuel Klabin	100,0%	95,8%
6. EE Odair Mandela	99,0%	100,0%
7. EE Lourival Machado	100,0%	100,0%
8. EE Maria Ribeiro	100,0%	100,0%
9. EE Daniel Pontes	100,0%	91,3%
10. EE Adolfo Gordo	100,0%	100,0%
Total / Média	99,7%	98,5%

Percebe-se que a aprovação dos alunos em ambos os grupos é muito semelhante, também próxima a 100%.

Os dados acima geram o gráfico abaixo:

Replicação - Aprovação

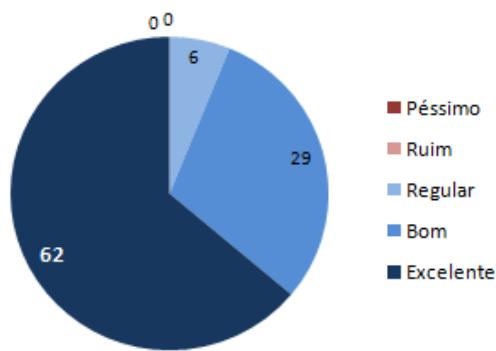




Os dados mostram que a aprovação é homogênea entre os alunos e, em média, ainda muito próxima à unanimidade: 98,5% dos alunos consideraram que as aulas em Oficinas ministradas por seus professores recém instruídos foram Excelentes, Boas ou Regulares, sendo essa ultima o caso para somente 11,2% dos alunos.

2.7. Avaliação quantitativa e qualitativa dos professores com a formação

Referente à aprovação dos 97 docentes em relação à formação em Oficinas de Estudo, incluindo os professores multiplicadores e demais participantes, foi verificado apoio ao projeto. Eles avaliaram a formação com a nota média 4,6 (notas de 1 a 5), com a seguinte distribuição de ocorrência de conceitos.



Considerando a nota de avaliação por escola, tem-se o seguinte gráfico:





A grande aprovação da parte dos professores – de fato, em nenhuma das avaliações constatou-se rejeição, o que é altamente significativo – pode ser também qualificada observando os comentários escritos. Abaixo, uma seleção dos mais freqüentes, que servem para ilustrar a percepção geral que ficaram sobre as Oficinas de Estudo.

>> Muito interessante. Boa proposta para facilitar o dia a dia do professor e para ajudar o aprendizado do aluno. Desenvolve a autonomia do aluno e põe o professor como mediador. Parabéns! (EE Alberto Torres)

>> Por favor, envie slide por e-mail, é muito prática essa oficina (EE Alberto Torres)

>> Excelente método, pois mostra o potencial do aluno em construir seu conhecimento, não fica apenas como receptor. (EE Alexandre Von Humboldt)

>> Metodologia interessante, a qual me causou surpresa com relação ao sucesso obtido em meio aos alunos. Pretendo utilizá-la. (EE Guiomar Rinaldi)

>> A proposta é bem interessante e deve ser experimentada pelo corpo docente. (EE Odair Mandela)

>> Aula diferente e que atrai o aluno a prestar atenção e se concentrar no que está fazendo. (EE Lourival Machado)

>> Achei que a condução da formação levou em conta toda a situação dos sistemas educacionais o que é extremamente importante. Além disso, trazer PRÁTICAS deixa claras as alternativas possíveis para mudar o cenário atual. (EE Maria Ribeiro)

>> Achei muito interessante, pois esse método fez com que eu refletisse a respeito de nossa prática e trata-se de algo simples que pode ser aplicado em todas as disciplinas e em qualquer lugar. Gostei muito do trabalho e da nossas reflexões/discussões. (EE Maria Ribeiro)

>> Trabalha diferenciado, com objetivos claros e atingiu 100% a aprendizagem dos alunos, despertou o aluno para sua autonomia. (EE Daniel Pontes)

>> Gostei muito da proposta e do método de Oficinas de estudo para proporcionar aos alunos um significado para a aprendizagem e para sua atuação na sala de aula, conhecendo as suas capacidade e limitações. Acredito ser muito válida para o atual público da escola (EE Adolfo Gordo)

Apareceram preocupações e perguntas sobre como utilizar as Oficinas de Estudo nas ciências exatas. A preocupação é justa: de fato, mesmo que seja possível



realizar as Oficinas nas disciplinas exatas com essa formação, geralmente é necessário um segundo módulo, também de curta duração (4h) para aperfeiçoar a metodologia.

Entretanto, merece ser destacada a aprovação dos professores em relação à didática objeto desse estudo por nela identificar uma alternativa simples, prática e adequada à realidade cotidiana das escolas. Os professores concordam que se trata de uma proposta factível e que torna o aluno protagonista em seu aprendizado.

2.8. Resumo dos Resultados Globais

Observando os resultados do projeto como um todo, pode-se afirmar que, não apenas foi bem sucedido, mas que, certamente, superou as expeditivas iniciais.

A tabela seguinte resume os principais indicadores:

Indicador	Meta/expectativa	Resultado
Numero de Escolas	10	10
Número de Oficinas realizadas	40	44
Número de Turmas envolvidas	40	47
Número de Alunos	1000	1102
Número de Alunos EF	500	452
Número de Alunos EM	500	650
Avaliação Alunos (Nota Média)	4	4,45
Avaliação Positiva Alunos	75%	89,8%
Percepção de Aprendizado Alunos (média)	80%	97,2%
Aprovação Alunos	90%	99,4%
Rejeição Alunos	10%	0,6%
Numero de professores envolvidos	150	97
Número de professores capacitados	20	19
Avaliação Professores (Nota Média)	4	4,58
Avaliação Positiva Professores	75%	93,8%
Aprovação Professores	90%	100,0%
Replicação - Avaliação (nota média D)	4	4,34
Replicação - Avaliação positiva (turma D)	75%	86,7%
Replicação - Aprendizado (turma D)	80%	95,9%
Replicação - Aprovação (turma D)	90%	98,5%



O principal aspecto a ser destacado, ao lado da alta aprovação da parte alunos e professores, é uniformidade de sua ocorrência. A avaliação positiva superou 80% em 100% as 44 turmas participantes, com conceito predominante “Excelente” e média de percepção de aprendizado de 97% entre os alunos. Esses números foram atingidos também das turmas que receberam aulas de professores recém capacitados em uma formação “relâmpago” de apenas 3h/aula, o que indica o grande potencial de replicação desse modelo didático.

Considerando os indicadores relacionados aos objetivos do Projeto, nota-se que os resultados superaram as metas.

Objetivo	Indicador	Meta	Resultado
1	Número de professores formados	60 professores (20 etapa 1 + 40 etapa 2)	19 professores (etapa 2 pendente)
	Satisfação dos professores com a formação	90% de avaliação positiva	93,8%
	Capacidade do professor em ministrar aula em Oficinas de Estudo	80% dos alunos constatarem que aprenderam sobre o conteúdo E que o professor não expôs o conteúdo do dia.	95,9%
2	Satisfação dos alunos com a aula em oficina de estudo	75% de avaliação positiva	89,8%
3	Capacidade dos professores multiplicadores orientarem formação prática para seus colegas	Os 2 professores multiplicadores que receberam formação prática diretamente do Prof. Fábio Mendes proporcionaram a mais 4 colegas uma formação prática satisfatória.	*Depende da etapa 2, ainda pendente

A alta aprovação de alunos e professores, próxima a unanimidade, aliados ao fato de não requisitar de recursos especiais, indica a possibilidade de mudança de cultura nas escolas para uma Educação mais centrada no aluno e nos desenvolvimento



de suas habilidades. A partir dos dados levantados, as Oficinas de Estudo se candidatam a uma alternativa viável para introduzir a aprendizagem ativa no cotidiano das escolas públicas.



3. RESULTADOS POR ESCOLA

Os dados aqui apresentados documentam o aproveitamento dos alunos em relação a Oficinas de Estudo com a duração de uma aula/periódo de 30 a 50 minutos, realizadas no turno da manhã, em turmas selecionadas pela própria escola participante.

As Oficinas foram nomeadas A, B, C, D e E (essas últimas somente em algumas escolas que requisitaram uma oficina adicional) de acordo com a ordem de realização. Cada um dos momentos teve uma função específica na formação dos professores multiplicadores:

- A – Os professores multiplicadores apenas observaram a aplicação da oficina.
- B – Os professores multiplicadores ajudaram na orientação dos alunos.
- C – Os professores multiplicadores conduziram a oficina com auxílio eventual.
- D – Os professores multiplicadores realizaram Oficinas sem qualquer auxílio além do Roteiro para Oficinas.
- E – Oficina adicional, nos moldes semelhantes a C.

A comparação entre as respostas dos alunos em A, B, C, E e em D permitem medir, mesmo que de forma preliminar, a capacidade de replicação desse modelo de aula. Para facilitar essa comparação, as aulas D sempre estarão em destaque. Elas representam em que medida a escola adquire autonomia para continuar a disseminação nessa prática.

Os dados seguem apresentando uma comparação geral entre as turmas, com a distribuição das avaliações em cada uma delas e os comentários escritos dos alunos. A coluna “Percepção de Aprendizado” se refere à segunda pergunta do questionário. A coluna “Aprovação” é o percentual de alunos que avaliaram a oficina como Regular (3), Bom (4) ou Excelente (5).

Finalmente, seguem os dados das avaliações e comentários dos professores reunidos após a formação prática (período da manhã) e a teórica (período da tarde). Essas tiveram a duração de cerca de 3h. Contaram com uma breve palestra apresentando as Oficinas de Estudo, sendo seguidas por uma oficina ministrada para os professores tal qual a realizada com os alunos. A intenção era que experimentassem, na posição de aluno, como percebiam o referido modelo de aula.



Abaixo, seguem os dados recolhidos nas 10 escolas, em ordem cronológica.

3.1. EE ALBERTO TORRES

Data da realização: 28/04/2015

Localização: Av. Doutor, Vital Brasil, 1260, Bairro Butantã, São Paulo/SP

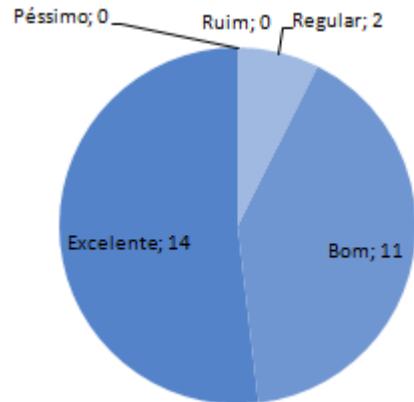
Dados reunidos, por turma:

Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	2EM	2ºC	27	4,44	100%	100,0%
B	2EM	2ºB	27	4,15	93%	96,3%
C	2EM	2ºA	31	4,19	97%	100,0%
D	3EM	3ºA	18	4,50	100%	100,0%
Total/Média			103	4,30	97%	99,0%

3.1.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

A. 2ºC

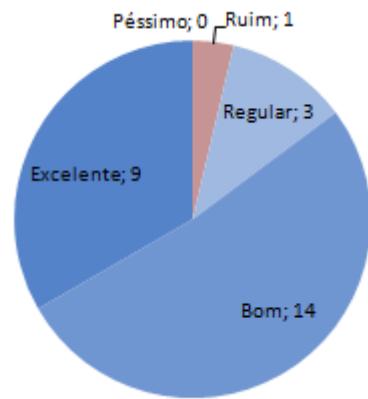
- >> Aula dinâmica
>> Nada a declarar.
>> Achei ótimo e agora sei um ótimo método de estudo.
>> Foi muito bom aprender esse modo de estudo
>> Muito bom
>> A aula foi ótima
>> Foi diver!
>> Legal
>> Ótimo meio de estudo, prático e eficaz.
>> Uma boa forma de estudar textos, facilita a compreensão.
>> Acho interessante, porém poderia ter um assunto (texto) mais interessante.
>> A escola deveria ensinar assim.
>> Achei interessante, porque em pouco tempo eu aprendi bastante coisa e houve silêncio e foco na matéria até, todo mundo deveria ser assim, todas as aulas.
>> Foi chave.
>> Vocês estão de parabéns, gostei muito da aula, agora eu sei como estudar de uma forma básica e rápida.
>> Uma aula muito boa, com um que nos explicou muito bem :) !
>> Gostei, foi bem legal. Aprendi mais coisas do qual eu não tinha conhecimento, sem esforço e em pouco tempo.
>> Eu.





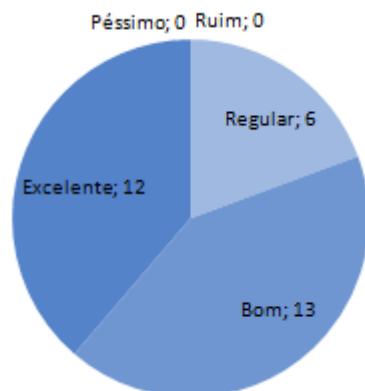
B. 2ºB

- >> Legal, melhorou meu método de estudo!
>> Achei essa oficina boa, pois posso levar esse método para estudar em casa.
>> A "aula" me incentivou muito ao estudo em casa.
>> Eu gostei, assim com essa forma podemos estudar em casa.
>> Foi um método simples e eficaz, contribuiu para o aprendizado com certeza. Bom trabalho.
>> É um modo mais eficiente de se estudar em casa, uma ajuda na hora de estudar para alguma prova, etc.
>> Eu gostei. Isso me mostrou como estudar em casa.
>> A aula me ensinou mais do que qualquer outra sobre o tema, e o melhor é que fomos nós mesmos que desenvolvemos a atividade.
>> Foi legal.
>> Muito bom o modo de aprender.
>> Técnica interessante de estudo e desenvolvimento.
>> Um modo simples e objetivo de aprendizado.
>> Essa lição ao exercício é bom, pois ajuda bastante quem quer, mas por outro lado é cansativo.
>> A atividade não foi muito produtiva, mas com mais práticas dela posso entender melhor.
>> Muito legal
>> A aula foi muito interessante



C. 2ºC

- >> Gostei da aula, foi diferente.
>> A aula foi lucrativa, pois aprendemos uma forma de interpretar o texto mais fácil.
>> Gostei bastante da aula e achei muito lucrativo.
>> Como fomos mais cobrados...
>> A aula foi bem interessante, todos participaram, porém havia alunos com dificuldade em tradução, e para ajudar os que estão em dificuldade.
>> Em apenas uma aula, vi que podia aprender de forma muito mais prática e rápida, sem muita ajuda de professores e tals.
>> De grande ajuda para mim.
>> Foi muito bacana, pois a gente pode aprender com estudar sozinho, sem a ajuda de ninguém.
>> Bom, fomos pegos de surpresa, mas até que foi bom para nossos estudos.
>> Gostei de utilizar meus conhecimentos.
>> Foi monstro, os professores são legais, o Fábio é legal, e as moças que também estavam lá na frente são legais, gostei.
>> Eu entendi umas partes do texto, mas não entendi tudo, as partes de alguns povos entendi.
>> Curti, mas sem a explicação do professor não deu para entender o texto completo.
>> Foi monstro.

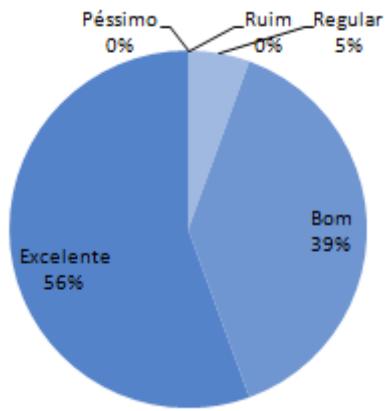




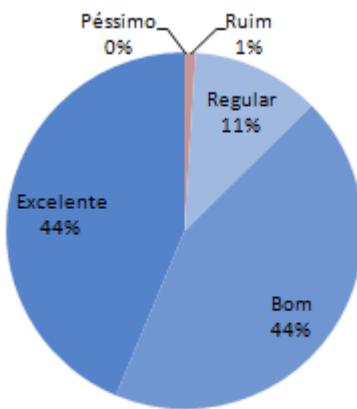
>> Muita gente não sabe fazer leitura panorâmica e nem achar as perguntas bases para o entendimento do texto. Um exercício para facilitar isso ajudaria.
>> Achei legal, melhorou um pouco ao ver os passos que tínhamos que seguir e ajudou no raciocínio.

D. 3ºA

>> Gostei muito e me ajudou demais, agora já sei compreender melhor o texto de uma maneira fácil.
>> Muito bom!
>> Um procedimento útil.
>> Gostei muito, realmente obtive conhecimento sobre o texto.
>> Muito essencial, pois ajuda adquirir bastante conhecimentos. Atividade diferenciada e fácil de ser compreendida.
>> Façam essa atividade em outras aulas da O.E.
>> Gostei, pois percebi o meu potencial sobre entender.
>> Acho que devíamos ter mais oficinas como essas, seria útil demais.
>> Achei a atividade muito interessante e conseguimos aprender com nós mesmos uma coisa que nunca foi passada.
>> Legal, um novo jeito de estudar e aprender mais fácil.
>> Que deveríamos ter mais oficinas de estudo.
>> Todas as aulas de O.E. deveriam ser assim.
>> Foi bom para adquirir conhecimento e algumas já sabia.
>> Ótima dinâmica.



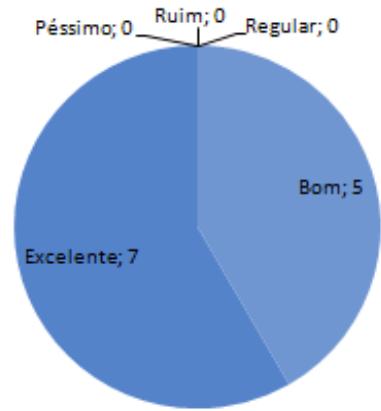
Distribuição Total de Avaliações – EE Alberto Torres





3.1.2. Formação de Professores (Avaliação, comentários)

- >> É um método novo, que pode nos auxiliar no desenvolvimento das aulas
- >> Por favor, envie slide por e-mail, é muito prática essa oficina
- >> Aplicarei a oficina em breve. Gostei muito.
- >> Parabéns, Fábio, pela iniciativa multiplicadora. Sucesso!
- >> Foi muito bom aprender esse modo de estudo
- >> Através desse roteiro de estudos, o conteúdo do texto fica mais fixado.
- >> A atividade foi pertinente e válida para ser aplicada em sala de aula.
- >> Não teve o formato de curso-padrão, porém foi muito válido para meu desenvolvimento profissional. Parabéns, professor Fábio. Continue seu trabalho.
- >> Muito interessante. Boa proposta para facilitar o dia a dia do professor e para ajudar o aprendizado do aluno. Desenvolve a autonomia do aluno e põe o professor como mediador. Parabéns!
- >> Essa oficina foi de grande valia para o meu conhecimento acadêmico. Foi mais um instrumento para trabalhar com o desenvolvimento do aluno. Muito obrigada.
- >> Que tal preparar algo com o conteúdo de matemática?
- >> Entendo que a proposta apresentada de oficinas de estudo é bastante pertinente para o processo construção do conhecimento por parte dos estudantes, mas não é muito inovador em relação aos procedimentos já preconizados pela disciplina "orientação de estudos".



3.2. EE Oswaldo Aranha

Data da realização: 29/04/2015

Localização: Av. Portugal, 859, Bairro Brooklin Paulista, São Paulo/SP

Dados reunidos, por turma:

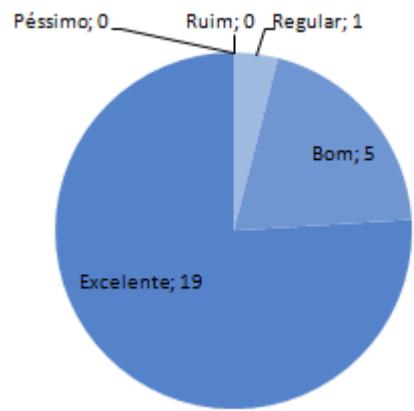
Periodo/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	6EF	6ºC	25	4,72	96%	100%
B	7EF	7ºA	27	4,70	100%	100%
C	7EF	7ºC	30	4,10	100%	100%
D	8EF	8ºA	31	4,00	87%	100%
Total/Média			113	4,35	96%	100%



3.2.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

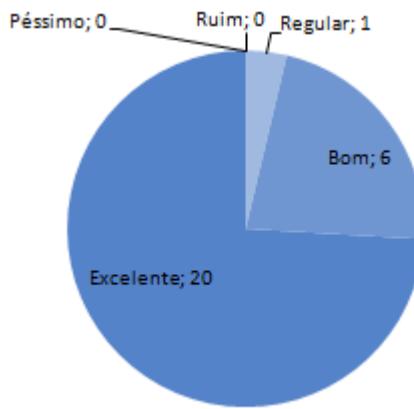
A. 6ºC

- >> Gostei muito.
>> Foi ótimo, como se nós tivéssemos dado uma aula para nós mesmos!
>> Foi muito legal essa aula
>> Ele não deu uma aula, nós mesmos demos aula a nós mesmos
>> Parece que nós demos uma aula para nós mesmos
>> Legal essa aula.
>> Eu gostei muito.
>> A aula foi muito boa.
>> A aula foi maravilhosa e eu aprendi muito.
>> Eu gostei e foi interessante
>> Deveria sair a Mari e entrar ele.
>> A melhor de todas as aulas.
>> Eu a-m-e-i, porque eu mesma me ensinei melhor e só com um texto e uma legenda que guia
>> Eu não sabia muitas coisas e com o texto aprendi de monte.



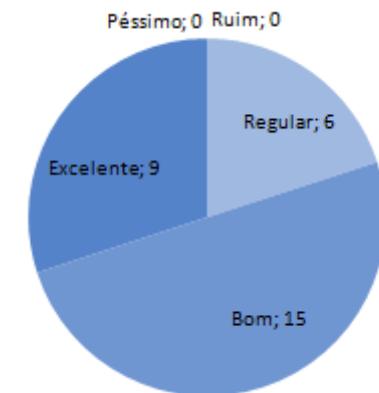
B. 7ºA

- >> Eu gostei porque eu fiz a avaliação rápido e entendi tudo. :)
>> Eu adorei a aula, foi ótima, quero que vocês voltem.
>> Gostei muito da atividade e gostaria de fazer de novo.
>> Gostei muito dessa aula, aprendi muito dos felinos
>> Queria sempre ter aulas assim. Amei de verdade.
>> Eu gostei muito, adorei aprender muito
>> Foi muito legal
>> Eu adorei essa aula!!! Amei!
>> Foi muito bom essa aula, queria ter mais isso. Obrigado.
>> Eu amei essa aula diferente
>> Muito legal.
>> A aula foi muito boa.



C. 7ºC

- >> A aula foi mais ou menos.
>> A aula foi ótima e diferenciada.
>> Gostei bastante desse texto.
>> Eu achei bem legal é uma forma melhor de aprender
>> Achei essa aula divertida e importante
>> A aula foi legal. Eu gostei de aprender e de ler esse texto dos felinos.
>> A aula de hoje foi legal.

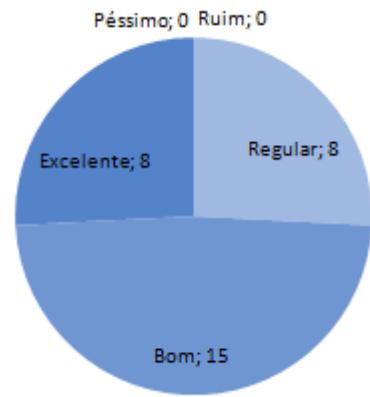




>> Gostei, não foi uma aula chata.
>> A aula foi legal.
>> Eu gostei muito dessa aula porque o professor é legal.
>> Essa aula foi muito legal.
>> Que tivesse mais aulas com professores de outras escolas
>> Esse conteúdo foi muito bom, eu consegui fazer, tomara que aconteça de novo.
>> Achei a aula diferenciada e deveria aperfeiçoar essas aulas e dar mais aulas dessas.
>> A aula foi ótima e aprimorei meu conhecimento sobre o conteúdo do texto.
>> Nesta aula o professor não nos deram nenhuma informação, fizemos ela independentemente. Achei esta aula interessante e diferente.
>> Eu gostei da aula. Os professores deram aula de felinos.
>> Eu gostei, mais ou menos ou espero que tenha de novo.
>> Eu gostei da aula e a gente aprendeu sobre os tigres.

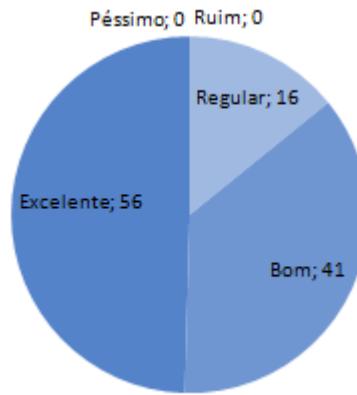
D. 8ºA

>> Gostei da aula por ter mudado o ritmo ;-)
>> Uma atividade tranquila e uma boa experiência
>> Passa o Whatsapp.
>> Foi uma aula legal.
>> Aula prática, rápida, ao qual todos podem conversar e expor suas ideias do conteúdo.
>> A caminhada é singela e os bicos estão inspirando
>> Gostei porque eu conheci mais sobre os felídeos!
>> Foi legal e interessante aprender um pouco mais sobre os felídeos!
>> Achei a aula muito interessante, me ajudou na aprendizagem.
>> Foi muito legal.
>> Achei a aula normal
>> Foi legal, mas não me interessei
>> Foi legal.
>> Foi legal.
>> Achei muito legal, gosto de ter aulas assim.
>> Não achei chata, gostei muito, mas tive um pouco de dificuldade.
>> Achei legal, porque eu gosto de ter aulas assim e gosto de animais.
>> Essa aula foi legal.
>> Gostei, achei muito legal e quero aulas assim mais vezes.
>> Achei a aula interessante.
>> Foi uma aula diferente, porque nós aprendemos sem a ajuda do professor
>> Foi muito legal.
>> Foi legal, foi diferenciado





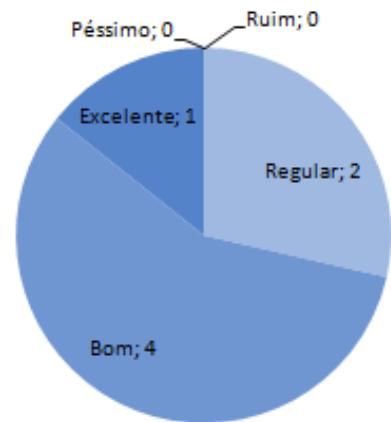
Distribuição Total de Avaliações



4.2.2. Formação de Professores

Devido a aplicação de avaliações externas, a escola estava muito mais movimentada do que o usual, com uma clima de debates sobre o que ocorria no dia. Em função disso, a formação contou com um grupo reduzido de professores e apenas 1 hora de duração.

- >> É um método acertivo, porém é necessário que todos os professores compreendam este método.
- >> Excelente método.
- >> Muito interessante. Aula dialógica e intuitiva.
- >> Gostamos muito, é interessante e realmente cria "uma autonomia" para os alunos.
- >> Muito bom!!
- >> Gostei da metodologia!



3.3. EE Alexandre Von Humboldt

Data da realização: 30/04/2015

Localização: Av. Raimundo Pereira de Magalhães, 1201 - VI Anastácio, São Paulo/SP

Dados reunidos, por turma:

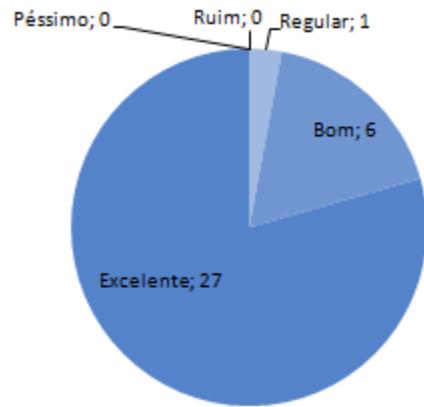


Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	1EM	1ºC	34	4,76	100%	100,0%
B	1EM	1ºB	23	4,78	100%	100,0%
C	2EM	2ºA e 2ºB	44	4,45	100%	100,0%
D	1EM	1ºA e 1ºB	44	4,50	89%	97,7%
Total/Média			145	4,59	97%	99,3%

3.3.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

A. 1ºC

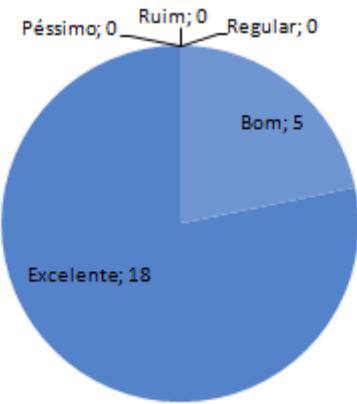
- >> Adore! Com pouco tempo, aprendi já um pouco, valeu a pena muito ter feito essa atividade.
>> Eu achei que foi muito legal, uma aula boa. É. Eu gostei muito dessa aula. O professor é muito legal eu achei que foi uma maneira de aprender melhor
>> Amei a "aula", ele me ensinou como estudar, agora posso usar essa técnica.
>> Eu gostei bastante, pois vi que não é difícil melhorar meus conhecimentos e no próximo bimestre vou usar essa técnica.
>> Ótima aula! Podemos assim melhorar nosso conhecimento!
>> A aula foi super legal, e ajudou muito no nosso aprendizado, e bimestre que vem vou estudar no Norte e vou usar essa técnica
>> Adorei
>> Adorei a aula
>> Adorei essa dinâmica, consegui ver que posso aprender sem muito esforço
>> Muito interessante desenvolver, sozinho, algumas atividades.
>> Eu mesma me dei uma aula e todo esse aprendizado foi em 30 min. Amei!!!
>> Achei maravilhoso
>> Ajudou muito meu método de estudo
>> Tor, ajudou muito, foi show
>> Eu gostei, pois irá me ajudar muito nas aulas e nas matérias
>> Me ajudou muito a aprender a estudar e ainda aumentou meu conhecimento.
>> É muito legal e mais prático do que o professor explicando.
>> Foi uma aula muito legal é bem melhor e prático do que o professor explicando.
>> Com esse modo diferente de aula aprendemos mais.
>> Gostei, Parabéns :)
>> Se fosse uma aula normal, provável que eu não teria entendido sobre o assunto tanto quanto entendi sozinha.





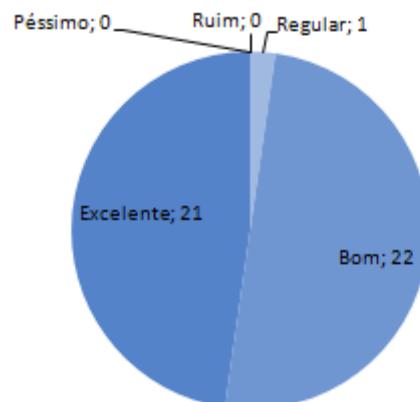
B. 1ºB

- >> Foi bom para se organizar e aprender mais com si próprio. Ter outro tipo de técnica seria mais legal também.
>> A aula foi muito boa, melhor aula do ano!
>> Esse método aplicado foi muito útil, pois ajudou a termos conhecimento. Esse método deveria sempre ser utilizado pelos professores.
>> Eu gostei, agora eu sei como estudar melhor
>> Eu achei muito bom e consegui aprender mais do que com uma aula teórica.
>> Isso é algo que ajuda bastante na organização do estudo.
Obrigada!!!
>> Foi um novo modo de aprendizado, muito legal e bem prático. Adorei! :D
>> Uma ótima explicação para a organização dos estudos.
>> Uma aula criativa e um novo modo de aprendizado.
>> Achei interessante a oficina, pois foi algo mais "dinâmico" e menos maçante do que só falar a aula toda.
>> Foi a melhor [atividade] que eu fiz!!! Eu vou usar esse método muito em matemática, física e química!! E para estudo de prova, gostei muito!!! Obrigada!!!
>> Foi muito bom, consegui desenvolver a matéria em pouco tempo.
>> Adorei esse método, agora vou utilizar em meus estudos.
>> Esse método de estudo é tão fácil de se fazer e fortaleceu meu conhecimento de estudo. Obrigada!
>> Depois dessa aula ficou mais fácil estudar, deixou de ser apenas leitura.
>> Achei uma forma muito boa para entender tal assunto, agora só vou estudar e fazer exercícios assim.
Obrigado! :)
>> A aula foi bem aproveitada
>> Dessa maneira fica mais fácil de estudar em casa sozinho e para as provas. Achei muito legal esse modo de aprendizagem.
>> Para nós mesmo vermos que em pouco tempo nós podemos saber de coisas grifando a parte mais importante dos textos.
>> Com o ensino dele foi bem mais fácil de aprender mesmo em 32 minutos.
>> Achei essa atividade muito boa, pois percebemos que com um breve texto e com nosso esforço podemos aprender muita coisa.
>> Foi uma atividade interativa e informativa



D. 2ºA e 2ºB³

- >> Eu sei que mesmo prof. não tendo passado a matéria, eu acredito que eu tenho capacidade para aprender algo novo sem a ajuda de alguns professores
>> Gostei muito, consegui desenvolver o meu entendimento sem a ajuda de ninguém.
>> Eu gostei e esse método ajuda muito nos estudo



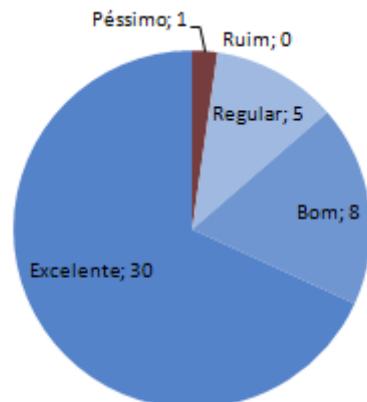
³ Devido aos resultados obtidos no mesmo dia com as turmas anteriores, mais alunos foram reunidos em uma mesma oficina a pedido da Direção da escola.



>> Belo método de estudar, porém acredito que possa melhorar ?? Bom mas não está melhor
>> Fazer essa atividade com mais dinâmica, fazer ao ar livre, com uma roda fora da sala de aula.
>> A aula foi muito boa, uma forma diferente para se aprender.
>> É um modo muito interessante de aprender, além disso é meio de trabalhar nossa autonomia.
>> Muito boa a aula, pois consegui desenvolver novas técnicas de estudo.
>> Muito bom, isso mostra que você não precisa de uma aula complexa para aprender o conteúdo.
>> Eu consegui desenvolver novas técnicas de estudo, muito fáceis e prática.
>> Eu aprendi a resolver questões sem a ajuda do professor.
>> Muito interessante! Novas maneiras.
>> Muito interessante.
>> Essa atividade colaborou para me aprimorar em esquemas para meus estudos.
>> Foi uma proposta de aula bem interessante.
>> Gostei muito desse modo de estudar, pois percebi que consigo fazer as atividades só com ajuda, sem explicação.
>> <3 <3 <3 <3 :) :) :)
>> Muito boa a atividade, a partir dela, notamos melhor que os responsáveis do nosso conhecimento somos nós mesmos.
>> Ótimo.
>> Muito interessante, gostei do modo como a atividade foi dada.

D. 1ºA e 1ºB⁴

>> ?
>> Eu não gostei muito, achei muito estranho os professores na mesma sala, gente que eu nem conheço, pessoas novas, e eu não gostei. Desculpa afinal.
>> Gostei bastante dessa aula, foi diferente, rápida, fácil, aprendi de uma forma rápida e principalmente consegui entender o texto.
>> Bem louco, gostei.
>> Poderíamos usar mais esse modo na escola.
>> Gostaria de ter mais aulas assim, pois gostei muito e aprendi várias coisas comigo mesma.
>> Muito bom esse método e eu uso bastante ele para estudar.
>> Stay away from evil.
>> Eu gostei da aula e acho que os professores deveriam nos dar mais aulas assim.
>> Gostei desse método de aprendizagem. Conseguimos aprender sozinhos, foi bem legal e educativo.
>> Que se organizarmos nossos estudos através de esquema, resumo conseguimos aprender melhor o conteúdo.
>> Achei bom o método de como a gente é capaz sozinho de ser capaz de aprender algo novo.
>> Gostei acho que foi bom para nós sabermos que nos podemos.
>> Aprendi que se me esforçar eu mesmo consigo me dar uma aula, gostei bastante da técnica de estudo.

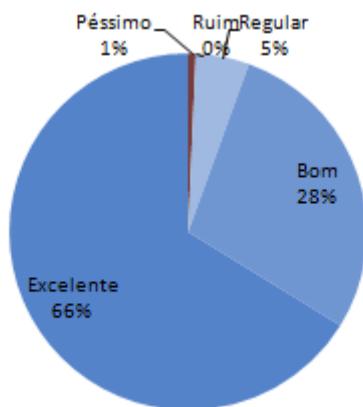


⁴ Devido aos resultados obtidos no mesmo dia com as turmas anteriores, mais alunos foram reunidos em uma mesma oficina a pedido da Direção da escola.



>> Eu gostei dessa aula, porque assim a gente pode se auto avaliar.
>> Eu gostei, mas não 100%... 51%
>> Por mais que eu aprenda isso vai ser apenas temporário, precisa de um tempo maior para entender.
>> Foi legal.
>> Eu gostei desse método, porque em pouco tempo eu estava "pronta" para fazer uma prova.
>> Na minha opinião, esse tipo de aula nos ajudaria muito no nosso conhecimento e vermos que podemos estudar sozinhos. Basta querer.
>> O tempo não seria tão curto igual falaram, porque ninguém acabou.
>> Foi mais ou menos.
>> Foi mais ou menos.
>> Gostei muito, porque foi algo diferente e não precisamos de ajuda para entender o texto.
>> Foi uma forma muito dinâmica e legal para os alunos aprenderem suas matérias.
>> Deveria haver mais tempo para a atividade. Todos temos nosso próprio tempo.
>> Eu achei interessante, pois ajuda em tão pouco tempo e eu achei também que ajuda bastante quem tem dificuldade em relação ao estudo.
>> Demais, o aluno desenvolve sua autonomia em seu estudo e assim aprende apenas com si próprio.
>> Foi muitíssimo legal, gostei muitíssimo mesmo.
>> Desse modo conseguimos aprender mais de uma maneira melhor.
>> Eu citei isso em uma reunião com a professora, pois eu já utilizo esse método faz 4 anos e ele nunca falha.
>> Foi legal, pois adquiri conhecimento.
>> Seria uma boa ideia implantar esse método de ensino, mais fácil e divertido.
>> Achei super legal, foi extrovertido e foi um ótimo conhecimento
>> Acho que deveria haver mais tempo para a realização da atividade.
>> Oh, muito legal, aprendi rápido, gostei muito.

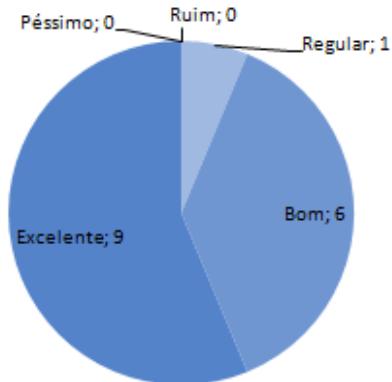
3.3.2. Distribuição Total de Avaliações





3.3.3. Formação de Professores

- >> Atividade muito boa, imagino que no dia a dia em matemática não seja tão simples.
- >> Atividade bem boa.
- >> Técnicas novas muito boas, melhores opções de qualidade no ensino.
- >> Atividade dinâmica e objetiva.
- >> Excelente proposta. Vou aplicar para ver o desempenho na prática com os alunos.
- >> Gostamos da oficina, porque aprimorou nossa estratégia da atividade nas aulas, oportunizando uma dinâmica objetiva e prática.
- >> Muito esclarecedor em relação a aspectos operacionais de sala de aula.
- >> É sempre bem vindo mostrar soluções para problemas educacionais e não ficar sempre a encargo do professor resolver esses problemas.
- >> É uma aula diferenciada para ser feita em algumas ocasiões, mas não sempre, pois os conteúdos seriam passados de forma superficial. E seria mais proveitosa se levasse também em conta alunos com deficiência como eu tenho. Fiquei perdida e tive que me virar sem nenhum respaldo. Num conteúdo de português mais consistente não funcionaria. Gostaria de receber algumas atividade de Português para testar como funciona..
- >> Oficina e formação bem dinâmica.
- >> Excelente método, pois mostra o potencial do aluno em construir seu conhecimento, não fica apenas como receptor.



3.4. EE Profª Guiomar Rocha Rinaldi

Data da realização: 11/05/2015

Localização: Rua Dom Francisco Cardoso Ayres, 285, Bairro Jardim Cambará, São Paulo/SP

Dados reunidos, por turma:

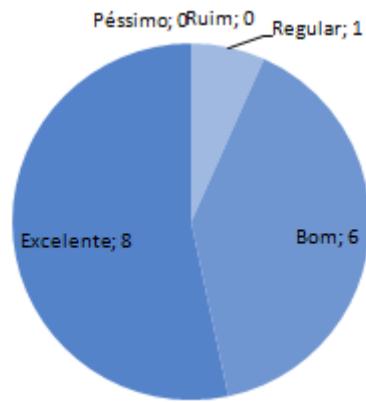
Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	2EM	2ºG	15	4,47	100%	100,0%
B	1EM	1ºB	31	4,42	94%	96,8%
C	2EM	2ºF	23	4,52	100%	100,0%
D	2EM	2ºD	8	4,25	100%	100,0%
Total/Média			77	4,44	97%	98,7%



3.4.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

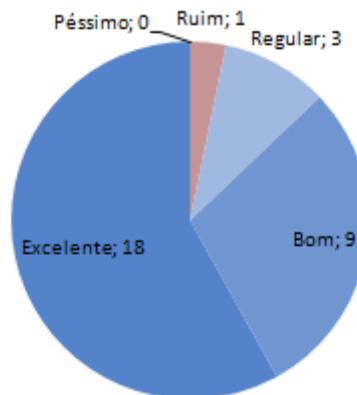
A. 2ºG

- >> Gostei e legal
>> Legal
>> Que me ajudou na interpretação dos textos, compreensão e atividades.
>> Eu gostei dessa forma de estudar, pois aprende muito mais
>> Zika pra ca**lho
>> Pode vir mais vezes, agradecemos
>> Muito bom, gostei desse tipo de aprendizagem
>> Eu gostei mesmo ele não dando aula
>> O professor deu uma aula sensacional de um jeito que eu jamais acharia que daria para estudar, gostei muito dessa aula.
>> Legal
>> Todos os professores deviam ter esse método de estudo, rápido e fácil.
>> O que você fez foi legal e seria bom se os professores adotassem essa ideia, seria mais interessante.



B. 1ºB

- >> Devia ter uma aula dessa pelo menos uma vez por semana.
>> Foi muito bom. Parabéns! <3 :)
>> Legal.
>> Foi uma aula diferenciada, na qual conseguimos aprender. Parabéns.
>> Eu gostei muito dessa aula, acho que se todos professores ensinassem assim, a gente aprenderia mais.
>> Uma aula maravilhosa, me ajudou muito.
>> Eu gostei da aula, acho que todos professores deveriam ser assim.
>> Foi legal :)
>> Legal
>> Legal, porque aprendemos de um jeito diferente e melhor.
>> A aula foi muito boa, pois o professor não ficou falando muito.
>> Achei uma ótima ideia. Ajudou muito.
>> Muito bom.
>> Passa o whats?
>> Eu gostei e interessante.
>> Eu gostei desse tipo de aula.
>> Eu aprendi muita coisa, legal e muito empolgante.
>> Foi bom aprender esse novo método, fácil de aprender e estimula mais para se estudar.
>> Eu gostei muito do estudo de hoje, eu aprendi bastante mais do que em algumas aulas.
>> Se quiser aprender, é só ter força de vontade.





C. 2ºF

>> Essa forma que se ensina sem ter um professor aplicando uma atividade é muito boa, mas tem que ser dada no ensino fundamental.

>> Esse é um método muito mais fácil, rápido e prático de aprender e compreender um texto.

>> Bacana! Mostra como é fácil e simples estudar.

>> Gostei muito dessa aula, espero que tenha mais aulas assim.

>> Bom.

>> Com esse método vi que não é difícil ler e entender um texto.

>> Aula ótima, modo de estudar diferente e muito bom.

>> Achei fácil e divertido, assim o aluno aprende a estudar e não fica só em cópias.

>> Achei bacana, foi um modo diferente de aprender.

>> Boa, pois aprendemos a estudar melhor sem a ajuda de um professor.

>> Façam mais disso para ampliar nosso conhecimento.

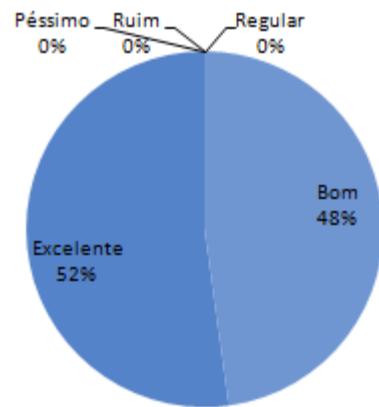
>> Foi uma aula boa, eu aprendi mais rápido o conteúdo do texto.

>> Foi muito legal essa forma de estudar.

>> Achei muito legal, onde a gente pode aprender mais.

>> Muito interessante o modo como vocês nos ensinaram a ler novamente, de forma minuciosa e ao mesmo tempo divertida.

>> Dessa forma fica mais fácil e menos entediante, achei bacana



D. 2ºD

>> Aula diferente do dia-a-dia com mais atenção do aluno, muito mais interessante.

>> Essa atividade é bem interessante, pois é um modo um pouco desconhecido de aprendizagem, mas se tentarmos conseguiremos aprender mais do que com o professor ou com muita leitura.

>> Legal esse jeito de estudar. Acho que os professores poderiam continuar usando essa maneira nas salas, aí a gente vai melhorando mais e mais.

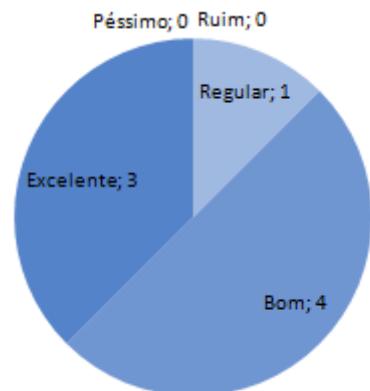
>> Muito legal, porém adquiri mais conhecimento sobre o texto.

>> Essa forma de estudar é um jeito muito interessante.

>> Às vezes a sala com muito barulho não conseguimos ler, aí a professora lendo e explicando às vezes seria melhor, pelo fato de todos prestarem atenção.

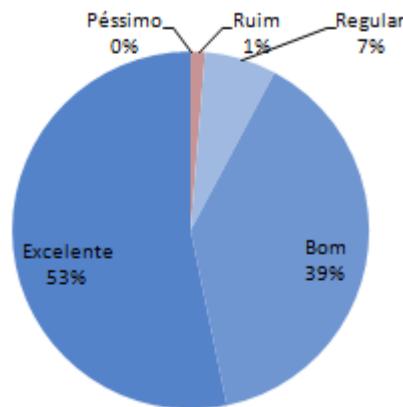
>> Achei ótima essa atividade.

>> Uma forma prática de aprender e completamente fácil. Gostei.



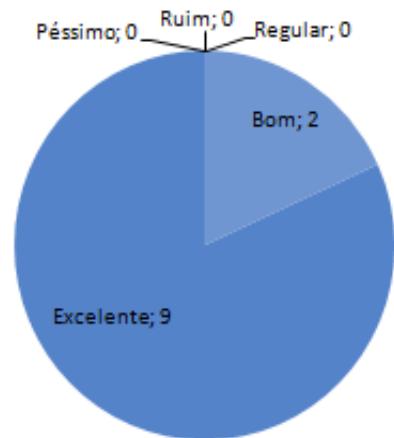


3.4.2. Distribuição Total de Avaliações



3.4.3. Formação de Professores (Avaliação, comentários)

- >> Foi muito produtivo, inovador e interessante. Gostamos.
- >> Foi muito produtivo, inovador e interessante. Gostamos.
- >> Foi muito produtivo, inovador e interessante. Gostamos.
- >> Metodologia interessante, a qual me causou surpresa com relação ao sucesso obtido em meio aos alunos. Pretendo utilizá-la.
- >> Engrandecedor!
- >> É isso, esse é o caminho para a construção da autonomia.
- >> Enquanto você explanava sobre autonomia, eu imaginava como iniciar uma aula de matemática, digo que conseguir com esse método, achar uma ideia. Aprendi e é um método simples e prático. Obrigado.
- >> Aula onde o ensinar garante a aprendizagem e ensina aos alunos a terem autonomia na busca de conhecimento.
- >> Uma dinâmica de aula maravilhosa, interessante e bem "simples" para tentar trabalhar.
- >> Um excelente método de aprendizado.
- >> Ótima.
- >> Que tal começar com a oficina e depois partir para os slides?
- >> Gostamos da oficina, porque aprimorou nossa estratégia da atividade nas aulas, oportunizando uma dinâmica objetiva e prática.
- >> Tenho receio de trabalhar com relação à indisciplina.





3.5. EE Samuel Klabin

Data da realização: 12/05/2015

Localização: Rua Boris Alexandre, São Paulo/SP

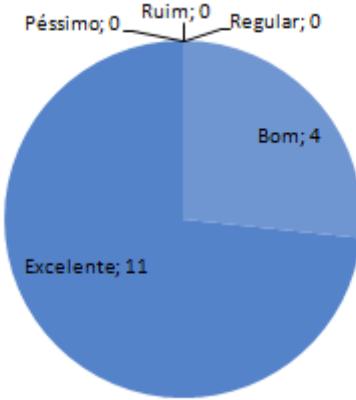
Dados reunidos, por turma:

Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	6EF	6ºA	15	4,73	100%	100,0%
B	7EF	7ºB	20	4,95	100%	100,0%
C	8EF	8ºA	18	4,50	100%	100,0%
D	7EF	7ºA	24	4,25	96%	95,8%
Total/Média			77	4,58	99%	98,7%

3.5.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

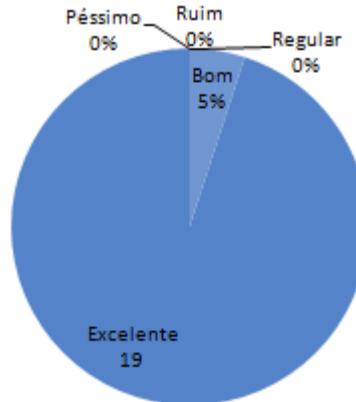
A. 6ºA

- >> Eu gostei da aula. Os professores deram aula de felinos.
>> Eu gostei muito da aula sobre os felídeos.
>> Eu gostei da aula, eu aprendi mais.
>> Eu gostei muito da aula sobre os felídeos.
>> Eu gostei muito do que eu aprendi.
>> Essa aula foi interessante, informativa e legal.
>> Eu adorei essa aula, além de aprender, eu também aprendi sobre o tigre.
>> Eu achei muito legal a aula.



B. 7ºB

- >> Eu amei essa aula, até porque nem o professor ficou falando e encheu o saco e nem nós bagunçamos, eu achei a aula de hoje interessante.
>> A aula foi muito legal.
>> A aula foi muito legal e entendi muito sobre os felinos, eu gostei muito da aula.
>> Gostei, porque aprendi mais sobre os felídeos.
>> Achei super legal, para mim foi a melhor aula que eu já tive nesse ano.
>> Foi muito legal. Eu aprendi muito, foi muito legal.
>> Foi bem legal, aprendi bastante, queria que sempre fosse assim.
>> Foi ótimo.
>> Foi muito legal, aprendi muito.

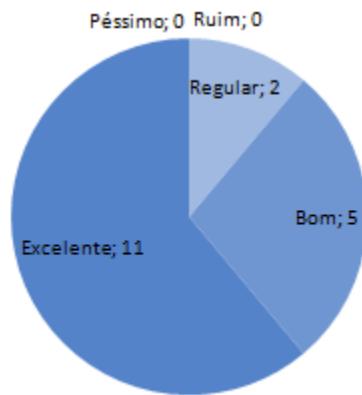




>> É impressionante que eu nem percebi que estava aprendendo, muito bom.
>> Eu adorei a aula, uma das melhores que já assisti.
>> Eu gostei muito da sua aula e aprendi muito.
>> Eu adorei a aula do prof. Fábio.
>> Quero mais aulas assim.
>> Gostei muito da aula, foi legal, o professor é bom, gostei muito.
>> Foi muito bom!

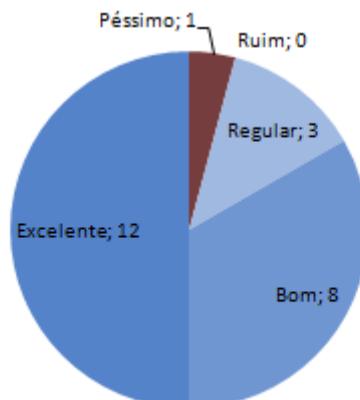
C. 8ºA

>> Com essa atividade eu aprendi mais sem o professor explicar, foi uma forma de nós aprendermos mais.
>> Essa aula foi legal, o texto sobre o tigre nos ajuda a entender.
>> Ah, eu acho que melhorou um pouquinho, gostei da matéria e já sei um modo bem melhor para estudar para provas.
>> Eu achei bom e gostei muito da matéria.
>> Eu gostei da aula, pois eu aprendi como estudar um texto de uma maneira diferente e eu pude aprender a interpretar um texto!
>> Eu gostei muito do jeito de ensinar, consegui entender o texto uma coisa que eu não sabia, agora eu sei que a língua dos felídeos endurece em algumas partes.
>> Eu adorei a aula, nunca consegui fazer várias atividades em menos de 30 minutos. Eu descobri coisas que nunca imaginei que acontecia ou aconteceu, eu amei essa oficina.
>> Eu achei muito esplêndido.
>> Gostei que aprendi rápido!
>> Gostei da aula, aprendi e compreendi rápido a lição.
>> Achei legal, notei que nem tudo é tão difícil como a gente acha, gostei.
>> Foi uma aula de forma diferente que fica menos entediante.
>> Foi muito legal essa aula com a professora Viviane, tomara que tenha de novo.
>> Gostei da sua aula com a profª Viviane.
>> Achei muito bom, melhorei a interpretação.



D. 7ºA

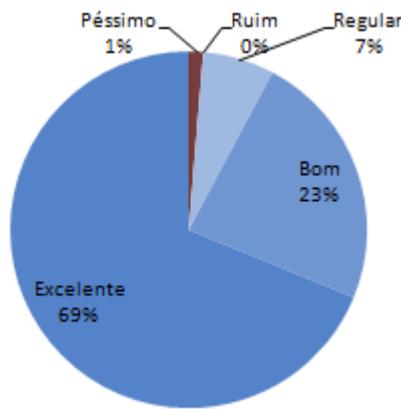
>> Aula criativa, muito legal, gostei de aprender sobre os felídeos, aprendi o que não sabia e agora sei.
>> Eu gostei da aula, foi diferente, e me fez perceber que não precisamos de muito tempo para aprender
>> Aprendi muitas coisas sobre os felídeos.
>> Eu gostei muito dessa aula, foi muito legal e muito aprendizado...





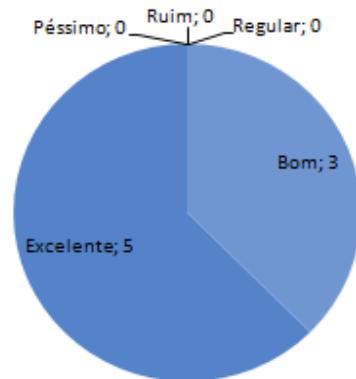
>> A gente aprende um pouco mais rápido em entender do texto, agora fica muito melhor para quando for usar o conteúdo.
>> Muito bom!
>> Bom, a aula foi produtiva, ensinou muita coisa e, principalmente, como estudar.
>> Gostei.
>> Eu achei legal, mas eu não sou muito fã de português.
>> Eu achei muito legal, demora só 25 minutos e aprendi muito sobre os felídeos.
>> Eu gostei, melhorou meu conhecimento sobre os felinos.
>> Eu gostei muito e aprendi com meus professores. Gostei, quero ter mais aulas assim, gostei <3

3.5.2. Distribuição Total de Avaliações



3.5.3. Formação de Professores (Avaliação, comentários)

>> Toda ajuda é válida. Procurarei aplicar, ok?
>> Funcional!
>> Foi muito produtivo, gostei bastante, deveria ir a todas as escolas!
>> O diferencial dessa oficina é que nos apresenta alternativas de como trabalhar com nossos alunos, não ficando apenas em teorias.
>> É uma ótima experiência.
>> Gostaria de ver outras opções. Ex. Matemática.





3.6. EE Odair Martiniano da Silva Mandela

Data da realização: 13/05/2015

Localização: Rua Cachoeira Nova, 378, Bairro Conjunto Promorar Raposo Tavares, São Paulo/SP

Dados reunidos, por turma:

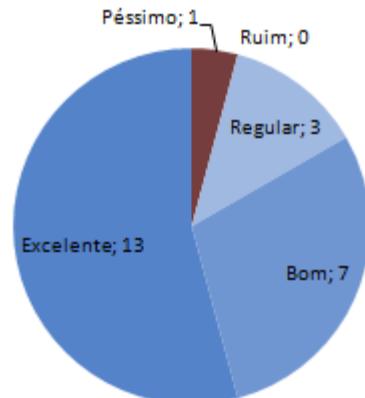
Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	1EM	1ºB	24	4,29	92%	95,8%
B	8EF	8ºA	24	4,33	100%	100,0%
C	9EF	9ºB	23	4,22	100%	100,0%
D*	2EM	2ºA	19	4,74	100%	100,0%
E	3EM	3ºA	21	4,38	100%	100,0%
Total/Média			111	4,38	98%	99,1%

* Oficina ministrada pelos professores da escola.

3.6.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

A. 1ºB

- >> Ficou mais fácil de saber o que fazer na atividade.
>> Se tivesse uma outra opinião, talvez seria melhor.
>> Bem maneirinho.
>> Eu amei essa aula.
>> Gostei do método do professor ensinar.
>> Todos os professores poderiam dar uma aula assim, aprendemos mais rápido e por conta própria.
>> Achei a aula bem interessante e ajudou a entender mais, foi bem legal.
>> Eu entendi comigo próprio mais, eu gostei muito da aula.
>> Eu não sei que comentário...
>> Gostei muito.
>> A aula que ele deu foi muito importante para mim.
>> Foi um jeito novo de aprendermos, porque o professor somente nos orientou, nós lemos e aprendemos o texto sozinhos. Isso mostra que todo ser humano tem capacidade de aprender se tem vontade.
>> Eu gostei muito dessa aula por vários motivos e queria que todas as aulas fossem assim.
>> Gostei do jeito que ele ensinou, foi um jeito diferente.
>> Foi muito legal e aprendi algumas coisas.
>> Eu gostei dessa aula porque foi legal.
>> Essa aula foi muito legal e divertida, eu nunca tive uma aula assim.
>> Essa aula me ajudou muito com meu desenvolvimento.
>> A aula foi interessante, aprendi que meus professores da escola não ensinam.
>> O texto e sobre o conteúdo do texto

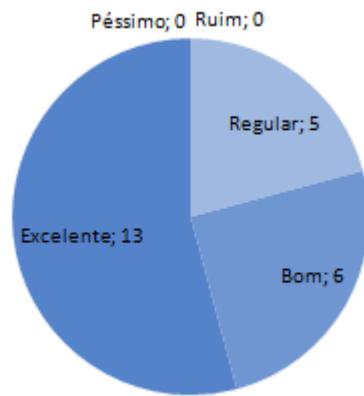




>> Eu gostei, pois consegui aprender várias coisas de um jeito diferente
>> Sim, a aula do professor foi legal.

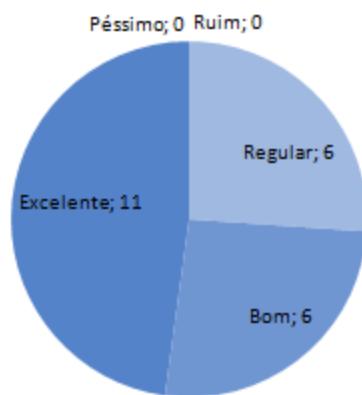
B. 8ºA

>> Eu gostei muito do texto. Ele fala sobre o tigre
>> Eu gostei muito dessa aula. Foi muito ?espricante?
>> É uma aula prática que nos ensina sem precisar de tanta "explicação"
>> Foi muito legal
>> Eu gostei muito, fiquei sabendo que posso aprender ser a ajuda do professor. Gostei muito e queria que tivesse mais aulas assim.
>> Essa aula foi boa.
>> Eu achei muito bom!
>> Eu achei interessante, boa e legal a aula.
>> Foi muito bom, o professor fez com que os alunos aprendessem sozinhos.
>> A aula foi muito boa!
>> Foi bem legal.
>>Podemos aprimorar mais o conhecimento dessa forma.
>> Melhorou meu conhecimento.
>> Foi legal, dinâmico, prazeroso
>> Pretendo usar esse método para estudar em minha preparação para as provas.
>> Gostei muito da aula.
>> A aula foi muito legal.
>> Eu achei muito legal essa aula. Eu não sabia nada de felídeos.



C. 9ºB

>> Boa aula!
>> Ah, eu achei bom, porque daí mostra a capacidade do aluno.
>> Foi uma aula boa, poderia melhorar com outra matéria.
>> Foi legal, gostei bastante e eu aprendi muito.
>> Eu gostei muito dessa aula porque fiquei muito concentrada na aula e aprendi mais.
>> Aula bem interessante, espero estar mais aulas como essa.
>> Eu gostei muito de ler, sublinhar, porque quando eu lia e sublinhei eu aprendi mais.
>> Eu gostei, deveria ter mais vezes.
>> É muito eficiente esse tipo de aprendizado.
>> a aula foi inteligente, pois todos poderiam ter concentração e mostra que a gente, alunos, podemos nos esforçar e aprender em um simples texto.
>> Ah, eu gostei porque daí mostra a capacidade do aluno e mostra o que ele sabe e o que não sabe.
>> Esta aula foi legal, pois ficamos em silêncio e conseguimos nos concentrar no texto.
>> Eu achei muito legal porque todo mundo ficou em silêncio e deu para entender a atividade sem o professor ficar explicando.

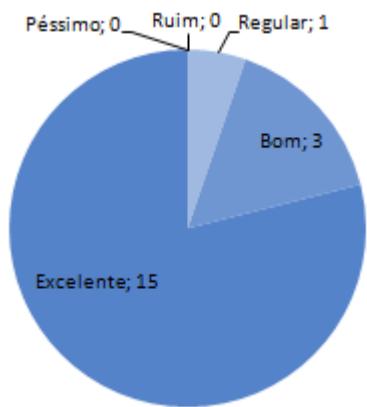




>> Muito legal e interessante
>> O meu comentário é que essa aula foi muito boa, porque a gente aprendeu como estudar sozinha.
>> Eu gostei, porque é uma forma legal de aprender, como que os alunos conseguem
>> Eu gostei bastante da aula, acho que aprendi mais sobre o assunto.
>> Achei muito mais fácil e menos entediante. Mantivemos silêncio e concentração, sem professor ficar gritando ou algo assim. Gostei bem mais, do que fazemos no dia-a-dia.
>> Gostei muito, espero que haja aulas, assim.
>> Gostei muito da aula, foi boa, me ensinou uma coisa que eu não sabia.
>> Esta aula foi muito mais legal e deu para aprender ainda mais e mostrou que a gente tem capacidade de fazer sozinho e não só querer a resposta e copiar.

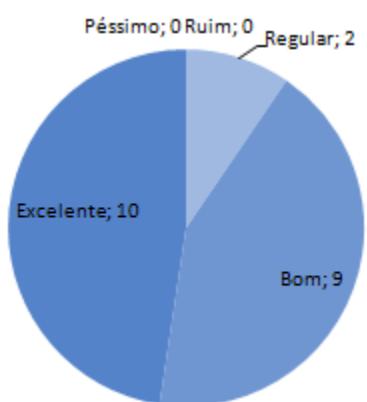
D. 2ºA

>> Para aprender basta se esforçar, nada é impossível, uma coisa que você pensa que é difícil, pode ser mais fácil do que imagina.
>> Eu achei que foi muito bom.
>> No início estava achando sem sentido, mas depois entendi do que se tratava.
>> Eu gostei muito da aula, pois me senti mais capaz de aprender as coisas.
>> Achei a aula muito boa, pois alem de aprender a gente ensina a nós mesmos.
>> Aulas assim mostram que ninguém é incapaz.
>> Gostei, porque ensinou como se estuda um texto para mim mesmo e mostra a nossa capacidade dos estudos.
>> Bom, eu gostei dessa aula foi muito bom.
>> Eu gostei muito dessa aula, assim nós conseguimos aprender mais e conseguimos resolver nossos problemas.
>> Foi aprender desse modo/maneira.
>> Este tipo de aula me ajudará a ter conhecimento melhor de coisas que eu não sei e ajudará futuramente.
>> O jeito de estudar é bem diferente, mas ajuda bastante um aluno a estudar sozinho e a ler, ajudou a fazer o exercício.
>> Obrigado por nos ensinar que é simples e fácil aprender qualquer coisa.



E. 3ºA

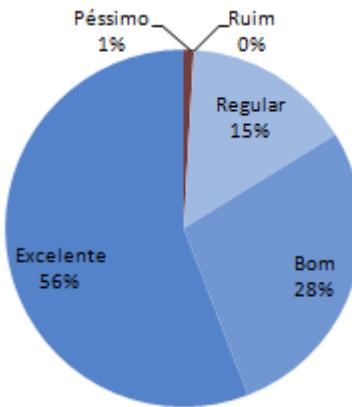
>> Adorei aprendi mais coisas que eu não sabia.
>> Legal.
>> Eu sei que melhorei meu conhecimento.
>> Muito obrigado.
>> Muito obrigado.
>> Eu gostei muito dessa aula.
>> Gostei muito, pois são coisas simples que qualquer um consegue fazer! Muito bom! ;-)





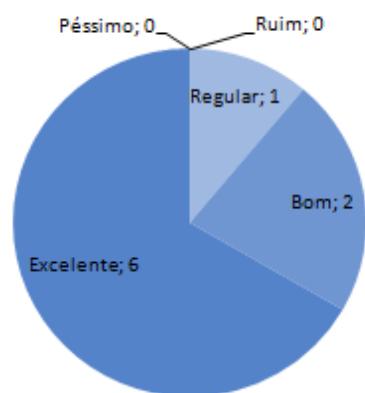
- >> Eu gostei muito, porque eu aprendi a ler em um mínimo de tempo isso mostrou que eu sou capaz.
>> Eu gostei. Foi uma experiência boa.
>> Gostei assim podemos ler que somos capazes de estudar sozinhos.
>> A respeito do conteúdo estudado os professores se relacionaram muito bem ao explicar como o aluno deve se posicionar.
>> Nós alunos podemos aprender o conteúdo sem precisarmos dos professores.
>> Na minha opinião, gostei muito e tem muito professores que deveria fazer isso.
>> Muito legal!
>> Conteúdo do texto é muito bom.
>> Gostei, pois aprendi uma forma de estudo.
>> Acho uma boa iniciativa de incentivar a leitura dos estudantes.

3.6.2. Distribuição Total de Avaliações



3.6.3. Formação de Professores (Avaliação, comentários)

- >> Deveria ter mais tempo para a última etapa.
>> Método aplicável e de fácil entendimento, seria interessante dar continuidade à oficina.
>> Como seria trabalhado este método com as exatas?
>> Achei essa oficina um recurso muito interessante, sem dúvida uma ferramenta a mais para despertar no aluno o desejo pelo conhecimento, e como "chegar" a ele.
>> Boa atividade e boas alternativas.
>> A proposta é bem interessante e deve ser experimentada pelo corpo docente.
>> Aula interessante, onde pude bem organizar as ideias do texto.





3.7. EE Lourival Gomes Machado

Data da realização: 14/05/2015

Localização: Estrada de Santo Amaro, 55, Bairro Jardim Educandário, São Paulo/SP

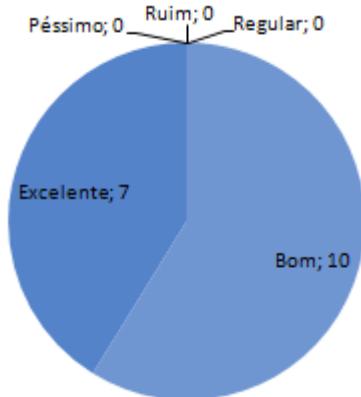
Dados reunidos, por turma:

Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	2EM	2ºA e 2ºC	17	4,41	100%	100,0%
B	1EM	1ºC	20	4,40	100%	100,0%
C	1EM	1ºB	23	4,09	96%	100,0%
D	1EM	1ºA	23	4,65	100%	100,0%
E	9EF	9ºA	40	4,63	98%	100,0%
Total/Média			123	4,46	98%	100,0%

3.7.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

A. 2ºA e 2ºC⁵

- >> Aprendi que não é só o professor que ensina, é que a gente ensina a gente.
- >> A escola geralmente não tem variedade de chegar ao aprendizado. Gostei muito. Deveria ser assim o ensino nas escolas
- >> O método pode ser sempre utilizado e o professor fez sem a gente perceber, muito bom, espero levar para sempre essa forma de estudar.
- >> Sobre esse conteúdo, aprende mais, sobre a opção de estudo.
- >> Se todos os dias tivesse um professor que desse uma aula assim, com certeza os alunos teriam mais vontade de aprender e ter novos conhecimentos.
- >> A prática é boa, porém os princípios além da matéria não foram os mais corretos, uma vez que o professor é necessário em sala de aula, especialmente no momento em greve. Mas o método me ajudou.
- >> Foi a coisa mais básica e inteligente que um professor poderia ensinar, gostei muito, aprendi a estudar individualmente.
- >> Aprendi uma nova forma de aprender, foi muito bom.
- >> O professor nos ensinou a estudar o conteúdo do texto.
- >> Gostei bastante dessa aula, inclusive porque ele explicou como a gente deve aprender sozinho e funcionou bastante.

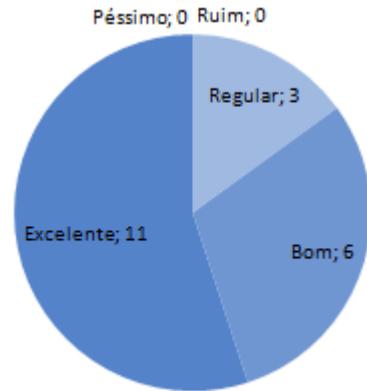


⁵ Devido aos resultados obtidos no mesmo dia com as turmas anteriores, mais alunos foram reunidos em uma mesma oficina a pedido da Direção da escola.



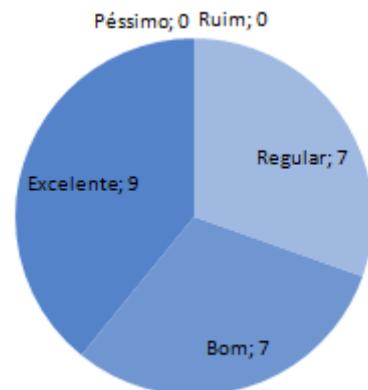
B. 1ºC

- >> Gostei muito, aprendi o que eu não sabia.
- >> A aula foi chave [legal] em cachoeira.
- >> Gostei muito de aprender sobre os povos mesoamericanos.
- >> Eu gostei muito da aula sobre o assunto.
- >> Gostei da atividade.
- >> Foi ótimo!
- >> Gostei dessa aula e poderia sempre ter aulas assim.
- >> Acho que assim é melhor de entender o texto.
- >> Os professores deveriam dar mais aulas assim.
- >> Atividades um pouco difíceis.
- >> Aprendemos sozinhos.
- >> Muito bom.
- >> Eu aprendi sem a "ajuda" do professor.



C. 1ºB

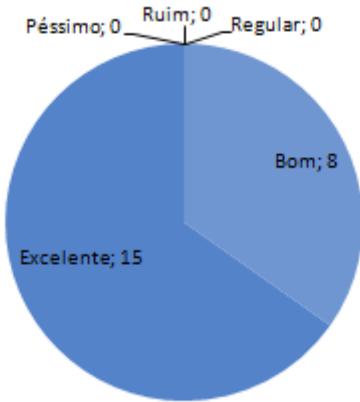
- >> Foi uma atividade muito boa e exemplar.
- >> Gostei muito, eu aprendi o que eu não sabia e tirei minhas dúvidas.
- >> Eu gosto muito como texto sobre que muitas [?]
- >> Gostei muito do texto.
- >> Chato, talvez péssimo.
- >> Foi uma aula interessante, pois aprendi que a nós aprendemos as coisas sem a ajuda do professor.
- >> Foi muito bom, aprendi coisas novas.
- >> Gostei de ter o conhecimento muito diferente sobre o texto. Aprendi sobre os astecas também
- >> Foi muito bom.
- >> Muito bom.
- >> Uma aula divertida, pois aprendemos com nós mesmos, sem a ajuda dos professores.
- >> Uma aula legal, aprendi algumas coisas sobre aquele povo.
- >> Achei legal essa aula, pois aprendi coisas novas ter uma aula.
- >> Mol legal.
- >> Legal, adorei.
- >> Eu achei bom.
- >> Mool legal.
- >> Mostrou como é capaz de estudar sem a ajuda do professor.





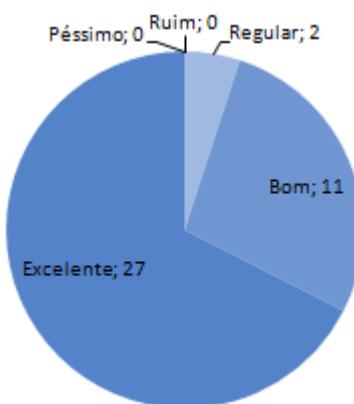
D. 1ºA

- >> Achei bem interessante a aula sobre como estudar o conteúdo do texto.
>> Eu achei que poderia ter mais aulas assim, chamou bastante a minha atenção. Bjs
>> Muito legal, deveria ter mais aulas assim.
>> Gostei bastante, pois pude estudar do meu jeito.
>> Todas as aulas deveriam ser assim!
>> Foi uma aula boa e inovadora.
>> Eu até que gostei, mas acho que não deixaria de preferir escrever. Amo escrever.
>> A aula foi muito boa :)
>> Eu achei diferente e, por isso, muito legal.
>> Essa aula me ajudou, pois sei que estudando sem a explicação do professor é possível ganhar bastante conhecimento.
>> Eu achei a aula muito prático a e interessante, muito fácil de aprender. O assunto é bem legal e não tinha conhecimento sobre ele.
>> Eu não sabia de algumas coisas o texto me ajudou a conhecer melhor os tigres.
>> Gostei bastante, porque foi uma aula onde todos se concentraram no que estavam fazendo, sem perguntar. Espero sempre ter aula assim.
>> Eu achei a aula diferente e muito interessante.
>> Achei a aula diferente e interessante e aprendi mais do que com o professor explicando.
>> Gostei. Achei mais fácil. Gostei de desenhar e ter mais liberdade na hora de expressar minhas respostas. QUERO TODAS AULAS ASSIM!



E. 9ºA

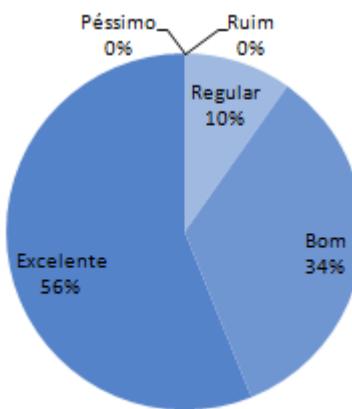
- >> Adorei a aula e eu vi que tenho capacidade de aprender o que quiser.
>> É um tipo de atividade bem interessante e eu acho que seria funcional em sala de aula. :3
>> Eu gostei muito, porque foi uma forma de sabermos uma nova forma de estudar, mais e mais rápido.
>> Eu achei essa aula muito legal, porque aprendemos muito mais do que costumamos aprender nas outras aulas.
>> É uma forma mais interessante e prática de aprender!
>> Gostei muito de aprender sozinha, se os professores começarem a dar aulas assim seria bem interessante.
>> Ótima aula! Aprendemos facilmente assim.
>> Adorei a aula e eu vi que tenho capacidade de aprender o que quiser!
>> Gostei muito da aula, me mostrou que eu tenho capacidade de aprender sozinho.
>> Foi legal...
>> Foi muito legal a aula e o tempo passa rápido.
>> O texto estava legal e eu aprendi coisas que não sabia sobre os felídeos.
>> Adorei a aula. Vi que tive capacidade de aprender o que quisesse. O melhor professor. Nunca aprendi sozinha e amei. A melhor aula que tive!





>> Foi muito legal. Essa aula ajudou muito na minha vida.
>> Se todas as aulas fossem assim, com certeza as aulas seriam mais interessantes.
>> Foi legal e divertido.
>> Foi legal. Foi uma experiência boa.
>> Eu queria mais aulas dessas porque eu gostei dela e aprendi mais sobre os felídeos.
>> Espero que tenha mais aulas assim.
>> Essa aula foi essencial para nós, pensamos que não somos capazes de ter um bom estudo.
>> Foi muito boa essa lição, aprendi coisas que eu não sabia.
>> Gostei muito desse tipo de aula e gostaria que os professores começassem a fazer igual, achei muito legal também.
>> Eu gostei, achei muito interessante a aula por ser bem resumida.
>> Acho que deveria ter mais aulas do tipo, até para acreditarmos no nosso potencial.
>> Legal, aprendemos como estudar de outra maneira.
>> Eu achei que foi legal, pois todos aprenderam uma coisa.
>> Legal.
>> Eu achei bem legal, gostei, todos participaram e eu aprendi bastante.
>> Ah, tipo eu gostei porque todos tiveram capacidade de fazer sem a ajuda do professor.
>> Gostei muito do modo dessa aula, pois aprendi coisas novas.
>> Eu espero que tenha mais aulas assim.
>> Eu achei muito legal.
>> Aula excelente!
>> Deveria ter mais aulas desse tipo.
>> Com isso, notei que prestei mais atenção.
>> Aula excelente.
>> Uma aula bem interessante, poderíamos ter mais aulas como essa, com bastante frequência.
>> No começo achei que era uma aula apenas para disfarçar a falta de professores e desperdiçar o tempo, mas foi legal :)

3.7.2. Distribuição Total de Avaliações

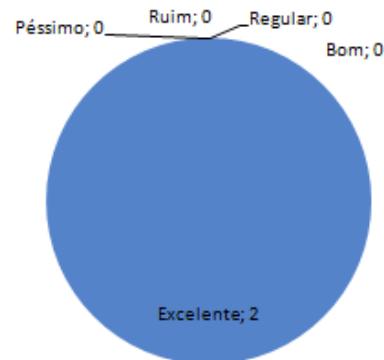




3.7.3. Formação de Professores (Descrição, comentários)

A escola estava com falta de muitos professores devido a uma greve.

- >> Aula diferente e que atrai o aluno a prestar atenção e se concentrar no que está fazendo.
>> Importante como forma de complemento didático.



3.8. EE Profª Maria Ribeiro Guimarães Bueno

Data da realização: 15/05/2015

Localização: Rua Vuturuna, Bairro Vila do Bosque, São Paulo/SP

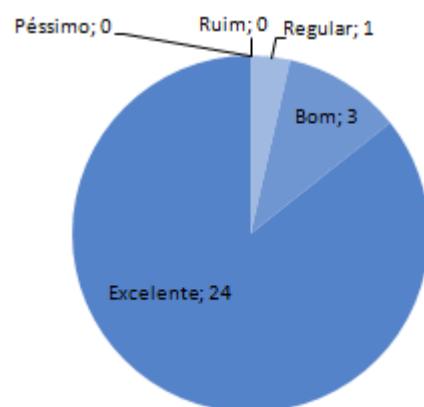
Dados reunidos, por turma:

Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	8EF	8ºB	28	4,76	96%	100,0%
B	8EF	8ºA	27	4,59	100%	100,0%
C	1EM	1ºA	25	4,44	100%	100,0%
D	1EM	1ºB	24	4,21	100%	100,0%
Total/Média			104	4,53	99%	100,0%

3.8.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

A. 8ºB

- >> Gostaria de aulas assim todos os dias.
>> Foi muito legal, aprendi mesmo como estudar.
>> Gostei bastante da atividade. Bjs :)
>> Gostei, pois é uma forma interessante de estudar.
>> Eu gostei, porque foi uma aula diferente e a gente foi aprendendo sozinho.
>> Ótimo.
>> Muito legal.
>> Ah, Essa aula foi boa, porque o professor não precisou ensinar ?? ?? Leu e soubemos o que fazer.
>> Foi ótima, aprendi muito.
>> Gostei muito.
>> Gostei muito da aula, foi bem elaborada, foi muito bom.
>> Algo novo que facilita para estudar e aprender sozinho, sem a ajuda de ninguém.

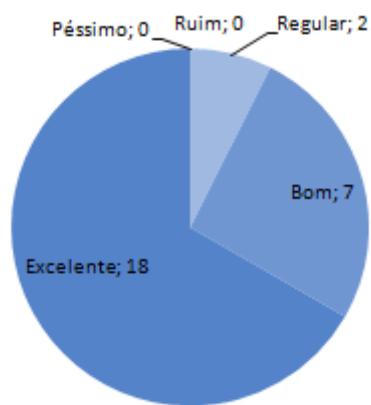




- >> Esta aula foi exemplar.
>> Eu não gostei muito porque atrapalhou uma aula muito legal. Por isso coloquei a carinha [foi no horário de Ed. Física]
>> Eu achei que aprendi mais sobre os felídeos e como estudar ou entender a matéria mais fácil, muito legal!
>> Gostei dessa aula, uma aula diferente do que já tive.
>> Muito bom.
>> Muito louco kk!

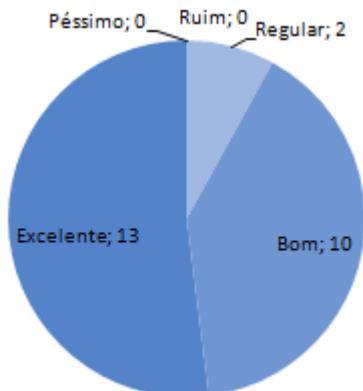
B. 8ºA

- >> Aula foi muito boa, valeu, obg.
>> Achei muito legal e prática.
>> Tedioso.
>> Eu achei que me ajudou a entender melhor os estudos. (tipo, de uma forma boa, não forçada)
>> Eu gostei de ter aprendido uma aula diferente.
>> Me ajudou a estudar.
>> Isso me despertou a querer aprender o que quiser.
>> Parei para pensar que realmente consigo aprender qualquer coisa.
>> Ele não ensinou nada. Ele fez com que nós mesmos tivéssemos conhecimento do texto.
>> Essa aula foi ótima. Aprendi bastante sobre os felídeos.
>> A aula foi muito instrutiva.
>> Pesadooooo.
>> Bom, essa aula ajudou bastante.
>> Essas aulas ?tinha que ter? ?o que as aulas são muito boas? Eu gostei :)
>> Eu gostei muito, aprendi bastante e foi muito importante e eficiente para mim. Muito legal e ?opacional?
>> A gente, ou pelo menos alguns, aprenderam sobre o estudo.
>> A aula foi muito boa.
>> Muito legal.
>> Interessante pela maneira de trabalho.
>> Gostei dessa aula, gostaria de mais aulas assim.
>> Foi uma "Orientação de estudo", aprendi que: se não entendeu o texto, recomece o ciclo.
>> Obrigado, agora eu aprendi muito sobre como estudar. Valeu!



C. 1ºA

- >>Eu adorei essa atividade.
>> Simples, porém utilitário [sic], muito parabéns.
>> Achei muito interessante essa forma de aula, isso mostra como somos capazes de fazermos o que quisermos.
>> Último, obrigado por me ajudar com uma coisa simples.
>> Muito legal, pois aprendi muito.

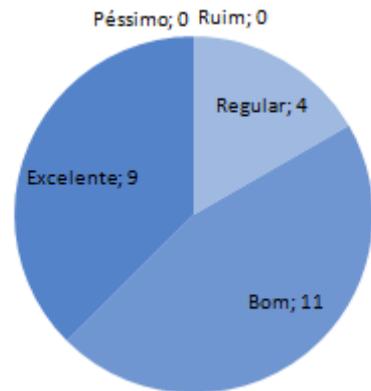




>> Muito legal, uma forma mais fácil e divertida de aprender.
>> Aprender assim foi tão fácil quanto ter um professor explicando.
>> Gostei muito desse ensinamento de como devemos estudar conteúdos novos.
>> Gostei muito, uma maneira nova para provar que consigo entender as coisas sem ajuda.
>> Foi muito "da ora" aprender
>> Muito bom.
>> Gostei da aula, pois eu consegui aprender por conta própria.
>> A aula foi boa, entendi muito!
>> Essa foi uma boa dinâmica, muito interessante e agora sei que há diversas coisas que eu não posso aprender usando essa maneira.
>> Aula ótima, diferenciada, aprendi muito.
>> Eu gostei muito, isso mostra como é fácil estudar e isso só depende de mim mesmo.
>> Foi muito legal, poderia fazer mais, só que dessa vez na aula de tarde.
>> Foi legal, porque nunca tinha ouvido falar sobre o assunto citado.
>> Deveríamos ter mais aulas assim, pois os alunos teriam conhecimento próprio.
>> Gostei, pois agora sei que consigo aprender sozinho de um jeito bem fácil e divertido.
>> Oin.
>> Parabéns e obrigada.
>> Uma aula mais simples e mais ??.

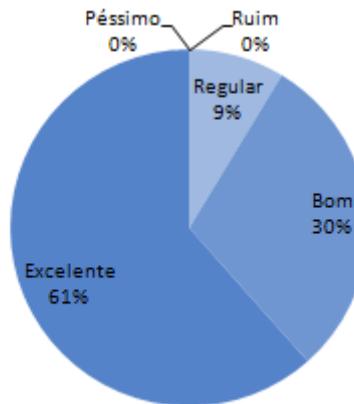
D. 1ºB

>> Queria aula de Ed. Física [foi no período dessa aula]
>> É ótimo incentivar o estudo por meio da leitura de textos.
>> Uma aula muito boa. Valeu a pena ter perdido a aula de Educação Física para fazer essa atividade.
>> Muito essencial.
>> Fizeram um ótimo trabalho e conseguiram auxiliar bem.
>> Na minha opinião, tinha que ter mais aulas assim.
>> Eu acho que os professores fizeram um bom trabalho.
>> Achei super legal, pois uma atividade diferente é sempre bom, porque essa escola é um tédio total.
>> Eu achei a aula legal, porque foi algo diferente.
>> Gostei. Gostaria de aula assim...
>> Foi muito legal.
>> Eu achei muito interessante.
>> Bem legal.
>> Queria a aula de Educação Física :)
>> Foi muito boa a aula.
>> Foi uma aula boa.



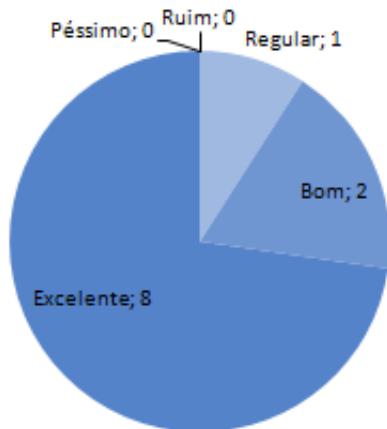


3.8.2. Distribuição Total de Avaliações



3.8.3. Formação de Professores (Descrição, comentários)

- >> Achei que a condução da formação levou em conta toda a situação dos sistemas educacionais o que é extremamente importante. Além disso, trazer PRÁTICAS deixa claras as alternativas possíveis para mudar o cenário atual.
- >> Achei muito interessante, pois esse método fez com que eu refletisse a respeito de nossa prática e trata-se de algo simples que pode ser aplicado em todas as disciplinas e em qualquer lugar. Gostei muito do trabalho e das nossas reflexões/discussões.
- >> Fiquei em dúvida se esta técnica serve mesmo para qualquer disciplina e qualquer conteúdo.
- >> Excelente. Aula dinâmica, com novidades e muito proveitosa. Surpreendeu a todos.
- >> Opção boa, pode ser aplicada em algumas turmas com mais facilidades, por exemplo: nas series finais não tenho certeza se isso influi muito na disciplina.
- >> Metodologia ótima e possível de ser aplicada.
- >> Ótima oficina que por meio da simplicidade conseguiu ótimos resultados.
- >> Esclarecedor e nos mostrou como incentivar o aluno a construir sua autonomia e passar a ser construtor do próprio conhecimento.
- >> Foi um momento diferente, que traz uma nova metodologia para melhorar nossas aulas e desenvolver a autonomia na busca de conhecimento de nossos alunos.
- >> As estratégias metodológicas simples auxiliam numa melhor gestão de sala de aula.
- >> Trabalho excelente! Parte da prática (dinâmica) da sala de aula e resgata conteúdos procedimentais essenciais ao aprendizado dos alunos. Inicia mostrando e, depois, teoriza!





3.9. EE Daniel Paulo Verano Pontes

Data da realização: 19/05/2015

Localização: Av. José Joaquim Seabra, São Paulo/SP

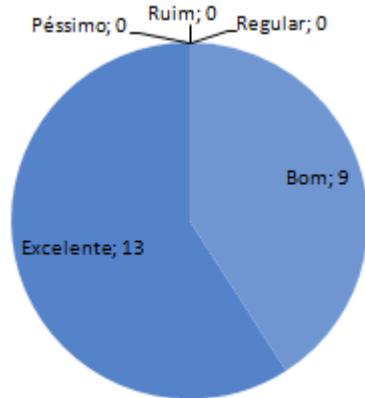
Dados reunidos, por turma:

Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	9EF	9ºA	22	4,59	100%	100,0%
B	8EF	8ºA	29	4,38	93%	100,0%
C	8EF	8ºC	29	4,38	93%	100,0%
D	8EF	8ºB	23	3,87	87%	91,3%
E	9EF	9ºB	17	4,53	100%	100,0%
Total/Média			120	4,34	94%	98,3%

3.9.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

A. 9ºA

- >> A primeira vez que gostei de estudar.
>> A aula foi boa.
>> A aula fio boa, o professor só explicou o que tivemos que fazer.
>> Ele ensinou bem, eu aprendi muito.
>> Eu gostei, porque aprendemos rápido sobre uma coisa legal.
>> A aula foi boa.
>> Muito bom e dinâmico.
>> Foi muito legal, pois eu aprendi muito sobre os felídeos.
>> Não é difícil, me ajudou muito.
>> Aprendi muito.
>> Muito boa.
>> Eu gostei muito dessa aula sobre como estudar.
>> Muito bom esse professor.
>> Muito legal, aprendi muitas coisas.
>> Eu achei a aula muito boa e aprendi coisas que não sabia.
>> Eu achei a aula muito boa.
>> Foi interessante a aula.
>> Muito bom.
>> Essa é a primeira vez que eu gostei de estudar.





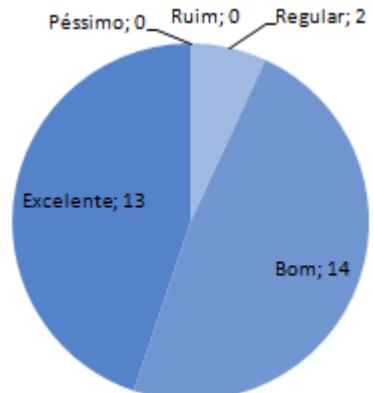
B. 8ºA

- >> Depois dessa aula, percebi que o aprendizado não depende do professor e sim de mim.
>> Foi muito bom e pelo menos eu não tive aula de ciências.
>> Muito bom.
>> Foi muito bom, eu gostei muito.
>> Muito legal.
>> Gostei da aula.
>> Parabéns, vocês conseguiram fazer a minha sala trabalhar.
>> Eu gostei, porque o professor não ensinou nada, nós mesmos aprendemos sozinhos.
>> A aula foi legal.
>> Esse texto foi até que legal, mas eu não entendi muita coisa.
>> Eu gostei muito <3
>> Eu gostei muito da aula, percebi que consigo fazer tudo sozinho sem a ajuda de um professor.
>> Bom, melhor do que ficar dependendo do professor.
>> Eu adorei, foi bom!!!
>> Achei muito legal mesmo, foi bom.
>> Eles são muito legais.
>> Queria ter algo para falar, mas não tenho palavras.
>> Foi legal e poderia ter mais aulas assim.
>> Eu gostei bastante dessa atividade.
>> Gostei muito, porque a gente aprende mais e mais rápido, também é divertido ter uma aula assim.
Gostei muito.
>> Eles são muito legais.
>> Ah, eu gostei, nunca pensei que poderia aprender tão rápido assim, porque o tempo que a gente aprendeu hoje é o tempo que a professora fica tentando explicar uma coisinha tão simples! Mas é isso, amei!
>> Esta atividade foi muito legal, quero fazer mais dessa atividade.



C. 8ºC

- >> Bem loco, legal, empolgante.
>> Bem legal essa atividade.
>> Foi ótimo e aprendi muito.
>> Que os felinos são legais e interessantes.
>> Achei interessante.
>> Muito legal o aprendizado, bom.
>> Para aprender sobre ?aguais?
>> É um conteúdo bom.
>> Bem loko, foi empolgante.
>> Aula legal
>> Adorei viu, eu gostei muito dessa aula, vem dar aula todo dia para a gente.
>> Legal :)
>> Gostei muito, ótimo demais, suave.

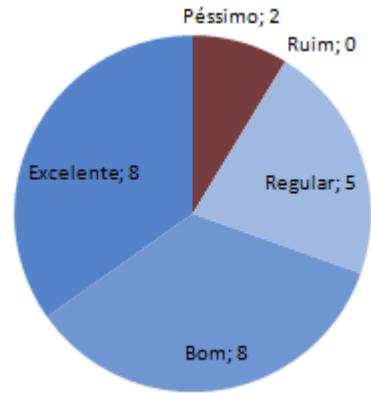




>> Foi bom, eu aprendi bastante sobre os felídeos.
>> Legal :)
>> Foi bastante diferente.
>> Foi muito legal, eu gostaria de fazer isso de novo, tá. Eu adorei, gostei muito mesmo.
>> Ótimo, aprendi a fazer lição independente.
>> Achei legal, pois conseguimos desenvolver o conhecimento sem depender de ninguém.
>> Achei melhor a aula assim do que com textos e cópias

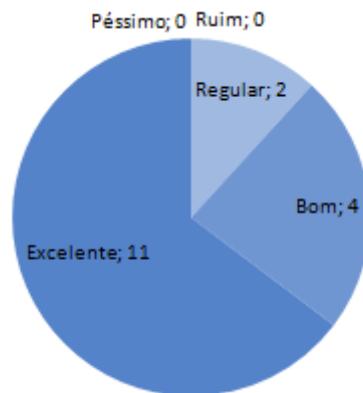
D. 8ºB

>> Espero que tenha mais atividades legais.
>> Interessante
>> Eficiente... Legal e menos cansativo do que as outras.
>> Achei legal, porque era uma aula diferente.
>> Eu gostei muito dessa aula, achei muito interessante.
>> Aprendi um método de estudo e adquiri novos conhecimentos.
>> Foi legal, interessante e não me cansou.
>> Legal, gostei, foi legalzinho.
>> Aula boa!
>> Espero que tenha mais atividades assim.
>> Uma atividade divertida.
>> Sim, eu li um pouco, legal, mas poderia ser melhor
>> Achei muito interessante, poderia ter mais vezes.
>> Legal a aula de hoje.
>> Foi muito para nosso conhecimento.
>> Ah, pelo menos não foi para escrever um texto.
>> Eu queria que tivesse uma aula dessa todo o dia. Bem elaborada e bem explicada.



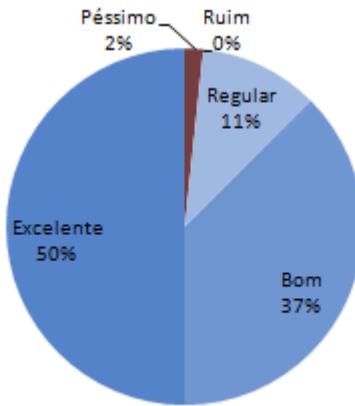
E. 9ºB

>> Conseguimos identificar conhecimentos gerais.
>> Interessante.
>> Eu gostei, sabia sobre eles, mas esse texto deu mais conhecimento.
>> Bom.
>> Foi muito bom.
>> Gostei muito.
>> Muito bom.
>> Foi muito bom.
>> A aula foi muito legal, saber mais sobre os felinos, que eles vivem na selva.
>> Nada a declarar, é muito bom.
>> Legal :D
>> O modo de estudo foi eficiente, sem a necessidade de um professor conseguimos estudar.
>> Aula muito chave.



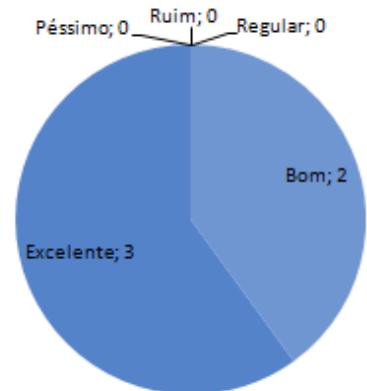


3.9.2. Distribuição Total de Avaliações dos Alunos da Escola



3.9.3. Formação de Professores (Avaliação, comentários)

- >> As oficinas podem realmente ter esse efeito, no entanto considero um trabalho de formiguinha e cada turma tem seus próprios desafios.
- >> Foi proveitosa, vou aperfeiçoar o que já faço e assim melhorar.
- >> Trabalha diferenciado, com objetivos claros e atingiu 100% a aprendizagem dos alunos, despertou o aluno para sua autonomia.
- >> No primeiro momento, o método parece bastante interessante.
- >> Mais uma alternativa para enriquecer a nossa prática em sala de aula. Muito bom e VIÁVEL.



3.10. EE Sen. Adolfo Gordo

Data da realização: 20/05/2015

Localização: Rua Dom Armando Lombardi, 223, Bairro Vila Progredior, São Paulo/SP

Dados reunidos, por turma:

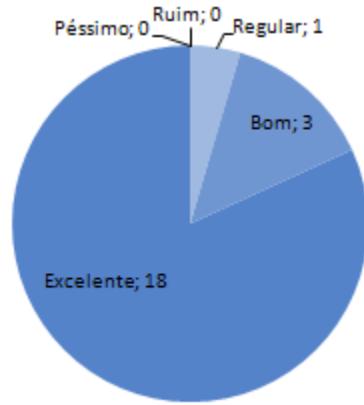


Período/Aula	Etapa de Ensino	Turma	Nº Alunos	Avaliação Média (1 a 5)	Percepção de Aprendizado	Aprovação
A	2EM	2ºC	22	4,77	100%	100,0%
B	2EM	2ºA	29	4,55	97%	100,0%
C	1EM	1ºC	24	4,13	92%	100,0%
D	1EM	1ºB	32	4,41	100%	100,0%
E	1EM	1ºH	22	4,64	100%	100,0%
Total/Média			129	4,49	98%	100,0%

3.10.1. Avaliações dos alunos (Distribuição e comentários anônimos, por turma)

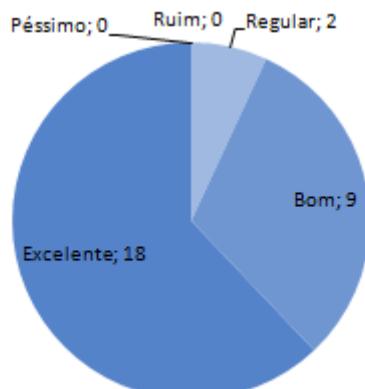
A. 2ºC

- >> Uma atividade muito boa de fazer e foi bom aprender melhor como estudar bem sozinho.
>> Obrigado pela disposição e aprendizagem de forma divertida.
>> Esta técnica é muito significativa, ajudará a aprendizagem de muitas pessoas, como a minha.
>> Não sabia que tinha tanta capacidade. Obrigada!
>> Assim eu adorei a aula, bem legal e fácil de aprender.
>> Auto-conhecimento é ilimitado. Você pode ler o mundo.
>> Podemos aprender sem aulas, só com nós mesmos de outra forma, analisar e aprender.
>> Muito legal!!
>> Agradeço pelo exemplo de como estudar.
>> Ótimo método de aprendizado.
>> Gostei muito, me ajuda a ter uma forma de estudar.
>> A aula foi boa e consegui aprender um bom conteúdo.
>> Deveríamos ter mais aulas assim para ampliar nosso campo de conhecimento.
>> Adorei o método!!!
>> <3
>> Legal
>> Parabéns, adotarei esse método :)
>> A capacidade de aprendizado com teu ?meio? É excelente, poderíamos ter mais aulas assim.



B. 2ºA

- >> Gostei bastante, pois de uma forma simples conseguimos entender bastante o texto sem a explicação do professor, a forma das etapas deu uma facilitada.
>> Gostei muito da aula e queria mais aulas assim.
>> Achei muito bom, porque conseguimos trabalhar com menos pressão.

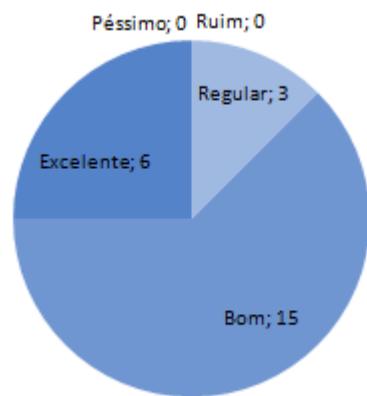




>> Deu uma visão melhor para eu compreender mais, que muitas vezes não entendo o que o professor fala, eu mesmo consegui entender com esses passos.
>> Achei que foi muito bom e me ajudou, porque me deu uma nova solução para estudar.
>> As orientações são bem passadas, mas achei que, por ter sido a primeira aula dessa maneira, achei um pouco diferente.
>> Adorei esse método, muito mais fácil de estudar e aprender, pensando em usar esse tipo de estudo.
>> Foi muito legal saber que não precisamos de um professor dando aula, e sim nós mesmos prendemos, sabemos por si próprios.
>> Essa aula foi muito legal, porque na verdade o professor nos ensinou a estudar o texto.
>> Gostei muito. Mostrou que eu sou capaz de qualquer coisa, sem o professor ficar ensinando o conteúdo do texto e sim ele ensinando a estudar.
>> Bom.
>> Achei a aula muito produtiva.
>> Amei o novo jeito de aprender, pois eu mesma fiz a aula e me sinto até melhor rs
>> Gostei bastante da atividade. Esse esquema de estudar vai me facilitar bastante daqui para a frente quando eu for estudar para alguma prova, por exemplo.
>> Ele orientou a gente. Nós seguimos as instruções e nós mesmos conseguimos estudar.
>> Eu gostei, achei que nos ajudou a compreender que podemos aprender sozinhos se quisermos.
>> O professor não precisou necessariamente nos explicar a matéria, apenas nos orientou e nós mesmos aprendemos.
>> Muito bom, gostei muito e não foi aquela aula, foi um simples texto que prestamos atenção e conseguimos entender.
>> Eu gostei da aula, pois me ensinou como deveríamos estudar um texto.
>> Foi muito boa a aula.
>> As orientações dele sobre como estudar foram maravilhosas!
>> Legal esse modo de aprender e entender um texto.
>> Eu gostei de resumir o texto.

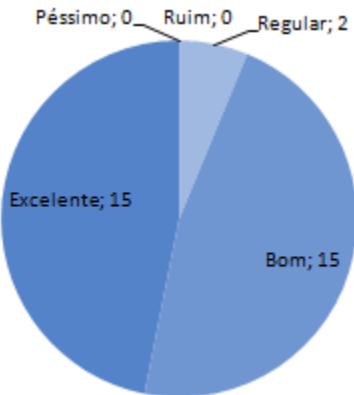
C. 1ºC

>> Gostaria de estudar mais sobre os povos mesoamericanos
>> Foi uma boa nova maneira de estudo e com certeza vou usar em outras matérias.
>> Não tenho nada a declarar.
>> Gostei de aprender sozinho.
>> Nunca fiz oficina de estudo, essa é a primeira vez e eu super gostei. Eles não falaram nada, só nós deram um esquema.
>> Muito bom.
>> Fazer mais vezes, porque assim a gente aprende mais um pouco.
>> Bom para aprender a interpretar sozinho.
>> Legal.
>> Achei diferente a atividade, acho que deveria ter mais, mas com textos mais interessantes, não gostei muito do assunto do texto.
>> Bem diferente o método de ensino, porém bem eficiente.





>> Muito bom, hoje aprendi coisas novas;
>> Aprendi a avaliar o texto e aprendi sozinha; Um método muito bom.
>> Essa atividade me ajudou a entender um conteúdo.
>> Eu gostei do texto por ser um texto de história.
>> Eu sim gosta estudando [?]
>> Foi muito bom.



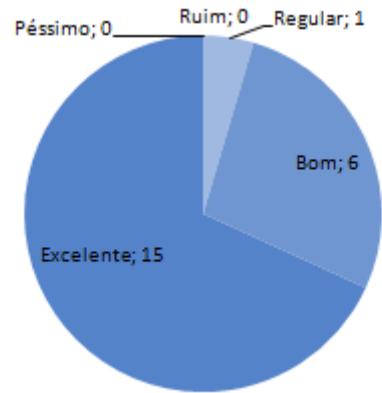
D. 1ºB

>> Eu achei muito importante.
>> Se tivesse mais aulas como essa, acho que seria mais prático e mais rápido de pegar a matéria dada. Eu gostei (risos).
>> É realmente muito bom. Poderiam os professores darem textos, mesmo que não tenha algo relacionado com a matéria dada naquele bimestre ou algo do tipo, apenas para maior conhecimento.
>> Eu achei uma aula muito legal.
>> Foi muito bom. Quero ter mais aulas assim!
>> Eu achei bom, pois vai me ajudar nas aulas de Filosofia, Português, etc.
>> Foi uma aula bem elaborada, gostaria de ter mais aulas assim.
>> Foi legal.
>> Foi muito legal ter essa aula e é até melhor na aprendizagem.
>> Gostei muito dessa aula.
>> Legal.
>> Foi uma coisa boa.
>> Eu achei muito legal essa aula! Isso vai me ajudar muito em casa, na escola! Adorei mesmo!!
>> Devemos ver que somos capazes de sermos melhores, de aprender mais coisas sozinhos.
>> Uma aula diferente, seria uma boa opção de aula.
>> Bom, eu achei maneiro, porque foi diferente e eu acho que com isso pode aumentar o meu conhecimento.
>> Interessante, pois poderia ser assim mais vezes.
>> É, essa aula foi boa!
>> Nessa aula, pude aprender mais sobre o conteúdo, e foi mais fácil o aprendizado.
>> Eu achei muito bom esse outro método de ensino.
>> Acho que nesse modo de aula pode se aprender muito sobre o assunto que o professor quer colocar. Gostei muito!!
>> Eu achei muito bom, consegui pegar bem o texto.
>> Bom, a gente aprende que com uma simples leitura podemos aprender algo muito bom!
>> Uma experiência de aula nova e prática. Foi ótimo, ?? É um pouco confuso para terminar a anotação.
>> Gostei, porém, gostaria de ter uma aula (50 minutos) por semana para ter maior desempenho.

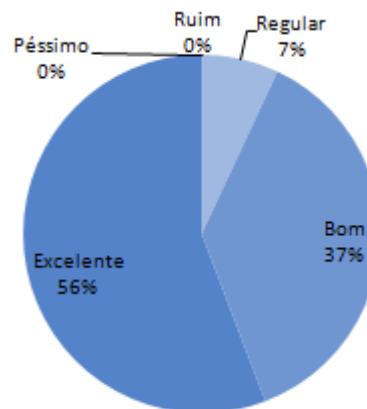


E. 1ºH

- >> Muito bom.
>> Gostei, pois consegui entender lendo o texto com a ajuda do professor ensinando como estudar.
>> Bem legal e interessante.
>> Eu achei essa aula muito bacana, eu aprendi muito mais aquilo que eu não sabia.
>> Foi legal e serviu muito para eu aprender como se estuda de um jeito mais rápido.
>> A aula foi Top.
>> Eu gostei muito dessa aula!!!
>> Gostei muito dessa nova forma, acho que deveria ser um método usado pelos professores.
>> Acho que eu aprendi mais do que mesmo em uma aula normal, aprendi algumas coisas que eu não sabia.
>> Aula bacana.
>> Encontrei um jeito de estudar que eu gostei e me incentivou a estudar.
>> Eu achei válido, é uma forma diferente de dar aula.
>> Dependendo da matéria, é legal.
>> Uma inovação que seria super legal, porque o aprendizado fica já na própria mente.
>> Foi uma aula super diferente. Ao invés de aprender você adquire conhecimento sem perceber. Eu achei muito boa essa aula.
>> Essa aula foi muito boa. Poderia ser assim, o estudo é mais fácil e mais fácil de aprender..
>> Eu achei que foi uma ótima aula e que poderíamos ter mais aulas assim. Bjs.
>> No meu modo de ver, aprendemos mais do que em uma aula com o professor de história ou qualquer matéria. Mas com o professor é suave também.
>> Uma aula assim pode ensinar mais do que o professor ensinando a matéria.



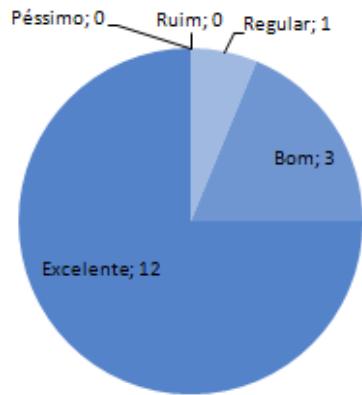
3.10.2. Distribuição Total de Avaliações





3.10.3. Formação de Professores (Avaliação, comentários)

- >> Simples, funcional
- >> Muito sólido, porque precisamos ter essa compreensão de que os alunos precisam descobrir um sentido em aprender.
- >> Essa formação agregou muito à bagagem do meu conhecimento. Fica a sugestão de ter mais espaços para essa prática.
- >> Parabéns, como é bom ouvir pessoas que acreditam na educação! Esperança (empolgante)!
- >> Gostei muito. Tu coloca meios de avaliar o aluno e também faz com que estes tenham estímulo e vontade de estudar dentro de uma metodologia diferente da tradicional para que estes se tornem mais participativos e não inertes.
- >> Um momento muito bom de aprendizagem. Parabéns pela iniciativa, apesar dos entraves apresentados pela escola de um modo geral, com dedicação é possível superação.
- >> Achei ótimo, pois venho me perguntando o que devo fazer para conseguir despertar tal interesse ??? dos alunos. Obrigada.
- >> Eu achei muito válido essa sugestão de expor o conteúdo, e de suma importância que os professores ponham em prática, para que possamos ter resultados positivos dentro de sala de aula.
- >> Gostei muito da proposta e do método de oficinas de estudo para proporcionar aos alunos um significado para a aprendizagem e para sua atuação na sala de aula, conhecendo as suas capacidade e limitações. Acredito ser muito válida para o atual público da escola
- >> Gostei muito da explicação sobre como não "empacar", mediante a dificuldade e/ou receio de estudar sozinha.
- >> Gostei bastante, o método é prático e, com certeza, deve ajudar o aluno a aprender.
- >> Excelente. Gostaria de mais informação. Um jeito diferente de aprender.
- >> Parabéns. O que realmente atrapalha são professoras que atrapalham e os seus alunos possuem as piores notas da escola e pensam que só elas sabem dar aula.
- >> Um trabalho que é válido e funcional - "Gratificante"





CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES E INSIGHTS

Com base nos dados colhidos, parece ser seguro afirmar com razoável convicção que as Oficinas de Estudo se candidatam a uma alternativa viável para alavancar a educação pública. O que motiva tal afirmação é a massiva aprovação de alunos e professores das diversas escolas e etapas de ensino abrangidas por esse estudo, qualificadas por rico material escrito. Além disso, os resultados obtidos por professores recém capacitados em uma formação extremamente breve (apenas 3 horas/aula) revelam um alto potencial de replicação dessa didática entre os professores. Dessa forma, é possível imaginar que, com maior estrutura e materiais de apoio, as Oficinas de Estudo possam se disseminar no ensino público por facilitar o trabalho dos professores e promover uma postura ativa dos alunos em uma aula menos maçante.

Contudo, há razões para se ter cautela com os resultados obtidos, pelas seguintes *limitações* desse estudo:

- a) *Novidade*: o projeto foi executado em apenas 1 dia em cada escola, sendo percebido pelos alunos como uma atividade nova e diferente. É muito oportuna a pergunta sobre como avaliariam as Oficinas se elas fossem mais freqüentes, realmente inseridas no cotidiano das escolas. Há espaço para dúvidas se a avaliação se manteria tão elevada, havendo margem para a expectativa que, mesmo com alguma deterioração, a avaliação continue alta e preferível à aula expositiva. Faz-se necessário medir esse indicador após um maior período de aplicação, como um semestre ou um ano.
- b) *Aprendizado percebido (subjetivo)*: 97% dos alunos avaliaram que aprenderam por conta própria durante as Oficinas. Tal dado é importante para constatar um grande envolvimento com a atividade. Contudo, a qualidade de tal aprendizado ainda fica em questão, porque não foi medido de forma objetiva. De toda forma, o envolvimento dos alunos e como se percebem frente ao aprendizado é ainda um dado da mais alta relevância e a expectativa é que, sim, se reverta objetivamente em boas notas. Faz-se necessário realizar um estudo com essa intenção específica, avaliando o aprendizado por meio de Oficinas utilizando um grupo de controle.



-
- c) *Professores adicionais em sala de aula:* este estudo contou, em todas as Oficinas, com mais professores em sala de aula do que o usual, mesmo que apenas como observadores em alguns casos. Isso possui o efeito mínimo de inibir algumas turmas em relação à sua postura usual. Além disso, houve maior quantidade de professores para atender os alunos em suas classes. Resta a dúvida, portanto, sobre como seria o andamento das Oficinas de Estudo com apenas um educador por sala. Mesmo que a aprovação unânime permita esperar que uma deterioração da avaliação ainda viabilize um bom aproveitamento da parte dos alunos, cabe medir o sucesso de tais aulas quando os professores formados estiverem solos.
 - d) *Disciplinas exatas:* O material utilizado nas Oficinas realizadas trazia conteúdos apresentados na forma de texto (de Ciências para o Ensino Fundamental, e de História, para o Ensino Médio). Mesmo que não fossem textos simples – na verdade, são textos densos e desafiadores (vide anexos) – não foi aqui medido como seria o desempenho e recepção dos alunos se fossem trabalhados conteúdos de ciências exatas, especialmente a Matemática. Faz-se necessário realizar um estudo nessa direção, como forma de desenvolver a técnica e a formação dos professores nesse campo.

Entretanto, apesar das limitações apontadas, o estudo aqui apresentado motiva *insights* importantes e boas expectativas sobre a possibilidade de melhorar nossa Educação com uma mudança na maneira como o professor se relaciona com os alunos. A experiência proporcionada pela execução desse projeto permite perceber que:

- a) *É possível motivar os alunos em função do aprendizado efetivamente percebido em sala de aula*, o que contraria uma opinião comum de que “os alunos não querem saber de estudar ou aprender” ou que “a aula precisa ser divertida ou o professor, carismático” para se ter a atenção do aluno.
- b) *É altamente significativa para os alunos a percepção de que desenvolvem suas próprias capacidades*, ao invés de apenas “aprender a lição” ou “copiar”.
- c) *A movimentação constante do professor e atendimento dos alunos em suas classes aproxima ambos e cria canal de colaboração, não oposição.*



-
- d) *Alunos habituados com aulas tradicionais podem migrar com facilidade para outro modelo de ensino, desde que seja bem estruturado.*
 - e) *É possível dar formação a professores com baixo investimento e resultados efetivos, na medida em que os professores recém formados foram capazes de, após 3 horas/aula de instrução, ministrar Oficinas com excelentes resultados.*
 - f) *Reformar o ensino não requer necessariamente uma modificação do currículo: a reforma pode ser didática, não curricular, e, ainda, não implica em ruptura com a prática usual (pode ser mesclada).*

Finalmente, pode-se concluir esse relatório com a certeza de que a experiência com esse projeto foi produtiva e agregadora para todas as partes envolvidas. Seja observando os números mais abrangentes ou os comentários mais específicos, cria-se a expectativa de que um trabalho promissor possa ser desenvolvido nessa direção. Dentre todos os dados levantados, um deles, por si mesmo, leva a crer na necessidade de seguir por esse caminho: os alunos aprovaram com unanimidade a experiência de serem ativos em sala de aula, apesar das diferenças entre as escolas, tamanhos de turmas, professores, motivações individuais e contexto de vida.

Os alunos querem aprender a aprender. Basta, então, que se forneçam instrumentos, espaço e instrução para que esse aprendizado avance.



Secretaria de Estado da Educação
DIRETORIA DE ENSINO REGIÃO CENTRO-OESTE
Rua Dr. Paulo Vieira, 257 – São Paulo/SP CEP 01257-000
Telefone: (11) 3866 -3510
Site: <http://decentrooeste.educacao.sp.gov.br>
E-mail: decto@educacao.sp.gov.br



ANEXOS

Roteiro para Oficinas de Estudo

Texto utilizado nas Oficinas de Estudo para turmas do Ensino Médio

Texto utilizado nas Oficinas de Estudo para turmas do Ensino Fundamental



ROTEIRO PARA OFICINAS DE ESTUDO – Livro: “A Nova Sala de Aula”, Capítulo 8

<u>PREPARAÇÃO</u>	Material	<u>- Inédito / Desafiador / 1ª vez: 4 ou 5 parágrafos</u> <u>- Deve permitir a circulação do professor</u> - Apenas o nome das 4 etapas (abaixo)
<u>INTRODUÇÃO</u>	- Informar aos alunos que será uma “aula diferente” e tranquilizar os alunos - NÃO explicar todas as etapas de uma vez, apenas indicá-las - “ O Desafio ”: “Se cumprirem as etapas, vocês vão aprender um conteúdo inédito por conta própria”	
<u>ETAPAS</u>	<u>TEMPO</u>	<u>Obs.</u>
<u>1º) Leitura Panorâmica</u> → Trechos	1-2 min	- Explicar: é só para ficar com uma ideia geral; - “ler o início e final de cada parágrafo” - Tempo controlado, na primeira ocasião - Prof. circula para induzir alunos à atividade
<u>2º) Marcar</u> → Palavras-Chave	15 – 20 min (não controlado)	- “Ler com calma, marcando com um colchete na margem os trechos (linhas) mais importantes. ; Prof. circula pela sala. - Prof. explica fazendo um desenho no quadro que ilustra como os trechos são marcados - Pedir para levantar a mão quando acabar. Então, orientar a sublinhado
<u>Sublinhar</u> → Palavras-Chave	5 min (não controlado)	- “Voltar aos trechos marcados e sublinhar algumas palavras-chave” Prof. circula pela sala. - Prof. explica fazendo um desenho no quadro que ilustra como as palavras são sublinhadas. - Pedir para levantar a mão quando acabar. Então, orientar as anotações
<u>3º) Anotações</u> - Esquema - Resumo - Tabela - Desenho...	10 min (não controlado)	- “Fazer anotações livres com base no que foi marcado e sublinhado”; Prof. Circula pela sala. - Prof. explica fazendo um desenho no quadro que ilustra um esquema - Pedir para levantar a mão quando acabar. Então, pedir um desenho simples sobre o que mais chamou a atenção ou que formularem perguntas “como se fossem o prof.”
<u>4º) Exercícios</u>	<u>Variável</u>	- Todos alunos juntos - Utilizar perguntas prontas , perguntas dos alunos, troca de anotações, elaborações indiv./coletiva ou qualquer outra dinâmica. - Deixar que os alunos respondam, debatam...
<u>FECHAMENTO</u>	- Resposta ao “Desafio”: “Vocês notam que aprenderam com a atividade? Sim? Como aprenderam, se o professor não falou do conteúdo? Sim, vocês aprenderam sozinhos, parabéns!”	



cidade, chegando a possuir uma população de mais de oitenta mil habitantes, tinha se transformado no centro religiosos hegemônico da região, obrigando seus vizinhos ao pagamento de diversos tributos. O predomínio social em Teotihuacán, uma cidade com centro administrativo e religiosos, com palácios, pirâmides, avenidas, praças e bairros planificados, pertencia a uma aristocracia guerreira e sacerdotal, associada a mercadores e aos funcionários da administração estatal.

Das primeiras civilizações mesoamericanas a dos olmecas é considerada a fundadora da "cultura mãe" da América Central, cujo desenvolvimento situa-se entre um pouco antes de 1000 a.C. até pouco depois do século V a.C.

A população olmeca, que deve ter atingido um total próximo a 350 mil habitantes, era basicamente rural com uma dieta alimentar centrada na cultura do milho, feijão e abóbora ao longo dos rios, completada pela caça e pesca. Toda a vida olmeca estava ligada aos vários centros religiosos cerimoniais, como os de San Lorenzo, La Venta e Tres Zapotes. Ao que se sabe, o grupo sacerdotal tinha o predomínio na sociedade, apesar da existência de mercadores com alguma força que comercializam especialmente o jade, um mineral esverdeado usado para fazer adornos. Os olmecas, além de uma cerâmica rudimentar, foram os criadores de uma escrita e calendário pouco conhecidos, os quais serviram de base para as civilizações posteriores da região. A decadência olmeca deve ter acontecido por pressão de povos vizinhos, desaparecendo nos primeiros séculos da era cristã, época em que já despontava a primeira cidade mesoamericana, a nordeste da atual Cidade do México chamada Teotihuacán (que significa "lugar onde os homens se convertem em deuses").

No século IX, floresceram cidades-estados que antes eram de pouca expressão, como El Tajín (atual Vera Cruz), Xochicalco (atual Morelos) e Colula (atual Puebla), as quais pouco depois entraram em declínio devido a invasões estrangeiras. Quando chegaram os espanhóis, no século XV, todas as cidades maias estavam arruinadas, beirando a total desintegração, uma decadência de vários séculos cujas razões são ainda pouco conhecidas. Ao final da civilização maia surgiram novas hegemonias de invasores mesoamericanos, destacando-se por um breve período a

dos toltecas e, a seguir, a dos mexicas, também conhecidos por astecas.

Os toltecas atingiram seu apogeu entre os anos 1000 e 1224, tendo como centro a cidade de Tollan de 37 mil habitantes, a atual Tula, que fica ao norte da atual capital mexicana, envolvendo numerosas aldeias por uma área de 1 500 quilômetros quadrados e mais de sessenta mil pessoas. Tollan foi invadida e destruída entre os anos 1150 e 1200, seguida do fim da civilização tolteca.

De todas as grandes culturas pré-colombianas da região mesoamericana, a asteca foi a mais grandiosa. A civilização asteca reuniu um império que se estendia desde o oeste mexicano até o sul da Guatemala, uma área superior a trezentos mil quilômetros quadrados, envolvendo uma população próxima a 12 milhões de habitantes. A sua capital, Mexiho-Tenochtitlán (hoje Cidade do México), espalhava-se por 13 quilômetros quadrados e tinha uma população perto de cem mil pessoas, segundo estimativas mais seguras (há quem chegue a apontar quinhentos mil habitantes).

Estima-se que a população maia tenha alcançado um total próximo de dois milhões de habitantes, construindo aperfeiçoados sistemas de irrigação, imponentes palácios e grandes templos de adoração aos deuses da natureza (chuva, sol, lua, milho, etc.). Chegaram também a desenvolver apurados cálculos matemáticos, usando inclusive do zero, além de criarem vários calendários, destacando-se um religioso, o "Tzolkín", de 260 dias, e um civil, o Haab, composto de 18 meses de 20 dias, completado com 5 dias finais.

VICENTINO, Cláudio, História Geral. São Paulo, Scipione, 1999, pp.224-5)

Os Mesoamericanos

A região mesoamericana, correspondente a boa parte dos atuais México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicarágua e Costa Rica, produziu ao longo de 25 séculos diversas civilizações poderosas, destacando-se entre outras a dos olmecas, maias, toltecas e principalmente a dos astecas.

Das primeiras civilizações mesoamericanas a dos olmecas é considerada a fundadora da "cultura mãe" da América Central, cujo desenvolvimento situa-se entre um pouco antes de 1000 a.C. até pouco depois do século V a.C.

A população olmeca, que deve ter atingido um total próximo de 350 mil habitantes, era basicamente rural com uma dieta alimentar centrada na cultura do milho, feijão e abóbora ao longo dos rios, completada pela caça e pesca. Toda a vida olmeca estava ligada aos vários centros religiosos cerimoniais, como os de San Lorenzo, La Venta e Tres Zapotes. Ao que se sabe, o grupo sacerdotal tinha o predomínio na sociedade, apesar da existência de mercadores com alguma força que comercializam especialmente o jade, um mineral esverdeado usado para fazer adornos. Os olmecas, além de uma cerâmica rudimentar, foram os criadores de uma escrita e calendário pouco conhecidos, os quais serviram de base para as civilizações posteriores da região. A decadência olmeca deve ter acontecido por pressão de povos vizinhos, desaparecendo nos primeiros séculos da era cristã, época em que já despontava a primeira cidade mesoamericana, a nordeste da atual Cidade do México chamada Teotihuacán (que significa "lugar onde os homens se convertem em deuses").

A civilização de Teotihuacán teve início perto de 100 a.C. e atingiu o seu apogeu entre os séculos V e VII. A



A língua não é só um meio de degustar ou deglutiir, como na maioria dos carnívoros; o endurecimento de algumas regiões da língua de certos felídeos transformou-a em uma espécie de ralador, que se mostra extremamente útil para limpar os ossos da presa.

Enfim, tudo parece perfeitamente adaptado para caçar, agarrar e matar. Não é à toa, portanto, que os felídeos têm o mais alto grau de desenvolvimento na técnica de predação, acima de qualquer outro carnívoro.

Estão em todas as partes do mundo, menos na Austrália e em Madagáscar. Vivem em praticamente todo o tipo de clima e ambiente, excetuada apenas a tundra ártica, gelada e de vegetação rasteira e escassa.

Boa parte dos felídeos, como os tigres, preferem a floresta úmida, onde a vida floresce e por isso mesmo, a caça é mais abundante. Outros, como os leões, são mais adaptáveis, embora dêem melhor em formações vegetais um pouco mais abertas. Entre todos, o leopardo é o mais eclético: vive tão bem no deserto como na mata cerrada. E há também as espécies próprias de clima frio, como o tigre siberiano.

As variações de pelagem dos felídeos parecem estar intimamente ligadas às condições de temperatura e umidade. Quanto mais intensas essas condições, mais escura a

Felídeos

Eles se espreguiçam o dia inteiro e dormem, como se não houvesse mais nada para fazer. De vez em quando, conferem as garras, lambem o corpo, olham em volta sem muito interesse. Bebem água e volta a dormir. No fim da tarde, podem sair para caçar. Alguns preferem o calor aconchegante dos fogões domésticos; outros escolhem a sombra tépida sob as árvores da selva. Todos eles são gatos, ou quase. Pequenos, grandes, corpulentos, cor uniforme ou não – Todos fazem parte da mesma e grande família, a dos felídeos (Felidae).

Mas aquilo que todos os felídeos têm mesmo em comum é a disposição para caça. São fortes, ágeis, têm sentidos muito desenvolvidos, agudos. São ágeis, apesar do tamanho de alguns deles. Podem saltar sobre a presa ou correr atrás dela com precisão, elegância de movimentos e velocidades incríveis.

Os dentes, especialmente os caninos, são muito desenvolvidos e geralmente separados dos demais dentes. Isso permite ao animal agarrar a carne da presa com grande eficiência, graças também à força dos maxilares. As garras podem agradar ou matar; Quando em repouso, ficam recolhidas e aparecem graças a uma ação especial dos músculos, que as retiram de uma bolsa de pele.

cor do pelo. Assim, nas florestas úmidas equatoriais há panteras de pelagem negra, coloração nunca encontrada nas florestas secas da Índia, que é o habitat do tigre claro. A temperatura e a umidade parecem estar associadas também ao porte dos felídeos, mas de maneira inversa, ou seja, quanto mais accentuadas essas condições, menor o porte do animal. O lince-canadense, por exemplo, que vive em regiões mais frias, é maior e tem pelo mais longo do que seu colega europeu; e os tigres também confirmam esta relação: o maior deles é o siberiano, e o menor o Sumatra, cujo habitat é a zona equatorial.

(DEUTSCH, Ladislau [coord]. *Zoo [mamíferos]*. Rio de Janeiro, Rio Gráfica e Editora, 1982, v. I, p.66.)

