



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS
COLEGIADO DE MATEMÁTICA
Licenciatura em Matemática
UNIOESTE - *Campus* de Cascavel

GABRIELA ARTINI DA SILVA
GUILHERME GASPARINI LOVATTO

RELATÓRIO DA DISCIPLINA METODOLOGIA E PRÁTICA DE ENSINO DE
MATEMÁTICA:
ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

CASCADEL

2019

GABRIELA ARTINI DA SILVA
GUILHERME GASPARINI LOVATTO

**RELATÓRIO DA DISCIPLINA METODOLOGIA E PRÁTICA DE ENSINO DE
MATEMÁTICA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I**

Relatório apresentado como requisito parcial da
disciplina para aprovação.

Orientadora: Prof^ª. Andréia Büttner Ciani

CASCADEL

2019

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a nossa orientadora Andréia Büttner Ciani por ter nos auxiliado e orientado durante toda a regência. Também a agradecemos por todo conhecimento disponibilizado, pela nossa aprendizagem e por nos mostrar que um aluno deve ser avaliado de forma a se considerar a sua evolução para além da dicotomia do certo e do errado.

Agradecemos à professora Arleni Elise Sella Langer por ter nos auxiliado durante o processo, ajudando na organização dos conteúdos trabalhados, dúvidas e imprevistos.

Ao Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco - Ensino Fundamental e Médio e toda sua equipe que nos recebeu oferecendo auxílio para que pudéssemos desenvolver todas as atividades planejadas durante a regência.

Agradecemos também à professora Catia Simon Santos, regente das turmas nas quais realizamos a nossa prática, por disponibilizar o espaço de suas aulas e contribuir com nossa formação.

Agradecemos aos alunos que fizeram parte dessa etapa significativa em nossa carreira de formação para a docência, se dedicando às aulas e enfrentando os desafios para estarem presentes em cada uma das aulas e se esforçando para participar.

Agradecemos aos nossos colegas por compartilharem suas vivências em sala de aula e auxiliarem para que fosse possível um desempenho maior em todas as atividades.

Agradecemos, por último, mas não menos importante, aos nossos familiares que fizeram possível a nossa chegada e conclusão de mais essa etapa.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Rampa de Acesso.....	11
Figura 2: Bicicletário	12
Figura 3: Janelas e Ar Condicionado	12
Figura 4: Prateleiras com Livros.....	13
Figura 5: Biblioteca	13
Figura 6: Horário E.F.....	14
Figura 7: Horário E.M.....	14
Figura 8: Sala dos Professores	15
Figura 9: Quadra de Esportes	15
Figura 10: Tênis de Mesa	16
Figura 11: Parquinho.....	16
Figura 12: Materiais para experimentos.....	17
Figura 13: Esqueleto humano	18
Figura 14: Animais conservados.....	18
Figura 15: Mecanografia	19
Figura 16: <i>TV pendrive</i>	19
Figura 17: Sala de Recurso Multifuncional, Área Visual.....	22
Figura 18: Jogos diversos da sala de Recurso Multifuncional, Área Visual	22
Figura 19: Materiais de apoio da sala de Recurso Multifuncional, Área Visual	23
Figura 20: Refeitório.....	25
Figura 21: Cozinha.....	25
Figura 22: Despensa.....	26
Figura 23: Refeições	27
Figura 24: Pasta Individual.....	28
Figura 25: Mercadinho.....	64
Figura 26: Mercadinho.....	65
Figura 27: Quadro com Preços	66
Figura 28: Resolução lista de exercícios	71
Figura 29: Atividade Medidas	73
Figura 30: Peso das professoras.....	74
Figura 31: Resolução da lista	78
Figura 32: Mercadinho.....	81
Figura 33: Mercadinho.....	82
Figura 34: Quadro com preços	83
Figura 35: Turma no mercadinho	88
Figura 36: Turma no mercadinho	89
Figura 37: Revisão	93
Figura 38: Aluno com necessidade especial.....	94
Figura 39: Resolução	94
Figura 40: Foto final	95
Figura 41: Mercadinho.....	98
Figura 42: Mercadinho.....	99
Figura 43: Quadro com preços	100
Figura 44: Alunos no Mercadinho	106
Figura 45: Resolução do aluno I.....	107
Figura 46: Resolução do aluno II.....	107
Figura 47: Alunos medindo suas alturas	108
Figura 48: Altura do tênis.....	108
Figura 49: Mercadinho.....	111
Figura 50: Mercadinho.....	112
Figura 51: Quadro com preços	113

Figura 52: Medidas	114
Figura 53: Atividade do troco.....	118
Figura 54: Resolução mercadinho	119
Figura 55: Adição e subtração de decimais	119
Figura 56: Resolução	120
Figura 57: Aluno na lousa	120
Figura 58: Compra dos sonhos	121
Figura 59: Revisão	129
Figura 60: Aluno resolvendo a prova.....	129
Figura 61: Adição de decimais	132
Figura 62: Mercadinho.....	133
Figura 63: Mercadinho.....	133
Figura 64: Quadro com preços	134
Figura 65: Medidas	135
Figura 66: Explicação sistema posicional	139
Figura 67: Resolução de alunos	140
Figura 68: Resolução de atividade.....	140
Figura 69: Alunos no quadro.....	141
Figura 70: Resultados.....	141
Figura 71: Resultados.....	142
Figura 72: Resolução lista	146
Figura 73: Final da prova	150

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Decimais	63
Quadro 2: Decimais	63
Quadro 3: Medidas.....	67
Quadro 4: Decimais	80
Quadro 5: Adição de decimais.....	80
Quadro 6: Medidas.....	84
Quadro 7: Decimais	97
Quadro 8: Adição de decimais.....	97
Quadro 9: Medidas.....	101
Quadro 10: Decimais	110
Quadro 11: Adição de decimais.....	111
Quadro 12: Decimais	132

SUMÁRIO

Lista de figuras	3
Lista de quadros.....	5
SUMÁRIO	6
1. Introdução	8
1.1. Caracterização do Contexto Escolar	9
1.2. Ambientação e Participação	29
1.2.1. Cronograma	29
1.2.2. Observação Estagiária Gabriela.....	30
1.2.2.1. 7º Ano C 19/08/2019.....	30
1.2.2.2. 9º Ano C 19/08/2019.....	32
1.2.2.3. 8º Ano C 19/08/2019.....	34
1.2.2.4. 6º Ano A 19/08/2019	35
1.2.2.5. 7º Ano C 26/08/2019.....	37
1.2.2.6. 6º Ano C 26/08/2019.....	40
1.2.2.7. 6º Ano B 26/08/2019.....	41
1.2.2.8. 6º Ano A 26/08/2019	43
1.2.3. Observação Estagiário Guilherme	45
1.2.3.1. 7º Ano C 19/08/2019.....	45
1.2.3.2. 9º Ano C 19/08/2019.....	47
1.2.3.3. 8º Ano C 19/08/2019.....	48
1.2.3.4. 6º Ano A 19/08/2019	50
1.2.3.5. 7º Ano C 26/08/2019.....	51
1.2.3.6. 6º Ano C 26/08/2019.....	53
1.2.3.7. 6º Ano B 26/08/2019.....	54
1.2.3.8. 6º Ano A 26/08/2019	56
1.3. Opção Teórica e Metodológica	58
1.4. Regência.....	61
1.4.1 Cronograma	61
1.4.2 Turma 6º ano A.....	62
1.4.2.1 Plano de aula do dia 09/09/2019.....	62
1.4.2.2 Relatório.....	71
1.4.2.3 Plano de aula do dia 11/09/2019.....	74
1.4.2.4 Relatório.....	77
1.4.2.5 Plano de aula do dia 13/09/2019.....	78
1.4.2.6 Relatório.....	87

1.4.2.7.	Plano de aula do dia 16/09/2019.....	89
1.4.2.8.	Relatório.....	92
1.4.3.	Turma 6º ano B.....	96
1.4.3.1.	Plano de aula do dia 09/09/2019.....	96
1.4.3.2.	Relatório.....	105
1.4.3.3.	Plano de aula do dia 11/09/2019.....	109
1.4.3.4.	Relatório.....	117
1.4.3.5.	Plano de aula do dia 13/09/2019.....	121
1.4.3.6.	Relatório.....	124
1.4.3.7.	Plano de aula do dia 16/09/2019.....	125
1.4.3.8.	Relatório.....	128
1.4.4.	Turma 6º ano C.....	131
1.4.4.1.	Plano de aula do dia 11/09/2019.....	131
1.4.4.2.	Relatório.....	138
1.4.4.3.	Plano de aula do dia 13/09/2019.....	142
1.4.4.4.	Relatório.....	145
1.4.4.5.	Plano de aula do dia 16/09/2019.....	146
1.4.4.6.	Relatório.....	149
1.5.	Considerações.....	151

1. Introdução

Este relatório apresenta o desenvolvimento da segunda etapa do Estágio Supervisionado I, ou seja, a regência que realizamos no Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio. Diante disso, estão presentes todos os planos de aula e relatórios das aulas que realizamos em três turmas de sexto ano. Além disso, apresentamos um dos nossos referenciais teóricos utilizados nas aulas, visando não atuar apenas em aulas tradicionais. A caracterização do contexto escolar, que também está presente neste relatório, teve o objetivo de conhecer melhor a colégio de atuação e seu funcionamento, em se tratando de infraestrutura e aspectos didáticos e pedagógicos.

Como mencionado, utilizamos metodologias do ensino de matemática, como a utilização do lúdico nas aulas, a fim de que os alunos participem de ambientes que estão munidos de intenções didáticas e percebam que a matemática pode ser utilizada em lugares que estão habituados a ir, por exemplo no mercado.

1.1. Caracterização do Contexto Escolar

O Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, Ensino Fundamental e Médio, está localizado na Rua Euclides da Cunha, nº 405, CEP 85.803-590, fone (45) 3224-7256, no bairro Parque São Paulo na cidade de Cascavel, Paraná. É mantido pelo Poder Público e administrado pela Secretaria de Estado da Educação.

Pode-se chegar ao colégio pela linha de transporte coletivo Sul-Oeste/Marechal Rondon. Há dois pontos de ônibus nas proximidades, um a duas quadras de distância e o outro na lateral do colégio.

A escola funciona nos períodos da manhã e da tarde, não funcionando à noite nem aos sábados. No matutino as aulas iniciam às 7h25 e terminam às 11h50, com intervalo de 15 minutos, das 9h55 às 10h10. No período vespertino, as aulas iniciam-se às 13h15 e terminam às 17h40, com intervalo de 15 minutos, das 15h45 às 16h. Cada período é composto por cinco aulas, cada uma com duração de 50 minutos, sendo três antes do intervalo e duas após.

O colégio adota o uso do uniforme: camiseta da escola, branca ou azul, e calça azul ou preta. Segundo o Regulamento Interno da instituição, o uso do uniforme é obrigatório e caso o aluno não esteja trajado devidamente, não será permitida a presença deste em sala de aula.

O Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco teve seu funcionamento autorizado pelo Decreto nº 1693/76, D.O.E. 15/03/76, o Colégio Castelo Branco, ofertou diversos cursos e programas desde então:

- Curso de 1º Grau Regular, reconhecido através da Resolução nº 3347/82 e Ato 07/12/82;
- Curso de Ensino Fundamental, reconhecido pela Resolução nº 3347/82 e Ato 13/01/83;
- Curso profissionalizante, Processamento de Dados, reconhecido pela Resolução nº 131/94 e Ato 07/01/94;
- Curso de 2º Grau Regular, reconhecido pela Resolução nº 131/94 e Ato 21/01/94;
- Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Médio (PROEM), implantado gradativamente a partir do ano de 1999, reconhecido pela Resolução nº 2869/99 e Ato 06/08/99. Devido à implantação do PROEM, extinguiu-se o Curso de Processamento de Dados, em 1998.
- Curso Supletivo Seriado – Educação de Jovens e Adultos, Ensino Médio, implantado a partir de 1999, reconhecido pela Resolução nº 2.371/01 de 07/11/01;
- Programa Acelerado do CES (PAC), ofertado no ano de 2002.

A instituição também conta com o Centro de Atendimento Educacional Especializado na Área da Deficiência Visual (CAEDV), autorizado pela Resolução nº 2.154/89 de 01/08/89, fundado em 1989 com o objetivo de ofertar atendimentos específicos na Educação Especial.

A partir de 2003, a instituição de ensino passou a contar com uma Sala de Recursos/Ensino Fundamental (5ª a 8ª série), área da Deficiência Mental e Distúrbios da Aprendizagem, autorizada pela Resolução nº 4.013/04, Parecer nº 576/04, Deliberação nº 02/03, Ato de 31/01/2003. Foi autorizada a ampliação da carga horária da modalidade acima citada para 40 horas semanais, através do Parecer nº 1512/04-CEF/SEED.

Além disso, devido à necessidade de garantir o acesso, a permanência e a aprendizagem efetiva dos alunos, a instituição passou a contar com a Sala de Apoio nas Disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática para alunos de 5ª série, autorizada pela Resolução nº 208/04, Parecer nº 04/98- CEB e Deliberação nº 007/99 do CEE.

Segundo o Regimento da instituição, o colégio tem a finalidade de efetivar o processo de apropriação do conhecimento, respeitando os dispositivos constitucionais Federal e Estadual, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/96, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei nº 8.069/90 e a Legislação do Sistema Estadual de Ensino.

A instituição de ensino tem por objetivo a implementação e acompanhamento do seu Projeto Político Pedagógico (PPP), elaborado coletivamente, cumprindo os princípios democráticos, e submetido à aprovação do Conselho Escolar.

A Educação Básica é ofertada com base nos princípios das Constituições Federal e Estadual, LDBEN, ECA e Plano Nacional de Direitos Humanos, que são: a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, vedada qualquer forma de discriminação e segregação; gratuidade de ensino, com isenção de taxas e contribuições de qualquer natureza vinculadas à matrícula e a garantia de uma Educação Básica igualitária e de qualidade.

Atualmente, esta Instituição de ensino oferece as modalidades de Ensino Fundamental, anos finais; Ensino Médio e Educação Especial, Sala de Recursos Multifuncionais Tipo I e Sala de Recursos Multifuncionais tipo II, na área da Deficiência Visual.

O colégio possui como diretor o professor Deonir Giacomini, porém não tem Vice. De acordo com o documento intitulado Caderno de Apoio ao Diretor, parte integrante da Dimensão administrativa da atuação do gestor na escola pública no estado do Paraná, presente no portal Dia a Dia Educação, o diretor é considerado o elemento fundamental de todo o processo educacional de um Estabelecimento de Ensino, sendo que a equipe pedagógica, administrativa, docentes, funcionários, pais, alunos e toda a comunidade escolar depende das decisões do

diretor. (PARANÁ, 2008). Ainda, segundo este documento, um dos trabalhos do diretor é tomar decisões frente à comunidade escolar e tem como desafio organizar, direcionar e efetivar um relacionamento eficiente, na área administrativa, direcionando para uma postura de gestão crítica, ética e política, bem como tomar iniciativas adequadas e oferecer novas possibilidades de mudanças que possam gerar resultados concretos e que possam constituir ações resultantes de um trabalho coletivo eficiente e necessário para o alcance dos objetivos no processo educacional, em sua totalidade. Já a Coordenação Pedagógica tem como atribuições básicas a orientação aos alunos, o atendimento aos pais, bem como realizar a intermediação entre os pais e professores, além de colaborar na reformulação do Projeto Político Pedagógico.

Em relação aos recursos físicos e materiais do colégio, o acesso às dependências da escola, pode ser realizado através de um portão, o qual é aberto somente com senha que somente a equipe pedagógica possui. Essa porta dá acesso à recepção e à secretaria da escola. O acesso para alunos, ocorre por um portão e rampa, esse portão é aberto somente alguns minutos antes do início das aulas e é fechado ao término das atividades. Também, ao lado do portão de entrada para alunos, há um bicicletário e, ao lado do portão de acesso para professores, há um estacionamento para carros e motos.

Figura 1: Rampa de Acesso



Fonte: Acervo dos Autores

Figura 2: Bicletário



Fonte: Acervo dos Autores

A escola possui 13 salas de aula, sendo que todas são bem ventiladas, possuem janelas para iluminação e ar condicionado.

Figura 3: Janelas e Ar Condicionado



Fonte: Acervo dos Autores

Próximo as salas de aula, há doze sanitários, sendo seis banheiros masculinos e seis femininos. Um banheiro em outro local é destinado às pessoas com necessidades especiais e a escola conta também com dois banheiros para professores, funcionários e equipe pedagógica.

A biblioteca possui cerca de dois mil títulos catalogados e para melhor organização é utilizado o programa Biblioteca Fácil, o qual gera um código e uma etiqueta para o livro que é registrado, e assim, os livros são colocados nas prateleiras para facilitar a busca.

Figura 4: Prateleiras com Livros



Fonte: Acervo dos Autores

São dois funcionários responsáveis pela biblioteca, um funcionário no período da manhã e outro à tarde, sendo que a funcionária do período da manhã é uma professora readaptada, e a funcionária do período da tarde tem formação para trabalhar no serviço administrativo.

Figura 5: Biblioteca



Fonte: Acervo dos Autores

O acesso dos alunos na biblioteca, é realizado em horários preestabelecidos, sendo que cada turma possui um horário por semana destinado à troca de livros e leitura, conforme imagem abaixo.

Figura 6: Horário E.F.

HORÁRIO	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
2ª AULA		6ºB ADANGELA		7ºB ELIZABETH	9º ELIZABETH
3ª AULA	6º C JUSSARA				
4ª AULA		8ºC ELIZABETH		6º A ADANGELA	

Fonte: Acervo dos Autores

Figura 7: Horário E.M

HORÁRIO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
1ª AULA	3ªA ADANGELA	8ªA JUSSARA	7ºC RENATA LUCIANA		7ªA RENATA
2ª AULA	9ºB JUSSARA	1ºC ADANGELA			8ºB RENATA
3ª AULA	3ºB ADANGELA	9ªA JUSSARA		2ªA RENATA	
4ª AULA		1ªA ADANGELA		1ºB ADANGELA	2ºB RENATA
5ª AULA					

Fonte: Acervo dos Autores

O empréstimo e troca de livros é realizado também pelo programa Biblioteca Fácil e os alunos possuem uma carteirinha, composta pelo nome e foto do aluno e um código de identificação.

Um projeto chamado “Gincana do Livro”, em junção da equipe pedagógica com o Grêmio Estudantil, está sendo realizado. Esse projeto é intitulado “Doe livros... incentive a leitura” e tem por objetivo arrecadar livros e gibis para compor o acervo bibliotecário, para isso, os alunos devem entregar livros ou gibis em bom estado para os líderes de cada turma, o qual entregará os livros nas sextas-feiras na biblioteca, onde será atribuído 10 pontos para livros novos, 5 pontos para livros usados e 3 pontos para gibis. Ganhará a gincana, a turma que obtiver mais pontos ao fim do período estipulado, e como premiação, a turma vencedora de cada período escolherá um filme para assistir e será ofertado também, lanches especiais.

O colégio é equipado também, com uma sala para os professores, a qual possui duas mesas, cadeiras, sofá, computador, bebedouro, um armário para os professores guardarem seus materiais. Esta sala também é equipada com um ar condicionado e um banheiro somente para

o uso dos professores.

Figura 8: Sala dos Professores



Fonte: Acervo dos Autores

Alguns ambientes para esporte no colégio são a quadra, o ginásio esportivo, no qual os alunos realizam as aulas práticas da disciplina de Educação Física e as mesas de tênis de mesa, conforme imagem a seguir.

Figura 9: Quadra de Esportes



Fonte: Acervo dos Autores

Figura 10: Tênis de Mesa



Fonte: Acervo dos Autores

Também, há um parquinho como ambiente de recreação.

Figura 11: Parquinho



Fonte: Acervo dos Autores

O colégio conta com dois laboratórios, o laboratório de Ciências e o laboratório de Informática. No laboratório de Ciências há materiais que são utilizados para experimentos de Química e Biologia, conforme mostra a Figura 12.

Figura 12: Materiais para experimentos



Fonte: Acervo dos Autores

Outros materiais também fazem parte do laboratório, como um esqueleto humano, e animais conservados em formol, conforme as figuras abaixo.

Figura 13: Esqueleto humano

Fonte: Acervo dos Autores

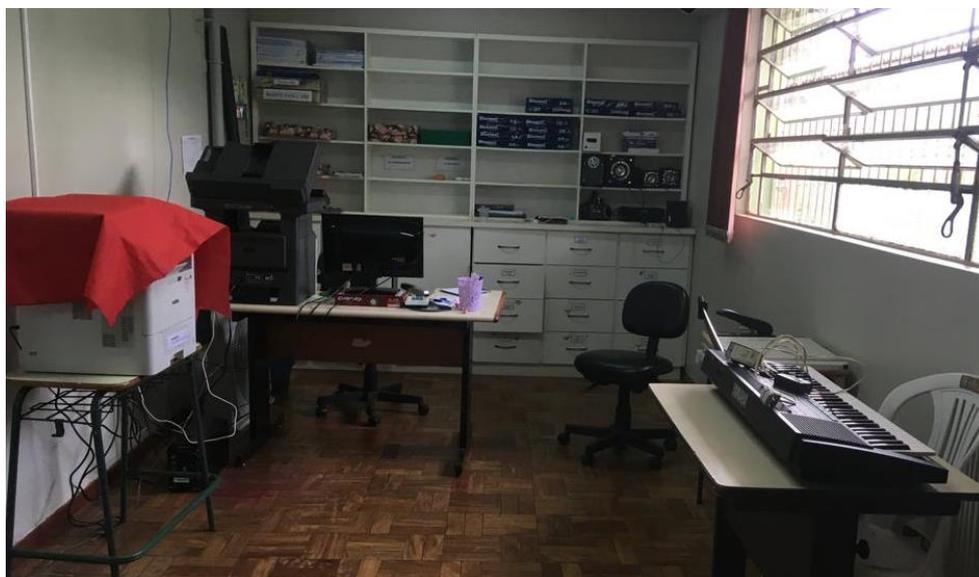
Figura 14: Animais conservados

Fonte: Acervo dos Autores

Este laboratório é utilizado regularmente nas disciplinas de Biologia e de Ciências. O laboratório de Informática é composto por vários computadores, dentre eles, alguns são mais antigos e outros são mais novos e funcionam com o sistema Linux. Este laboratório é utilizado com grande frequência para pesquisas durante as aulas.

Antigamente existia uma sala com materiais para matemática, esta sala passou a ser subutilizada, então os materiais foram alocados para a mecanografia, que é uma sala onde são realizadas impressões de provas, trabalhos e o local onde se encontram materiais pedagógicos.

Figura 15: Mecanografia



Fonte: Acervo dos Autores

A escola dispõe de televisores – *TV pendrive* em todas as salas de aula e os equipamentos como aparelho DVD, aparelho de som e notebooks ficam na mecanografia.

Figura 16: *TV pendrive*



Fonte: Acervo dos Autores

Sobre os recursos humanos, o colégio tem 43 professores efetivos e 21 professores contratados, dos quais 6 são de Matemática, todos licenciados e com especialização. Todos esses professores participam de cursos de formação continuada na sua área de atuação, os quais são oferecidos pela mantenedora.

Quanto aos demais funcionários, fazem parte da equipe três secretários, sete responsáveis pela limpeza e manutenção, um bibliotecário e dois responsáveis pelo preparo da merenda escolar. Também há uma policial permissionária, a qual mora em uma casa locada no pátio do colégio. Além disso, o colégio conta com 16 câmeras de vigilância para reforçar a segurança. Vale pontuar que, segundo a direção, essa quantidade de pessoas em cada setor é insuficiente. A fim de contornar essa situação de defasagem, cada funcionário faz um pouco a mais da sua função, na medida do possível e a título de colaboração.

Os recursos financeiros para a manutenção física da escola, compra de material de expediente, de limpeza e pedagógico vem do Governo Estadual, por meio da cota de serviço do Fundo Rotativo. Já para eventuais reformas e contratações vem também do Governo Estadual, mas por meio de uma segunda cota do Fundo Rotativo, denominada cota de consumo. Além disso, o Governo Federal também auxilia por meio do PDDE – Programa Dinheiro Direto na Escola, esse dinheiro é mandado por meio de duas cotas por ano, e é utilizado para a aquisição de equipamentos como por exemplo Ar-Condicionado, materiais multimídia, entre outros.

Todavia, embora o dinheiro chegue ao colégio de duas frentes diferentes (Governo Estadual e Federal), não é suficiente, sendo assim, para complementar o orçamento, o colégio possui arrecadação através da cantina e de eventuais promoções.

Sobre os projetos especiais, o colégio promove o Projeto Talentos do Castelo que tem por intuito proporcionar espaço para que os estudantes realizem apresentações culturais. Tal projeto ocorre uma vez durante o ano e é realizado no período noturno. Eventualmente conta com entrega de premiações simbólicas, como forma de incentivo à participação.

Como atividades culturais o colégio promove o Dia do Estudante, e a Festa Junina (ou Julina) que ocorrem nos períodos tradicionais períodos de junho ou julho respectivamente. Além disso, existem atividades esportivas que o colégio promove duas vezes ao ano o torneio interclasse, que são jogos entre competidores que pertencem a salas ou classes diferentes. Todas essas atividades estão previstas no calendário escolar, e para a efetivação de todas estas a equipe pedagógica conta com o apoio dos professores e demais funcionários do colégio.

A escola também oferta o projeto Mais Aprendizagem, que consiste em reforço de Matemática e o projeto Hora Treinamento o qual consiste em jogos de futsal. Ambos são desenvolvidos apenas em período matutino, ainda.

O colégio também conta com um Grêmio Estudantil. Para a formação deste órgão colegiado ao início de cada ano letivo, são formadas uma ou mais chapas para concorrerem. Segundo a coordenação pedagógica, o engajamento do Grêmio depende do ano, porém nos últimos três anos têm funcionado bem.

No que se refere as decisões escolares os pais e estudantes são convidados a participarem por meio de comunicados. Já para a realização da Hora Cívica, que é feita a cada 15 dias, o colégio encaminha os estudantes até o saguão série por série, devido às limitações desse ambiente.

Visando conhecer a realidade sociocultural e econômica dos alunos da escola, no início do ano letivo, os alunos preenchem um formulário, o qual é composto por perguntas que envolvem o nível de instrução dos pais, tipo de moradia, meio de transporte, condições de vida e de trabalho dos pais ou responsáveis pelos alunos, entre outras.

Em relação aos aspectos Pedagógicos e Metodológicos, a escola possui Projeto Político Pedagógico (PPP) reconhecido e sistematizado pelo Núcleo Regional de Educação (NRE) desde 2016. Entretanto, está em processo de alteração, devido às mudanças de governo e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O PPP em vigência foi elaborado pela equipe pedagógica e aprovado pelo conselho escolar.

Os registros de classe são realizados no Registro de Classe online (RCO). Os professores recebem auxílio e orientações sobre como usá-lo durante a hora-atividade. O único empecilho, no momento de registrar a presenças dos alunos nele, é a internet, que muitas vezes é bastante demorada.

Os livros didáticos foram escolhidos pelos professores do colégio no Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2018. Houve respeito quanto à escolha do livro, no entanto, como o pedido dos livros é feito anteriormente as matrículas dos alunos, a quantidade de livros didáticos não foi suficiente para os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental e do 2º ano do Ensino Médio. Para resolver este problema, os livros não foram entregues aos alunos, quando necessário os estudantes iam até a biblioteca para emprestá-los e então devolviam após sua utilização.

A instituição possui a Sala de Recurso Multifuncional, Área Visual, que oferece apoio para a comunidade na área da deficiência visual.

Figura 17: Sala de Recurso Multifuncional, Área Visual



Fonte: Acervo dos autores

Figura 18: Jogos diversos da sala de Recurso Multifuncional, Área Visual



Fonte: Acervo dos autores

Figura 19: Materiais de apoio da sala de Recurso Multifuncional, Área Visual



Fonte: Acervo dos autores

O colégio conta com a presença de alunos autistas e com baixa visão. Os alunos autistas possuem um professor auxiliar que os acompanha durante as aulas. Já para os alunos com baixa visão, os materiais são adaptados, as impressões são feitas com letras maiores.

As reuniões de planejamento, reuniões pedagógicas, conselho de pais e mestres e reuniões do Conselho Escolar ocorrem quando necessário. Já o conselho de classe ocorre a cada fim de trimestre.

O Conselho Escolar é um órgão colegiado de natureza deliberativa, consultiva, avaliativa e fiscalizadora sobre a organização e a realização do trabalho pedagógico e administrativo da instituição de ensino, em conformidade com a legislação educacional vigente e as orientações da Secretaria de Estado da Educação (SEED). Tem como principal atribuição aprovar e acompanhar a efetivação do PPP da instituição de ensino.

Este órgão é constituído pelo diretor e um representante de cada seguimento da Comunidade Escolar: da equipe pedagógica; da equipe docente; dos funcionários, um que atue nas áreas de administração escolar e operação de multimeios escolares, e outro que atue nas áreas de manutenção de infraestrutura escolar e preservação do meio ambiente, alimentação escolar e interação como educando; dos discentes; dos pais ou responsáveis pelos alunos; da Associação de Pais, Mestres e Funcionários (APMF) e da comunidade local. Estes representantes são escolhidos mediante processo eletivo.

O Sistema de Avaliação adotado pela escola é por atribuição de nota e com periodicidade trimestral. Em cada trimestre, os alunos realizam provas, trabalhos e recuperações, realizadas através de provas substitutivas. Aqueles que não atingirem a nota mínima, 6,0, podem ser aprovados através do conselho de classe. Já aqueles que tiram nota maior ou igual a nota mínima, são aprovados automaticamente. A escola não adota regime de dependência, isto é, caso o aluno reprove em uma matéria e não seja aprovado através do conselho de classe, terá que refazer o ano acadêmico. Segundo os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), as taxas de rendimento de 2018 nos anos finais do Ensino Fundamental foram de 7,6% de reprovação e 0,3% de abandono e no Ensino Médio foi de 23,3% de reprovação e 7,8% de abandono.

Além de elaborarem suas aulas, corrigirem atividades dos alunos e realizarem os pré-conselhos com a equipe pedagógica durante sua hora-atividade, os professores também atendem os pais durante este período.

A equipe pedagógica recebe tutoria de um agente do Núcleo Regional de Educação (NRE) regularmente, que é um acompanhamento pedagógico.

O colégio possui o Regimento Escolar que funciona como a “lei da escola”, nele estão especificados os direitos, deveres e proibições dos docentes, da Equipe Pedagógica e da Direção. Quando os alunos apresentam indisciplina a Coordenação Pedagógica e a Direção também seguem o Regimento Interno: em um primeiro momento é feita a orientação ao aluno, se voltar a acontecer, na quarta ocorrência é chamado os pais ou responsáveis pelo aluno, e em último caso é convocado uma reunião com o Conselho Escolar.

As famílias apresentam pouca participação ativa na escola, pois compareciam mais nas entregas de boletins e hoje é possível acessar as notas on-line.

Outro aspecto importante a ser comentado, é que o colégio possui um amplo espaço utilizado como refeitório, o qual possui mesas e bancos para serem utilizados durante o intervalo para os alunos se alimentarem.

Figura 20: Refeitório

Fonte: Acervo dos Autores

Além disso, há o acompanhamento de nutricionistas, para oferecer um cardápio adequado. Geralmente, três vezes por semana são servidas comidas salgadas, como arroz, feijão, carne, peixe, polenta, macarronada e suco. Duas vezes por semana são servidas comidas doces, como bolacha, leite, iogurte e outros.

Em relação à cozinha, onde as refeições são preparadas, há vários equipamentos para o preparo dos alimentos, conforme imagem abaixo.

Figura 21: Cozinha

Fonte: Acervo dos Autores

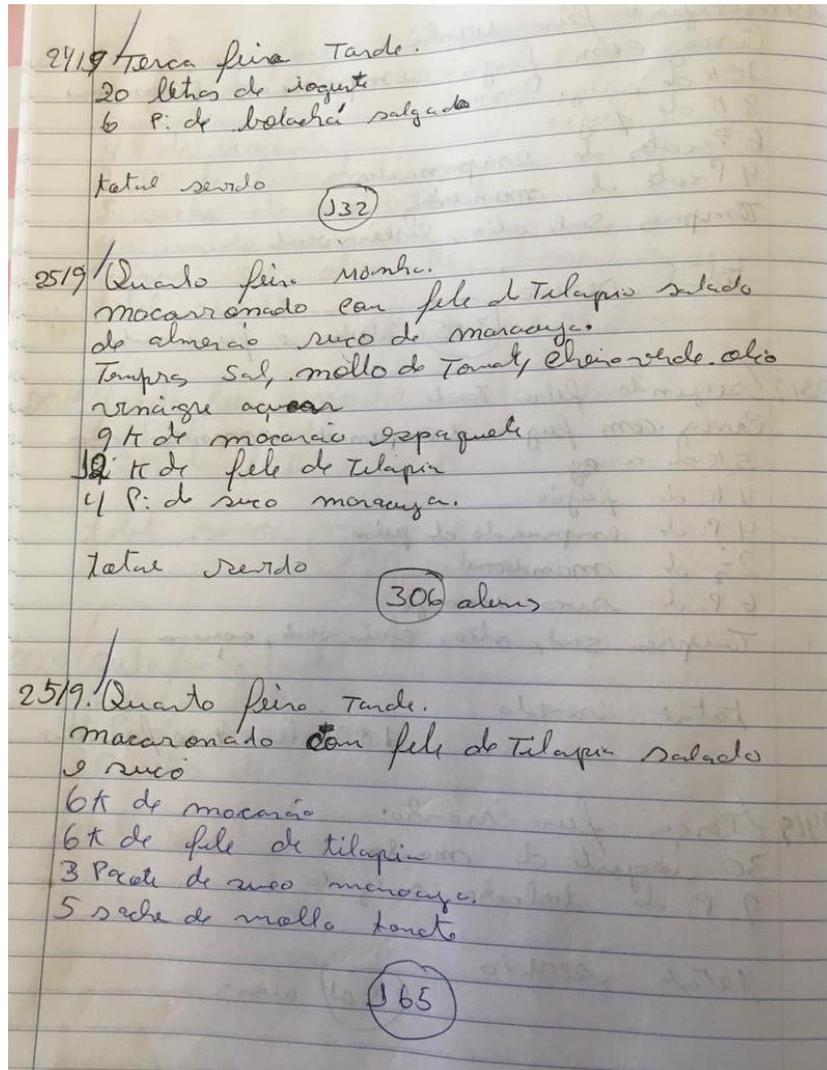
Além disso, a cozinha possui também uma despensa, onde são armazenados e guardados os produtos em estoque.

Figura 22: Despensa

Fonte: Acervo dos Autores

As funcionárias da cozinha, possuem um livro, no qual, escrevem diariamente quantas refeições foram servidas e quais os pratos oferecidos. O número de refeições servidas no período da manhã é em média 250 refeições e no período da tarde, em média 150 refeições.

Figura 23: Refeições



Fonte: Acervo dos autores

A secretaria da escola dispõe de dois funcionários, seu funcionamento é no período matutino e vespertino e o atendimento é de acordo com os horários da aula. Também possui vários armários e computadores para todos os funcionários. Todos os documentos dos alunos são arquivados em pastas individuais.

Figura 24: Pasta Individual

ALUNO (A)			FICHA PASTA Nº						ARQUIVO INATIVO Nº		
ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE	SÉRIE
TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA	TURMA
TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO


ESTADO DO PARANÁ
 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
PASTA INDIVIDUAL

Fonte: Acervo dos Autores

O lançamento de frequências e notas, são lançados pelo Registro de Classe On-line - RCO, o qual, é um software que os professores podem registrar frequências, conteúdos e notas. A maior dificuldade encontrada para utilização do RCO é a internet móvel, visto que, alguns professores mencionaram que a internet da escola não costuma funcionar nas salas de aula, e então é necessário a utilização da internet pessoal de cada professor para utilizar o software e lançar as presenças em sala.

Referência

SOUZA, Ângelo Ricardo de; CLARO, Fátima Viúdes (Org.). **Dimensão administrativa da atuação do gestor na escola pública no estado do paraná**: caderno de apoio ao diretor. 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/527-2.pdf>>. Acesso em: 07 nov. 2019.

1.2. Ambientação e Participação

1.2.1. Cronograma

Data	OBSERVAÇÃO E PARTICIPAÇÃO – PERÍODO 19/08/2019 À 26/08/2019 - 16 HORAS/AULAS	Turma	Carga horária
19/08/2019	Professora Juliana, 3ª à 5ª aula, 9h 05min às 11h 50min	7° C	3 horas/aula
	Professora Raquel, 1ª aula, 13h 20min às 14h 05min	9° C	1 hora/aula
	Professora Raquel, 2ª e 3ª aula, 14h 05min às 15h 45min	8° C	2 horas/aula
	Professora Cátia, 4ª e 5ª aula, 15h 55min às 17h 35min	6° A	2 horas/aula
26/08/2019	Professora Juliana, 3ª à 5ª aula, 9h 05min às 11h 50min	7° C	3 horas/aula
	Professora Cátia, 1ª aula, 13h 20min às 14h 05min	6° C	1 hora/aula
	Professora Cátia, 2ª e 3ª aula, 14h 05min às 15h 45min	6° B	2 horas/aula
	Professora Cátia, 4ª e 5ª aula, 15h 55min às 17h 35min	6° A	2 horas/aula

1.2.2. Observação Estagiária Gabriela

1.2.2.1. 7º Ano C 19/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Juliana de Paula

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 9h 05min às 11h 50min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 7ºC

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 23

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Regra de três diretamente e inversamente proporcional.

Objetivos da aula: Trabalhar exercícios para fixação do conteúdo de regra de três e inserir a ideia de regra de três inversamente proporcional.

Neste relatório há considerações de três aulas observadas na turma do 7º ano C. Inicialmente os alunos estavam muito agitados e inquietos, então a professora ao iniciar a aula, colocou a data no quadro, e escreveu “Fazer a tabuada”. Imediatamente os alunos pegaram o caderno e começaram a realizar a atividade. Durante a realização, um aluno comentou que já havia decorado a tabuada e outro respondeu que era por isso que estavam fazendo. Na execução dessa tarefa, pudemos notar muito agito no corredor, decorrente dos alunos de outras turmas que ainda estavam se deslocando até as suas salas. Conforme os alunos iam terminando a atividade, a professora ia passando visto no caderno e comentando com os alunos que no final do trimestre iria contar todos os “Ótimos” recebidos.

Para a atividade seguinte, foi solicitado que os alunos pegassem o livro didático, o qual todos já possuíam. Um aluno iniciou a leitura da receita de um bolo, mas alguns alunos estavam dispersos e não acompanharam a leitura. Após a leitura, a professora questionou como fariam

para duplicar a receita e, rapidamente, responderam que deveria ser dobrada a quantidade de cada ingrediente. Aproveitando a resposta recebida dos alunos, a professora colocou no quadro e foi explicando algumas grandezas diretamente proporcionais, montando um diagrama, sempre com uma incógnita, para aplicar a regra de três simples. Neste momento foi possível notar que a professora incentivou muito para que os alunos realizassem cálculos mentais, mas alguns comentaram que precisavam “montar a continha” pra conseguir encontrar o resultado.

A professora solicitou que a representante buscasse o controle para assistir a um vídeo na TV. O vídeo era uma vídeo-aula com dois exemplos que utilizavam a regra de três, um exemplo da regra de três com razões diretamente proporcionais e outro com razões inversamente proporcionais. Cabe destacar que até o momento, os alunos ainda não tinham realizado nenhum exercício envolvendo regra de três.

Durante o vídeo um aluno comentou que preferia a professora explicando, já outros alunos permaneceram deitados sobre a carteira e alguns ficaram utilizando o celular. Ao término do vídeo, a professora resolveu os dois exercícios na lousa, tirando dúvidas, e escreveu no quadro a página e os exercícios do livro que deveriam ser feitos na sequência da aula. Porém, em seguida o sinal tocou e os alunos saíram para o intervalo.

Na aula seguinte, após o intervalo, os alunos iniciaram a resolução dos exercícios, no entanto continuaram conversando. Durante a resolução dos exercícios a professora se ausentou da sala por alguns minutos e, ao auxiliarmos os alunos, foi possível notar que eles entenderam noções sobre proporcionalidade, uma das questões mostrava um quadro e fazia o seguinte questionamento “Há proporcionalidade direta entre o preço e o peso do tomate? ”, no entanto quando os alunos foram questionados sobre o que é proporcionalidade, muitos afirmavam não saber o que era, mas ao questionar se o preço aumentava ao aumentar o peso do tomate eles afirmavam que sim. Portanto, concluímos que eles sabiam o significado do que era proporcional, mas não conheciam o conceito.

Durante a correção dos exercícios, a professora corrigiu oralmente e, com isso foi possível notar que alguns alunos possuem muita facilidade em resolver os exercícios e tentam ser participativos, porém, a professora pedia que alguns não respondessem e deixassem a oportunidade para os alunos com mais dificuldade. Paralelamente à tentativa repetida, de um pequeno grupo, de responder às questões, a outra parte, a maioria dos alunos, também repetidamente, conversavam durante a correção e não prestavam atenção à fala da professora, ao vídeo e às respostas dos colegas.

De um modo geral, foi perceptível que a professora incentivou muito o raciocínio, a estimativa e as operações mentais, em todos os exercícios.

Ainda assim, os alunos estavam muito indisciplinados durante toda a aula, inclusive durante a correção dos exercícios. No final da aula, a professora relatou que há vários problemas na turma, mas que o avanço foi imenso em relação ao início do ano.

1.2.2.2. 9º Ano C 19/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Raquel Hagemann Viana

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 13h 20min às 14h 05min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 9ºC

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 22

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Operações entre frações

Objetivo da aula: Retomar atividades sobre números racionais em forma de fração, de modo que os alunos relembrem propriedades e formas de resolução, para então iniciar o conteúdo de Teorema de Tales e Semelhança de Triângulos

Neste relatório há considerações em relação a uma aula assistida em uma turma do 9º ano. Antes do início da aula, a professora explicou que decorrente ao nivelamento que foi feito, na turma, seria necessário retomar alguns conteúdos para que o conteúdo planejado fosse aplicado, por isso, ela preparou algumas atividades com números racionais em forma de fração para que os alunos lembrassem as operações, pois vários ainda não sabiam nem fazer adição com frações.

Na sala, a professora iniciou orientando que receberia o trabalho, aplicado em aulas passadas, somente naquela aula. Com essa orientação, foi possível notar que vários alunos ainda

não tinham terminado o trabalho e, por isso, pediam e tomavam o trabalho dos colegas para copiar e entregar.

De maneira organizada e sem a utilização de livros didático, a professora escreveu a data na lousa e definiu razão, mostrando através do algoritmo da divisão, com o método da chave, que o resultado da divisão (quociente) é a razão entre dois números. Em seguida explicou aos alunos que passaria algumas atividades sobre frações, para que assim pudesse iniciar o Teorema de Tales e Semelhança de Triângulos.

Enquanto a professora passava no quadro algumas atividades de operações entre frações, alguns alunos conversavam sobre como as resolveriam. Pelos comentários, pudemos perceber que eles estavam com a ideia de revolver algumas operações por meio da regra de três pois escutamos “esse que faz em X (cruz)”. Já outros alunos questionaram a professora sobre o método de adição de frações, pedindo “soma os de baixo e os de cima ou soma os de cima e mantém os de baixo?”. Nesse momento, alguns alunos iniciaram a resolução da atividade e pudemos notar que se mantiveram concentrados na atividade e em silêncio. Mas neste momento ainda havia alguns alunos que não estavam ainda resolvendo a atividade pelo fato de estarem concluindo o trabalho.

Os alunos que terminaram a atividade se distraíram rapidamente e, por isso, a professora logo iniciou a correção dos exercícios, mesmo que alguns ainda não tinham iniciado a resolução da atividade.

Ao falar sobre adição e subtração de frações com denominadores diferentes, a professora explicou sobre o Mínimo Múltiplo Comum – MMC e os alunos se mostraram espantados, falando que não entenderam ou não respondendo quando a professora os questionava. Por isso, a professora perguntou “Qual o primeiro número aparece simultaneamente na tabuada do 2 e do 3?”. Rapidamente os alunos responderam “Seis”, e então ela concluiu que é para isso que o MMC nos auxilia, através do algoritmo, para encontrar um número simultâneo em duas tabuadas. Com esse comentário os alunos mostraram muito entusiasmo e muitos comentaram que entenderam o que é o MMC.

Na mesma atividade, a professora também mostrou a equivalência entre frações e incentivou os alunos a anotarem alguns passos nesse processo de equivalência. Em seguida, concluiu a aula com o exemplo de divisão de frações.

De modo geral, a professora conseguiu cumprir o planejamento estabelecido, sempre mostrando os procedimentos, lembrando as operações e propriedades das frações, de modo que, mesmo que a aula tenha sido baseada em exercícios de repetição os alunos participaram da aula e se mostraram muito interessados.

1.2.2.3. 8º Ano C 19/08/2019**FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA**

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Raquel Hagemann Viana

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 14h 05min às 15h 45min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 8ºC

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 23

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Sistemas de Equações Lineares.

Objetivo da aula: Fixar conteúdos trabalhos em aulas anteriores.

Esse relatório está baseado na observação de uma turma de 8º ano. A aula iniciou com muito barulho no corredor, interferindo no início das atividades. No entanto, com um tom de voz alto e de modo expressivo, a professora solicitou o que os alunos organizassem o trabalho para entregar até o fim da aula. O trabalho era para os alunos responderem algumas atividades do livro didático e foi iniciado em aulas anteriores, porém, foi possível observar que vários alunos ainda não tinham terminado e por isso, o concluiriam nessa aula.

Em seguida, a professora utilizou a lousa para passar alguns exercícios de fixação que devem ser realizados em sala. Na atividade proposta pela professora, era solicitado aos alunos resolvessem alguns sistemas de equações lineares pelo método da adição. No chamou a atenção o fato de que nesta atividade não havia nenhum exercício no qual era solicitada a resolução pelo método da substituição.

Questionamos a professora sobre o método da substituição e ela nos relatou que já explicara este método para a turma, mas não obtivera êxito pois, de acordo com a mesma, os alunos sentiram muita dificuldade para entender o processo e não conseguiram resolver

exercícios, por isso ela optou em ensinar apenas o método da adição por meio de exercícios de fixação.

Enquanto alguns alunos tentavam resolver os exercícios, foi possível notar que a maioria deles estavam dispersos, apenas aguardando a correção e os que estavam fazendo o trabalho pediam muita ajuda para resoluções de exercícios muito similares aos que a professora passou na lousa para serem feitos. Uma aluna em específico, pediu ajuda para resolver um sistema pelo método da adição e tinha muita dificuldade em perceber a diferença entre soma e multiplicação de expressões algébricas, a mesma, com auxílio conseguiu entender o método e encontrou o valor para a variável y , porém, ao ser questionada sobre como iria encontrar o valor de x , a aluna respondeu que sua colega sabia fazer substituição e por isso deixaria para a outra aluna concluir.

Durante a correção dos exercícios, a professora comentou que dois trabalhos já foram aplicados, sobre esse conteúdo, mas que mesmo assim uma grande quantidade de alunos ainda tinha dificuldade ou até mesmo não sabia fazer.

Na sequência, ela resolveu um exercício na lousa e incentivou que os alunos participassem da aula, resolvendo exercícios na lousa. Nesse momento, foi notável que os alunos sentiram muita insegurança para realizar a atividade, mesmo sabendo como resolver.

A professora mostrou como estava sendo realizada a chamada em sala de aula. Ela nos explicou que utiliza o próprio telefone celular para isso, através do site da Secretaria de Estado da Educação (SEED). Porém, informou que, na maioria das vezes, não é possível realizar a chamada, pois o site não carrega corretamente. Inclusive, nessa aula não foi possível ser feita a chamada por esta razão.

Em geral, a aula foi um pouco tumultuada, principalmente pelo fato de alguns alunos estarem terminando o trabalho da aula anterior e também, os outros alunos tinham vários exercícios para serem resolvidos, porém como estavam com muitas dificuldades, acabavam esperando pela correção no quadro, causando dispersão e conversa.

1.2.2.4. 6º Ano A 19/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 15h 55min às 17h 35min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 6ºA

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 22

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Operações entre frações.

Objetivo da aula: Resolver exercícios de operações entre frações.

Neste relatório há considerações em relação a duas aulas de Matemática ambientadas e participadas em uma turma do 6º ano. Estas aulas observadas aconteceram após o intervalo, visto que o intervalo se estendeu por alguns minutos a mais do que o habitual, pelo fato de que os professores estavam em reunião. Percebemos que os alunos estavam muito agitados e eufóricos, também vários alunos chegaram na sala comentando que não conseguiram resolver alguns exercícios que foram deixados como tarefa, mas a professora explica que já irá começar a corrigir as atividades deixadas como tarefa da aula anterior. Por isso, a professora demorou alguns minutos até acalmá-los e iniciar a correção do seguinte exercício, “Escreva a inversa das frações”, essa atividade foi realizada para que em seguida os alunos conseguissem efetuar divisão de números fracionários.

Durante a correção, a professora passou os enunciados dos exercícios na lousa e os alunos se mostraram muito participativos, copiando no caderno e respondendo sempre à professora, quando são questionados. Também foi possível ver os alunos corrigindo e refazendo as resoluções conforme a correção. Um dos questionamentos que os alunos fizeram durante essa atividade foi em relação a fração mista $3\frac{1}{2}$, pois não conseguiam entender o processo, a professora mostrou que $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2}$ pelo processo de equivalência, mas fez também o processo inverso $7 \div 2 = 3$ com resto 1, e $1 \div 2 = \frac{1}{2}$, por isso $3\frac{1}{2}$, ou seja, 2 cabe 3 vezes em 7 e mais metade. Esse processo teve que ser repetido três vezes para que os alunos compreendessem.

Depois da correção, a professora passou novamente na lousa atividades sobre divisão de frações a serem realizadas, para isso os alunos não precisaram utilizar o livro didático. Ela também entregou um material de apoio, uma tabuada impressa, a qual os alunos poderiam utilizar para a resolução dos exercícios.

Durante a resolução, os alunos se mostraram muito interessados e concentrados, apenas uma minoria se dispersava durante o processo. Foi possível notar uma grande curiosidade em resolver exercícios diferentes, neste caso, os alunos notaram que um exercício se tratava de uma fração com o numerador sendo uma divisão de frações e o denominador também e como não tinham realizado exercícios daquele modo não sabiam como resolver. Uma aluna que solicitou ajuda resolveu de maneira correta a atividade, com muita facilidade, porém no momento da correção, a professora fez uma passagem de maneira diferente e a aluna já apagou em seu caderno, mesmo que a resolução estava correta, mostrando assim que não estava totalmente segura com a resolução anteriormente esclarecida.

De maneira geral, a turma foi muito participativa, respeitosos em relação à professora e cooperaram muito durante todas as atividades. A abordagem dessa aula foi pautada em atividades de repetição, para fixação do conteúdo.

1.2.2.5. 7º Ano C 26/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Juliana Paula Chagas

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 26/08/2019

HORÁRIO: 09h 05min às 11h 50min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 7ºC

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 24

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Regra de três simples.

Objetivo da aula: Revisar conteúdos e realizar a avaliação.

Neste relatório há considerações de três aulas observadas em uma turma do 7º ano. Ao conversar com a professora da turma na sala dos professores, ela nos explicou que na primeira aula revisará conteúdos e nas outras duas aulas aplicará uma prova.

Ao chegar na sala, os alunos estavam desorganizados e agitados, então a professora iniciou escrevendo bom dia na lousa e uma frase motivacional embaixo. Rapidamente os alunos questionaram se hoje precisariam fazer a tabuada e a professora respondeu que sim e colocou os seguintes tópicos no quadro: Fazer a tabuada, Revisão p. 89 até a p. 114 e ditado. Apressadamente e em silêncio, os alunos passaram a escrever a tabuada no caderno, neste momento foi possível perceber que esse processo já era costumeiro, pois os alunos questionaram sobre a atividade, mesmo antes da professora solicitar que fosse realizada. Também notamos que essa atividade é utilizada até que os alunos se acalmem e fiquem em silêncio, para que assim a professora possa continuar com as atividades preparadas.

Enquanto os alunos faziam essa atividade, alguns questionaram sobre o trabalho que a professora passou na aula anterior. Ela afirmou que os exercícios de 39 a 70 deveriam ser entregues no mesmo dia, ou até quarta-feira, porém valendo menos pontos, exceto um aluno que apresentou atestado. Nesse mesmo momento, um aluno falou para a professora que não se lembrava da tabuada do oito, então ela repetiu três vezes os múltiplos de oito.

Em seguida, a professora iniciou o ditado definindo grandeza, razão e proporção, mas os alunos relataram que já estavam cansados dessa atividade, pois outro professor não escreve no quadro, apenas dita as atividades, mesmo assim a professora prosseguiu com as atividades planejadas. Durante o ditado, os alunos fizeram muitos comentários que não estavam relacionados ao conteúdo e pediam demais para a professora repetir as frases.

Para revisar os conteúdos, a professora utiliza o livro didático para resolver algumas questões na lousa e comenta que questões similares estarão na prova, entretanto, muitos alunos continuam dispersos. Até esse momento, a professora agiu como protagonista e os alunos faziam apenas o que era solicitado.

Depois do intervalo, os alunos demoraram para tomar seus lugares, mesmo com a professora apelando para que fizessem isso rapidamente. Quando todos estavam em silêncio e sentados corretamente a professora entregou uma folha com questões, se configurando em uma prova, como um instrumento, parte da avaliação.

A prova continha dezoito questões, sendo que uma questão pedia o que era grandeza, razão e proporção, uma pedia o que é grandeza diretamente e inversamente proporcional e outra

utilizava uma situação do dia-a-dia, pedindo como poderia utilizar razões para descobrir qual embalagem é mais vantajosa. As questões restantes descreviam situações problema no enunciado, para a resolução das quais seria necessário utilizar regra de três. Também, as dezoito questões foram impressas apenas na frente da folha e a professora solicitou que os alunos resolvessem as questões no verso da folha.

Durante a realização da prova, os alunos pediram para a professora se poderiam realizar as contas apenas “de cabeça”. Ela respondeu que as contas deveriam ser escritas e ficarem registradas na prova porém, vários alunos faziam suas contas nas carteiras, ao invés de utilizar uma folha de rascunho para isso.

Outro aspecto observado foi que os alunos precisavam virar a folha para registrar a resolução de cada questão. Isso pode ter dificultado a leitura, interpretação e compreensão dos enunciados visto que, era necessário reler algumas vezes cada enunciado das questões para compreendê-lo, elaborar uma resolução e validar a resposta obtida.

Ao andar pela sala, um aluno questionou o seguinte sobre a questão 6 da prova, “não tem nenhuma conta e nenhum número mesmo?”, a questão mencionada pedia a probabilidade de sair coroa no lançamento de uma moeda no ar. Com isso, pudemos notar que o aluno não estava atento durante a realização da revisão, pois a professora havia mencionado algumas questões sobre probabilidade nesse momento.

Analisando os alunos durante a realização da prova, foi possível perceber que vários alunos passaram minutos olhando para as atividades sem responder nenhuma questão. Com isso, a professora pede para a representante da sala acompanhar um aluno até a coordenação, para que ele começasse a fazer a prova.

Em relação às questões descritivas, um aluno escreveu o seguinte “razão é um número que esteja certo com razão serteza”, “grandeza é coisas grandes números” e “proporção conta formada montada”. Com isso, pudemos inferir que o aluno se baseou no significado das palavras, por exemplo, razão pode ser visto como algo que está certo e grandeza, como algo grande.

No final da aula, os alunos que já tinham entregue a resolução, causaram barulho por estarem conversando, e desconcentraram alguns que ainda estavam terminando. Já os alunos que não haviam conseguido responder às atividades inicialmente, colocaram alguns números como resposta e entregaram a prova desse modo.

Em geral, foi possível concluir que a turma possuía muita dificuldade, uma vez que várias atividades da prova foram resolvidas na revisão. Também, o ditado que a professora efetuou no início da aula pode ter prejudicado o desempenho dos alunos na atividade avaliativa,

pois percebemos que a maioria deles não respondeu essa questão. O fato de não ter o texto escrito pode ter influenciado na compreensão deles dos conceitos e definições.

1.2.2.6. 6º Ano C 26/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 27/08/2019

HORÁRIO: 13h 15min às 14h 05min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 6º C

SALA: 14

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 24

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Operações entre números fracionários

Objetivo da aula: Resolver exercícios para revisão dos conteúdos relacionados a números racionais na forma fracionária.

Neste relatório há considerações de uma aula observada em uma turma do 6º ano. Na sala de aula, a professora inicia passando exercícios de revisão na lousa. Tais exercícios se tratavam de operações envolvendo adição e subtração de números racionais em sua forma fracionária.

Os alunos afirmaram que não se lembravam mais como fazia tais operações. Assim a professora resolveu o primeiro deles, deixando o segundo para os alunos. No entanto, para resolver o próximo item, os alunos também demonstraram insegurança. O exercício continha os mesmos números do anterior porém, ao invés de indicar uma adição de frações, como o primeiro, se tratava de uma subtração envolvendo os mesmo números racionais na forma de fração.

A professora entregou também uma tabuada, como material de apoio para os alunos e utilizou o livro didático apenas para copiar no quadro as questões a serem resolvidas.

Visto que esses exercícios foram propostos com o intuito de uma revisão, os alunos demonstraram muita insegurança e divergência quanto ao procedimento a ser adotado durante a resolução. Pudemos observar que alguns adicionavam e subtraíam denominadores, sendo que alguns encontravam uma indeterminação do tipo $0/0$ como resposta. Também foi possível identificar mais de um caso que o aluno escrevia $3 \times 3 = 6$.

Durante a correção, os alunos estavam quietos, e apenas alguns alunos respondiam quando eram solicitados. É interessante comentar que a professora manteve o quadro organizado nesse momento, também, utilizou giz colorido para fazer a resolução, frisando sempre os processos envolvidos.

Consideramos que a nossa participação, dos estagiários, nessa aula foi de extrema importância, pois foi possível auxiliar os alunos na resolução de atividades, coisa que seria um pouco mais difícil para apenas a professora conseguir atender a todos os pedidos de ajuda.

Em geral, a turma foi participativa durante a resolução e correção dos exercícios, visto que tiravam dúvidas e mesmo com dificuldade continuavam perguntando e tentando resolver, mostrando muito interesse.

1.2.2.7. 6º Ano B 26/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 26/08/2019

HORÁRIO: 14h 05min às 15h 45min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 6ºB

SALA: 16

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 22

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Operações entre números fracionários.

Objetivo da aula: Resolver exercícios para revisão dos conteúdos relacionados a números racionais em forma de fração.

Neste relatório há considerações de duas aulas observadas em uma turma do 6º ano. Na sala, a turma estava muito agitada, vários alunos iam até a mesa da professora explicar o motivo de não terem resolvido alguns itens, então a professora chama atenção da turma e avisa que irá olhar quem fez a atividade do livro didático deixada como tarefa. Para isso, a professora utilizou dois carimbos, um colorido e outro azul com o formato de uma lágrima e foi possível notar o entusiasmo dos alunos que receberam um carimbo colorido no caderno.

Em seguida, de maneira organizada e com participação dos alunos, a professora corrigiu os exercícios na lousa, recapitulando os conceitos utilizados na aula anterior. Esses exercícios eram de repetição e se tratava de adição e subtração de números racionais fracionários. Nesse momento, um aluno perguntou se a lei do cancelamento pode ser utilizada, a professora explicou que só poderia cancelar se fosse na multiplicação de frações e forneceu um exemplo.

Logo depois, a professora utilizou a lousa para passar exercícios de revisão, e avisou que na outra semana eles fariam uma atividade avaliativa. Durante a realização dessa tarefa, foi possível perceber que alguns alunos possuíam muita facilidade e rapidez para resolver as atividades. Por isso a professora entregou uma folha com atividades extra para esses alunos.

Entretanto, alguns alunos demonstraram dificuldade para entender o procedimento, por isso, ajudamos na realização da atividade. Também, apenas um aluno não estava resolvendo os exercícios, então a professora se sentou do lado da carteira do mesmo e começou a auxiliá-lo. Ela menciona que o aluno sabe fazer as atividades, mas que não daria tempo para fazer pois todos os outros já haviam terminado a atividade, por esse motivo, ela deixa a lista de exercícios extras para que ele faça em casa e traga na próxima aula.

Durante a correção desse exercício, os alunos participam de maneira espontânea e se mostram empolgados. Em seguida, foi deixado um exercício que envolve multiplicação de números fracionários como tarefa para que seja feito em casa.

De modo geral, os alunos demonstraram muito respeito em relação a professora, também são interessados em tirar dúvidas e responder as atividades.

1.2.2.8. 6º Ano A 26/08/2019**FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA**

ESTAGIÁRIA: Gabriela Artini da Silva

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 26/08/2019

HORÁRIO: 15h 55min às 17h 35min

ANO LETIVO: 2019

ANO/TURMA: 6ºA

SALA: 17

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 24

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Potência, raiz e operações de números fracionários

Objetivo da aula: Resolver exercícios para revisão dos conteúdos relacionados a números racionais em forma de fração.

Neste relatório há considerações de duas aulas observadas depois do intervalo em uma turma do 6º ano. Ao chegar na sala foi notável que os alunos estavam agitados, mas logo a professora pede silêncio e os alunos respeitam seu pedido, então começa a olhar os cadernos para ver quem fez a tarefa deixada na aula anterior. A professora utiliza dois tipos de carimbo no caderno, um para quem fez a atividade e outro para quem não fez.

A atividade deixada de tarefa solicitava que os alunos resolvessem potências de números fracionários, por exemplo $\left(\frac{1}{3}\right)^4$. Durante a correção, os alunos foram participativos e rapidamente respondiam o que era solicitado. A professora escreveu no quadro as resoluções de maneira bem detalhada e organizada.

Em seguida, a professora pede que os alunos copiem e resolvam um exercício do livro didático, essa atividade tratava de raiz quadrada de números fracionários. Durante a resolução, vários alunos questionaram o que era raiz quadrada, pois não lembravam. Também um aluno

que foi transferido de outra escola, disse que na escola onde estudava não aprendeu sobre raiz quadrada de números, por esse motivo, foi explicada algumas vezes o conceito de raiz quadrada para o aluno. Na hora da correção, todos os alunos participaram e responderam à professora, quando solicitados.

Depois disso, a professora passou na lousa exercícios de revisão sobre o conteúdo de operações com números fracionários e faz um exemplo. A partir desse momento, auxiliamos os alunos, mas a maioria dos alunos resolve de maneira incorreta, por isso a professora pediu atenção dos alunos e fez mais um exemplo no quadro. Ao ser questionada sobre a adição de frações com denominadores 12 e 18, a professora induz os alunos a fazerem os múltiplos desses números para então encontrar qual o mínimo múltiplo comum entre eles.

Um aluno foi retirado da sala e encaminhado à coordenação, por estar conversando, tumultuando e não respeitando os pedidos da professora, com essa atitude, os alunos ficaram em silêncio e continuaram resolvendo os exercícios em suas carteiras. Depois que todos resolveram as atividades, a professora corrigiu na lousa.

Ao questionar os alunos sobre o motivo de fazer a equivalência entre números fracionários para então encontrarmos frações com denominadores iguais, os alunos não sabem responder, por isso, podemos afirmar que esse processo é feito de maneira mecânica.

No final da aula, os alunos começaram a ficar agitados novamente e muitos saíram da sala para ir ao banheiro, mas a professora passou mais uma atividade na lousa, nos últimos minutos da aula, deixando os alunos um pouco nervosos.

Em geral, a aula foi um pouco tumultuada, mas os alunos se mostraram interessados em resolver as atividades.

1.2.3. Observação Estagiário Guilherme

1.2.3.1. 7º Ano C 19/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Juliana de Paula

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 9h05min às 11h50min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 7ºC

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 23

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Razão inversamente e diretamente proporcional e regra de três simples.

Objetivo da aula: Fazer com que os alunos entendam a diferença entre grandezas diretamente e inversamente proporcionais e sejam capazes de aplicar a regra de três simples na resolução de um problema.

Este relatório está pautado nas observações de três aulas consecutivas na turma do 7º ano C.

Inicialmente, a professora escreveu no quadro “fazer a tabuada”. Entendemos que ela vem realizando esta prática em todos os dias que tem aula, pois um dos alunos perguntou “Até quando vamos fazer a tabuada?” e a professora respondeu “Até o fim do ano.”.

Assim, enquanto os alunos realizavam a tarefa de escrever a tabuada no caderno, que seria “vistada” posteriormente, a professora organizou a sala conforme o mapa de sala, indicando que cada aluno fosse para o seu lugar e os que não foram tiveram seus nomes anotados em um canto do quadro.

O conteúdo desta aula foi de grandezas diretamente e inversamente proporcionais e regra de três simples. E, para iniciá-lo, a professora solicitou que abrissem o livro e fizessem uma leitura em voz alta, conforme indicado por ela. Dessa forma, cada aluno leu um pouco do

conteúdo. Este exercício de leitura pareceu desinteressante para os alunos, uma vez que houve bastante conversa paralela, entre os alunos, durante as leituras. Além disso, foi utilizado a *TV pendrive*, na qual a professora passou uma vídeo-aula sobre Grandezas Inversamente Proporcionais e retomou um exemplo do vídeo para explicar o assunto, complementando com exercícios. Adiante, após a professora ter resolvido o exemplo do vídeo e mais alguns, uma aluna pediu mais exemplos de grandezas inversamente proporcionais. Neste momento percebemos que a professora tem domínio do conteúdo, pois conseguiu exemplificar e fazer com que a aluna entendesse.

Após as explicações do conteúdo, a professora pediu para que os alunos fizessem exercícios que estavam no livro, os quais eram exercícios comuns de regra de três simples, mas que exigiam certa atenção na interpretação dos enunciados. Durante a resolução, auxiliamos os alunos indo nas carteiras e tirando suas dúvidas. Foi possível perceber que estes alunos são bastante inseguros de suas resoluções e tem dificuldade em organizar os dados do exercício para resolvê-lo.

Dentre os impasses encontrados nestas resoluções, vale ressaltar uma, vários alunos tem muita dificuldade na tabuada, com isso vemos que sempre pedir para que façam-na no começo não contribui muito, além disso, ao resolver um dos exercícios o aluno precisava encontrar qual número que multiplicado por resulta em 48, realizamos esta pergunta para este aluno e ele respondeu que “na tabuada do 4 não tem 48”, então pedimos para que pensasse que a tabuada vai além do 10, que pensasse no 11 por exemplo, e logo ele respondeu que o valor é 12. Diante disso, vemos que há uma restrição quando se trata de tabuada, não fica implícito que há outros valores acima do 10. A sugestão da professora para resolver este problema foi de fazer 48 “risquinhos”, agrupá-los de quatro em quatro e contar quando agrupamentos tem, com isso chegaria ao resultado 12. Entretanto, é possível perceber que significado de divisão não é levado em consideração, qual o motivo da professora não sugerir que o aluno divida 48 por 4 para obter 12? Neste sentido, concluímos que em alguns casos falta incentivo a fazer com que o aluno pense sobre a matemática, pense nas possibilidades para resolver este tipo de situação.

De maneira geral, a sala colabora com a aula e participa das resoluções quando são feitas no quadro. Contudo, grande parte dos alunos dispersa sua atenção com muita facilidade, gerando tumulto na sala, e com isso o comportamento da professora a leva a realizar a troca dos alunos de lugar várias vezes durante a aula.

Depois, conversando com a professora, ela nos contou que esta turma desde o começo, segundo ela, foi a mais indisciplinada dentre os sétimos anos, mas que agora progrediu bastante no comportamento, principalmente por ter saído dois alunos da turma, que segundo ela, eram

um dos maiores motivos para a agitação da sala.

1.2.3.2. 9º Ano C 19/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Raquel Hagemann Viana

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 13h15min às 14h05min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 9ºC

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 23

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Operações entre frações.

Objetivo da aula: Revisão do conteúdo de frações utilizando exercícios para posteriormente introduzir Teorema de Tales e Semelhança de Triângulos.

Este relatório está pautado nas observações de uma aula na turma do 9º ano C. Nesta aula estava previsto que a professora iniciaria o conteúdo de Teorema de Tales e de Semelhança de Triângulos. Porém, conforme ela comentou conosco, para que isso ocorresse seria necessário rever o conteúdo de razão e, por consequência, também seria necessário estudar novamente o conteúdo de números racionais em sua forma fracionária, expresso pela professora como “fração e as propriedades que envolvem este conceito”. Esta sala, inicialmente, estava bastante agitada e a professora precisou erguer a voz várias vezes, sua postura diante da turma foi mais rígida com o passar da aula.

Para rever o conteúdo que envolve os números racionais em sua forma fracionária, ela passou à turma exercícios de adição e subtração com frações de mesmo denominador e denominadores diferentes, bem como divisão e multiplicação entre frações. Os alunos ficaram resolvendo os exercícios até mais da metade da aula, então a professora sugeriu que estes exercícios fossem corrigidos no quadro e disse a eles que, na última aula deles, segunda aula de Matemática, ela passaria mais exercícios para que eles resolvessem. A professora fez referência

à última aula por que nesta turma as aulas de matemática na segunda-feira ocorrem na primeira e última aula.

Durante a correção a professora revisou o conteúdo, mas levou maior tempo para explicar adição e subtração de frações com denominadores diferentes, se valendo apenas do método de resolução por Mínimo Múltiplo Comum (MMC). Vários alunos não lembravam de como obter o MMC entre dois números, então ela explicou que pode ser feito de duas maneiras: se quer obter o MMC entre dois números, pode-se pensar qual é o número que aparece primeiro simultaneamente na tabuada destes números que quer encontrar o MMC, ou pode ser encontrado utilizando o método de divisão por números primos. Ao trabalhar com as operações entre frações, a professora explicou todos os exercícios utilizando as regras, sem apresentar alguma significação sobre estas operações.

De maneira geral, a professora comentou que esta turma permaneceu mais tranquila com a presença de estagiários e que normalmente são mais agitados. Comentou também que, muitas vezes, é necessário mesmo ser mais rígida. Mas percebemos que esta professora incentiva os alunos a pensar e resolver os problemas. Além disso, observamos que há alunos que geralmente respondem tudo o que a professora pede e, às vezes dá novas ideias de como resolver tal problema. Contudo, muitas vezes, seria proveitoso estes alunos permanecerem em silêncio, sob ordem da professora, para que os outros alunos não fiquem sempre esperando que aqueles respondam por eles.

No entanto, acreditamos que o fato da professora adotar uma postura de gritar constantemente com a turma e impor um silêncio de maneira autoritária, acaba rompendo com a criatividade dos alunos com o tempo e estas ideias que poderiam ser usadas para ajudar outros alunos a entender determinado assunto passam despercebidas, ou desconsideradas.

1.2.3.3. 8º Ano C 19/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Raquel Hagemann Viana

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 14h05min às 15h45min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 8º C

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 23

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Sistema de equações.

Objetivo da aula: Resolução de exercícios envolvendo sistemas de equações.

Este relatório está pautado nas observações de duas aulas consecutivas na turma do 8º ano C. Nas aulas anteriores a esta, a professora havia iniciado um trabalho para que os alunos entregassem, como não concluíram nas aulas passadas, ela deixou mais estas duas aulas para eles terminarem. O conteúdo abordado no trabalho era de Sistemas de Equações. Alguns alunos já haviam terminado o trabalho, então para estes a professora passou dois exercícios: um com enunciado “resolva os sistemas abaixo” e o outro “resolva os sistemas pelo método da adição”.

Durante o tempo da aula auxiliamos os alunos nas resoluções dos exercícios, percebemos que a maioria que atendemos nas carteiras resolvem os sistemas de maneira mecânica, ou seja, sem entender o que de fato está ocorrendo. Isso foi possível notar, pois vários alunos ao resolver pelo método da adição perguntavam se “é aqui que tem que multiplicar por 2”, ou por outro número qualquer, mas o que de fato ocorre é a não compreensão de que quando se multiplica uma equação por 2, para resolver um sistema pelo método da adição, está procurando formas de cancelar valores com a outra equação do sistema.

Em um momento da aula, fomos explicar a um aluno como se resolvia um determinado sistema, então explicamos de maneira a isolar uma incógnita em função de outra, para substituir em uma das equações e obter o valor de uma das incógnitas e por fim utilizando esta poderia obter a outra. Contudo, percebemos que o aluno estava tendo grande dificuldade em entender esta maneira de resolução, tentamos explicar três vezes, mas a dificuldade persistia. Com isso, conversamos com a professora para ver se ela havia ensinado este método de resolver, então nos contou que tentou ensinar e que não deu certo, pois os alunos não estavam compreendendo a resolução. Diante disso, voltamos a carteira deste aluno e explicamos pelo método da adição, e durante a explicação pudemos perceber que ficou mais claro o que precisava ser feito para resolver.

A professora pediu para que dois alunos, que estavam com bastante dificuldade, irem até o quadro para resolver dois sistemas, com isso ela foi explicando para estes alunos até eles conseguirem fazer. Percebemos que alguns alunos auxiliaram estes outros que estavam no quadro, pois viram que inicialmente estavam com bastante dificuldade. A professora se mostrou

ser bastante persistente quando um aluno tem dificuldade e ela incentiva muito, e tenta levantar o aluno muitas vezes dizendo que “ele é capaz e tem potencial para aprender”.

A professora nos mostrou como é realizada a chamada dos alunos, que agora deve ser feita por um aplicativo que direciona até o site da Secretaria de Estado Da Educação (SEED) onde são feitos os registros. Contudo, foram várias tentativas para ter êxito em registrar a presença, o site apresenta bastante lentidão. Outro fator que a professora expõe é que para isso deve ser utilizado o celular particular de cada professor, ou seja, o governo não dispõe de aparelho para isso que, no entanto, é obrigatória utilizar o site para registrar a chamada.

A sala de maneira geral apresenta bastante dificuldade neste conteúdo, muitas vezes tem dificuldade também em manter a organização e acabam se agitando bastante, mas a professora consegue acalmar rapidamente a turma, para que possam realizar as atividades propostas. Os alunos participam constantemente da aula, respondendo e perguntando sobre o assunto para a professora.

1.2.3.4. 6º Ano A 19/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 15h55min às 17h35min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 6ºA

Nº ALUNOS PRESENTES: 22

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Inversa de uma fração e operações entre frações.

Objetivo da aula: Resolver exercícios de operações entre frações.

Este relatório está pautado nas observações de duas aulas consecutivas na turma do 6º ano B. Alguns exercícios que haviam sido passados na aula anterior foram deixados para corrigir nesta aula. Estes exercícios tratam do conceito de fração, mais especificamente, da

inversa de uma fração e divisão entre duas frações. A professora inicia a aula corrigindo estes exercícios, percebemos que os alunos participavam da aula respondendo às perguntas da professora. Contudo, percebemos que estes alunos têm grande dificuldade em compreender o que é o número misto e transformá-lo em fração imprópria, por exemplo $3\frac{1}{2}$, este número significa que temos três inteiros mais a metade, mais meio, contudo a representação algébrica pode não dar conta de passar para os alunos o que significa, por isso poderia ser utilizado algum exemplo para que os alunos pudessem compreender melhor este assunto.

Ao fim da resolução destes exercícios, foi passada uma nova atividade envolvendo divisão de frações. Durante esta atividade auxiliamos os estudantes em suas resoluções. Notamos que os estudantes não têm receio de pedir ajuda, ou seja, nos chamaram para os auxiliares sempre que foi preciso, além disso os estudantes mostraram estar interessados em cada explicação. A professora entregou uma tabuada impressa para cada estudante.

A professora desta turma é respeitada diante dos alunos, e esta relação permite que ela desenvolva sua aula sem precisar chamar muita atenção. Na divisão de frações, podem existir vários procedimentos para obter o resultado, e em alguns casos os alunos não compreenderam a maneira com que a professora resolveu o exercício no quadro, então foi notável o esforço de mudar o procedimento para que o aluno compreendesse.

A aula se desenvolveu tranquilamente e a turma colaborou muito com a professora nas atividades. Acreditamos que o conteúdo de frações gera muita dificuldade, para isso é preciso trabalhar além da representação numérica, é necessário estabelecer situações em que o aluno se depare com um problema e o faça refletir matematicamente sobre esta situação. A professora comentou que estão construindo um “mercadinho” para que possam trabalhar com o conjunto dos números racionais a partir disso, ou seja, da compra de produtos e a maneira que um troco deverá ser feito, e que assim este conjunto numérico possa ser construído com estes estudantes diante de experiências que terão neste “mercadinho”.

1.2.3.5. 7º Ano C 26/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Juliana de Paula

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 26/08/2019

HORÁRIO: 9h05min às 11h50min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 7°C

Nº ALUNOS MATRICULADOS/PRESENTES: 23

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Grandezas, razão e proporção.

Objetivo da aula: Revisão de conteúdo e aplicação de prova.

Este relatório está pautado nas observações de três aulas consecutivas na turma do 7º ano C. Nesta aula a professora nos informou antes de iniciar que na primeira aula realizaria uma revisão do conteúdo que envolve grandezas, razão e proporção. Na segunda e terceira aula ela iria aplicar prova. Inicialmente a professora passou uma mensagem motivacional desejando-lhes boa semana, e posteriormente escreveu “fazer a tabuada”, neste momento os alunos pediram para que a professora não cobrasse a tabuada e fizesse a revisão para a prova, contudo segundo ela a tabuada era só “copiar e colar”.

Os alunos pediram que a professor passasse vídeo aula para realizar a revisão, mas a professora disse que seria feito um ditado e depois a leitura do livro e dos exercícios feitos. No ditado foi passado a definição de grandeza, razão e proporção. Ao terminar a revisão, viria o intervalo. Quando a professora liberou os alunos para o intervalo, um dos alunos estava dormindo, então outra aluna o acordou.

A prova era composta por 18 exercícios, dos quais os três primeiros eram para dizer o que é grandeza (e dar exemplos), razão e proporção. O restante dos exercícios era de razão e proporção, os quais a maioria dos exercícios era resolvido utilizando a regra de três simples. Todos os exercícios da prova foram retirados do livro didático.

Durante a aplicação da prova observamos os alunos, notamos que uma aluna havia marcado a resolução de uma questão do livro na mesa, então pedimos o que é que ela havia marcado neste local, não nos respondeu, mas apagou suas anotações. Dentre todos os alunos, pudemos observar apenas esta tentativa de cola.

Os alunos conversaram bastante durante a prova e a professora precisou chamar a atenção várias vezes, inclusive foi necessário encaminhar um aluno até a coordenação para realizar a prova, pois não queria fazê-la em sala de aula. Conforme acompanhamos os alunos, percebemos que a maioria deles não compreendem o conceito de razão e por consequência

também não entendem proporção, visto que a definição de proporção utilizada pela professora está diretamente ligada com razão, contudo a significação de razão não fica claro, isto é, o que se pode concluir a partir de uma razão, qual a relação deste quociente com as grandezas envolvidas na razão.

Muitos alunos deixaram vários exercícios sem fazer, principalmente aqueles que envolviam grandezas inversamente proporcionais, neste tipo de exercícios muitos também não chegaram a identificar que era inversamente proporcional.

A recuperação desta prova estava marcada para o dia 28/08/2019 e também teria 18 questões, alguns alunos pediram que a professora mudasse a data, pois eles teriam tarefa de ciências para fazer e por isso não daria tempo de estudar para matemática, contudo a professora não mudou enquanto estávamos em sala de aula.

1.2.3.6. 6º Ano C 26/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 26/08/2019

HORÁRIO: 13h15min às 14h05min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 6º C

Nº ALUNOS PRESENTES: 24

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Adição, subtração e multiplicação entre frações.

Objetivo da aula: Revisar o conteúdo através de exercícios.

Este relatório está pautado nas observações de uma aula da turma do 6º ano C. Nesta aula a professora passou exercícios de revisão envolvendo operações entre frações. Todas as frações que seriam operadas tinham denominadores diferentes, ou seja, conforme as explicações da professora, os alunos teriam que obter o Mínimo Múltiplo Comum (MMC) entre estes dois numeradores. Para isso, a professora sempre orienta que pensem no número que

aparece primeiro simultaneamente na tabuada destes dois números e para facilitar ela entregou uma tabuada impressa, a qual os alunos devolvem a ela posteriormente.

Em um dos exercícios, as frações tinham denominadores iguais a 12 e 18, neste caso os alunos não tinham na tabuada, o que a professora orientou que fizessem era encontrar os múltiplos de cada um e observar qual era o primeiro comum que aparecia, ou seja $M(12)=\{12,24,36,\dots\}$ e $M(18)=\{18,36,72,\dots\}$, com isso, $MMC(12,18)=36$. Inicialmente vários alunos tiveram dificuldade em obter este MMC.

Um dos alunos nos pediu se há outra maneira de obter $MMC(12,18)$, então explicamos pela método de fatoração, este aluno compreendeu como se faz e disse que a professora havia alado sobre esta maneira de obter o MMC.

Além disso, a professora passou exercícios de multiplicação entre frações. De maneira geral os alunos não apresentaram grande dificuldade nesta operação. Apenas alguns alunos perguntavam se deveria multiplicar em “cruz” ou se deveriam somar os numeradores, nestes casos que detectamos esta dificuldade explicamos aos alunos como se resolvia a multiplicação entre frações.

Percebemos que quase todos os alunos não entendem o motivo de ter que realizar o MMC, ou seja, a mudança de denominador. Por exemplo, perguntávamos o porquê de não poder somar os numeradores em $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ e poder somar em $\frac{3}{12} + \frac{4}{12}$. Ou seja, os alunos não relacionam que quando obtém o MMC é para deixar as frações com denominadores igual e poder somar os numeradores. De fato, os alunos não sabem qual o motivo de realizar esta espécie de “regra”, uma vez que o procedimento se torna mecânico.

1.2.3.7. 6º Ano B 26/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 26/08/2019

HORÁRIO: 14h05min às 15h45min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 6ºB

Nº ALUNOS PRESENTES: 22

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Adição, subtração e multiplicação entre frações.

Objetivo da aula: Revisar o conteúdo através de exercícios.

Este relatório está pautado nas observações de duas aulas consecutivas da turma do 6º ano B. Inicialmente a professora carimbou o caderno dos alunos, pois havia uma tarefa para realizar em casa envolvendo operações entre frações. Esta tarefa é corrigida no quadro pela professora e os alunos participam constantemente, respondendo os exercícios. Em um dos exercícios de adição entre frações um dos alunos pergunta se é possível “cortar” $\frac{0}{10}$, e segundo a professora dará zero da mesma maneira. A professora continua a resolução com a fração $\frac{0}{10}$, é notável que neste caso não é necessário continuar com esta fração, já que o quociente é zero. Neste sentido entendemos o questionamento do aluno, de querer retirar $\frac{0}{10}$ de início, visto que zero é o elemento neutro da adição.

Além disso, na semana desta aula, a professora pretendia realizar uma avaliação e, portanto, nesta aula realizou também uma revisão sobre as três operações entre frações: adição, subtração e multiplicação. Para realizar a revisão, foram passados alguns exercícios, enquanto isso auxiliamos e tiramos as dúvidas dos alunos. Nesta sala ocorreu o mesmo que em outro sexto ano, de os alunos não compreenderem o motivo de se obter o Mínimo Múltiplo Comum (MMC), ou seja, seguem os mesmos passos para todas as frações, mas sem entender que isto é utilizado para deixar as frações com denominadores iguais, mas obtendo frações equivalentes às originais.

Em um dos exercícios, o resultado era $\frac{25}{3}$, estávamos auxiliando um aluno e perguntamos se é possível simplificar o resultado, segundo o aluno “não é possível, porque 3 é maior que cinco”, se deparando com o que o aluno respondeu, pedimos para ele se é possível simplificar $\frac{20}{8}$, ele nos respondeu que é possível simplificar por 2, então perguntamos a ele o porquê de não poder simplificar $\frac{25}{3}$ e poder $\frac{20}{8}$, já que 8 é maior que 20. O aluno não nos

respondeu, então explicamos a ele que no caso de $\frac{25}{3}$ não é possível simplificar, pois 25 não é divisível por 3, e como 3 é primo então não há outro número, além do 1 e do 0, que seja divisor, simultaneamente, dos dois números.

1.2.3.8. 6º Ano A 26/08/2019

FICHA DE AMBIENTAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM AULA

ESTAGIÁRIO: Guilherme Gasparini Lovatto

PROFESSORA ORIENTADORA: Andréia Büttner Ciani

PROFESSORA REGENTE: Catia Simon Santos

COLÉGIO: Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco

DATA: 19/08/2019

HORÁRIO: 15h55min às 17h35min

ANO LETIVO: 2019 ANO/TURMA: 6ºA

Nº ALUNOS PRESENTES: 24

DISCIPLINA: Matemática

Conteúdo desenvolvido na aula: Potência, raiz quadrada, adição, subtração e multiplicação entre frações.

Objetivo da aula: Resolução de exercícios de potência e raiz quadrada e revisão de conteúdo.

Este relatório está pautado nas observações de duas aulas consecutivas na turma do 6º ano B. Em primeiro momento a professora carimbou os cadernos, pois havia uma tarefa para fazer em casa. Posteriormente corrigiu no quadro os exercícios que faziam parte da tarefa mencionada.

Estes exercícios da tarefa envolviam conteúdo de potência de números fracionários. A professora explicou que a potência serve para abreviar a multiplicação, ou seja, que irá multiplicar o número pela quantidade de vezes que ele está elevado, terminando a correção da tarefa, iniciou a explicação de como obter a raiz quadrada de frações. Utilizou alguns casos para exemplificar e passou exercícios para os alunos fazerem.

Durante a resolução, auxiliamos os alunos e não notamos dificuldade, por parte deles, em resolver estes exercícios, apenas alguns alunos que não haviam entendido, mas que ao

explicarmos novamente entendiam como obter a raiz de um número, nossa explicação para se obter uma raiz quadrada foi de pensar em qual número multiplicado por ele mesmo que resulta no número que quer se obter a raiz, como isso poderia não ficar claro, utilizamos alguns exemplos para que os alunos compreendessem melhor.

Além disso, a professora realizou uma revisão de adição, subtração e multiplicação entre frações, pois na semana desta aula haveria prova. Para isso ela utilizou exercícios. Acompanhamos as resoluções dos alunos e tiramos suas dúvidas conforme surgiam.

Notamos que os alunos não utilizam corretamente, ou não utilizam, o sinal de igualdade, em muitos casos foi possível perceber que os alunos fizeram as contas lado a lado, mas sem utilizar a igualdade. Perguntamos a alguns: “onde está o sinal de igual?”, a maioria não conseguia nos responder. Esta dificuldade pode persistir por vários anos, e deve ser nítida a maneira de como se deve utilizar corretamente a igualdade.

1.3. Opção Teórica e Metodológica

De conversas com a professora responsável pelas salas de aulas na qual realizamos nossa regência, três sextos anos, foi que surgiu a ideia de realizarmos nossa regência, que deveria conter a abordagem dos números racionais em sua forma decimal, por que era o conteúdo previsto pelo plano de ensino da professora Catia. A ideia do Mercadinho surgiu como uma forma de partir de uma realidade, vivenciada pelos alunos, a qual necessitava de operações com os números decimais. Este tipo de atividade didática se caracteriza como uma atividade lúdica. Buscamos trazer as características do lúdico para a sala de aula.

De acordo com Dicio (2019), lúdico é “feito através de jogos, brincadeiras e atividades criativas”, já Lexicografia *et al.* (2015, p. 600) define lúdico como sendo “relativo a jogo, brinquedo”.

Entretanto,

Se achasse confinado a sua origem, o termo lúdico estaria se referindo apenas ao jogar, brincar, ao movimento espontâneo. O lúdico passou a ser reconhecido como traço essencial de psicofisiologia do comportamento humano. De modo que a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo. A implicações da necessidade lúdica extrapolaram as demarcações de brincar espontâneo (ALMEIDA, 2009, p. 1).

Com isso, é possível assumir que o lúdico é uma característica essencial do ser humano, incluindo crianças e adolescentes, por isso, as atividades lúdicas podem ser utilizadas como recuso pedagógico, visto que “o desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, [...] facilita os processos de construção do conhecimento” (ALMEIDA, 2009, p. 1).

Assim sendo, podemos notar que a educação lúdica, “exige a participação franca, criativa, livre, crítica, promovendo a interação social e tendo em vista o forte compromisso de transformação e modificação do meio” (NADALINE; FINAL, 2013, p. 4), sendo capaz de proporcionar maior interesse aos alunos, porém, para isso, o professor deve estar envolvido com o processo de formação dos seus alunos, rompendo com o padrão de ensino tradicional já estabelecido.

Diante disso, é necessário que o educador assuma uma postura lúdica, o que implica em “sensibilidade, envolvimento, uma mudança interna, e não apenas externa, implica não somente uma mudança cognitiva, mas principalmente, uma mudança afetiva” (ALMEIDA, p. 1).

Além disso, a atividade lúdica deve principalmente desenvolver a criatividade, de modo que os alunos se sintam motivados e valorizados, proporcionando sentimento de prazer, permitindo assim, maior envolvimento entre os alunos.

Na atividade lúdica, o que importa não é apenas o produto da atividade, o que dela resulta, mas a própria ação, o momento vivido. Possibilita a quem a vivência, momentos de encontro consigo e com o outro, momentos de fantasia e de realidade, de ressignificação e percepção, momentos de autoconhecimento e conhecimento do outro, de cuidar de si e olhar para o outro, momentos de vida (ALMEIDA, 2009, p. 1).

Desse modo, durante o planejamento e aplicação das atividades da regência, utilizamos atividades que abrangessem números racionais na forma decimal, que relacionassem o cotidiano com assuntos matemática, através da execução de um Mercadinho, no qual os alunos deviam realizar suas compras, pegar os produtos desejados, pagar com cédulas de papel, receber o troco, tudo isso, de maneira descontraída, visto que

[...] é importante que as atividades de cálculo com números decimais estejam sempre vinculadas a situações contextualizadas, de modo que seja possível fazer uma estimativa ou enquadramento do resultado, utilizando números naturais mais próximos (BRASIL, 1997, p. 80).

Como resultado, é possível concluir que as atividades realizadas através do lúdico, se bem planejadas, propiciam meios de aprendizagem através da diversão, prazer, alegria e principalmente da coletividade, favorecendo assim, a autonomia e a autoconfiança dos alunos.

Referências

ALMEIDA, Anne. **Ludicidade como instrumento pedagógico**. Cooperativa do Fitness, Belo Horizonte, jan. 2009. Seção Publicação de Trabalhos. Disponível em <http://www.cdof.com.br/recrea22.htm>. Acesso em 05 nov. de 2019.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

LEXICOGRAFIA, Instituto Antônio Houaiss de. **Pequeno dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Moderna, 2015.

NADALINE, Mariete; FINAL, Rossana Aparecida. **O lúdico como facilitador nas dificuldades no processo de ensino-aprendizagem da língua portuguesa**. 2013. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_utfpr_port_artigo_mariete_nadaline.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2019.

DICIO, **Dicionário de Português Online:** Lúdico. Disponível em:
<<https://www.dicio.com.br/ludico/>>. Acesso em: 04 nov. 2019.

1.4. Regência

A nossa regência de 18 horas-aula aconteceu toda no mesmo colégio, em três sextos anos do período vespertino, cuja professora responsável era a professora Catia Simon, que se mostrou bastante receptiva a nossa presença. Estabelecemos assim, um cronograma para execução da regência.

1.4.1 Cronograma

Data	REGÊNCIA – PERÍODO 09/09/2019 À 16/09/2019- 19 HORAS/AULAS	Turma	Carga horária
09/09/2019 Segunda-feira	Professora Cátia, 2ª e 3ª aula, 14h 05min às 15h 45min	6º B	2 horas/aulas
	Professora Cátia, 4ª e 5ª aula, 15h 55min às 17h 35min	6º A	2 horas/aulas
11/09/2019 Quarta-feira	Professora Cátia, 1ª e 2ª aula, 13h 20min às 14h 55min	6º B	2 horas/aulas
	Professora Cátia, 3ª e 4ª aula, 14h 55min às 16h 45min	6º C	2 horas/aulas
	Professora Cátia, 5ª aula, 16h 45min às 17h 35 min	6º A	1 hora/aula
13/09/2019 Sexta-feira	Professora Cátia, 1ª e 2ª aula, 13h 20min às 14h 55min	6º A	2 horas/aulas
	Professora Cátia, 3ª aula, 14h 55min às 15h 45min	6º B	1 hora/aula
	Professora Cátia, 4ª e 5ª aula, 15h 55min às 17h 35min	6º C	2 horas/aulas
16/09/2019 Segunda-feira	Professora Cátia, 1ª aula, 13h 20min às 14h 05min	6º C	1 hora/aula
	Professora Cátia, 2ª e 3ª aula, 14h 05min às 15h 45min	6º B	2 horas/aulas
	Professora Cátia, 4ª e 5ª aula, 15h 55min às 17h 35min	6º A	2 horas/aulas

1.4.2 Turma 6º ano A

1.4.2.1 Plano de aula do dia 09/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados nas turmas do 6º ano A do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 horas-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Aprender a expressar um número racional em sua forma decimal.

Reconhecer os números decimais no sistema monetário brasileiro e realizar as operações de adição e subtração com o dinheiro em suas frações decimais e centesimais.

Reconhecer nas medidas de peso e altura os números racionais em sua forma decimal.

Adicionar e subtrair números decimais até a casa milesimal.

Ordenar números decimais.

Conteúdos:

Operações de adição e subtração com números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios, etiquetas com preço dos produtos, listas de compras, embalagens vazias, cópias de cédulas e moedas, fita métrica e balança.

Encaminhamento metodológico:

1. Orientações

Inicialmente, estaremos nos apresentando e orientando os alunos em relação a atividade que estaremos realizando em sala e no mercadinho. Os alunos serão separados em dois grupos, o primeiro grupo iniciará com a atividade no Mercadinho e o segundo grupo iniciará com a atividade em sala denominada Medidas. Essas atividades ocorrerão simultaneamente contabilizando 2 horas-aula.

Durante a realização destas atividades iremos trabalhar com o conteúdo de maneira integrada com a atividade. A ideia é que inicialmente os alunos tentem resolver intuitivamente os exercícios, contudo é possível que se deparem com dificuldades, por exemplo em não saber que 1 real tem 100 centavos, então durante a aula daremos dicas como esta. Além disso, vamos elencar o conteúdo da aula durante a prática dos alunos, trabalharemos a adição e subtração utilizando as dificuldades que os alunos apresentarem. Neste sentido, explicaremos como se utilizam das casas decimais para realizar estas operações.

Para isso mostraremos que do mesmo modo que números naturais podem ser classificados como unidade, dezena e centena, com números racionais decimais também podemos classificar assim. Vamos utilizar, para isso o quadro abaixo e exemplificaremos com alguns números na forma decimais.

Quadro 1: Decimais

M	C	D	U		d	c		M
		1	0,		5	2		3

Fonte: Acervo dos autores

Em seguida, utilizaremos o algoritmo da adição de números naturais, e através da tabela, mostrando que à esquerda da unidade é a parte inteira de um número decimal, e à esquerda é a parte fracionária, conforme exemplo abaixo.

Quadro 2: Decimais

M	C	D	U	d	c	M
		1	0,	5	2	3
		+	1,	3	4	6
		1	1,	8	6	9

Fonte: Acervo dos autores

2. Mercadinho

Para essa atividade, os alunos serão deslocados até uma sala, onde foi montado um mercado fictício, o qual está equipado com prateleiras e mesas que possuem embalagens vazias de produtos diversos, cada qual com seu preço, conforme figura abaixo.

Figura 25: Mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

Figura 26: Mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

A Figura 27, traz uma lista com os nomes e respectivos preços dos produtos e no Apêndice I consta um quadro com todos os preços.

Figura 27: Quadro com Preços

Perfume	R\$ 70,00	Suco de uva	R\$ 8,90
Perfume	R\$ 80,00	Suco Prat's	R\$ 5,99
Perfume	R\$ 90,00	Iogurte	R\$ 5,55
Perfume	R\$ 35,00	Suco	R\$ 5,50
Água de coco	R\$ 3,50	Ovo	R\$ 3,99
Refrigerante	R\$ 2,75	Leite	R\$ 3,50
Refrigerante	R\$ 1,50	Papel filme	R\$ 5,50
Iogurte	R\$ 3,50	Bombom	R\$ 8,90
Requeijão	R\$ 5,50	Trident	R\$ 10,00
Queijo Ricota	R\$ 6,55	Mentos	R\$ 9,50
Queijo	R\$ 6,00	Sucrilhos	R\$ 16,00
Requeijão	R\$ 4,99	Caldo	R\$ 3,50
Água	R\$ 3,99	Nutella	R\$ 13,00
Fermento	R\$ 4,50	Chá	R\$ 4,50
Gelatina	R\$ 0,90	Nescau	R\$ 7,50
Enxaguante bucal	R\$ 12,00	Leite em pó	R\$ 15,00
Leite	R\$ 35,00	Amido	R\$ 5,50
Erva de tererê	R\$ 6,75	Café	R\$ 9,30
Antitranspirante	R\$ 6,10	Detergente	R\$ 1,79
Álcool	R\$ 4,50	Sabão em pó	R\$ 16,50
Veja	R\$ 4,90	Talco	R\$ 6,50
Repelente	R\$ 17,99	Creme	R\$ 45,00
Chá	R\$ 2,50	Antitranspirante	R\$ 9,90
Óleo corporal	R\$ 60,00	Creme	R\$ 12,20
Filtro	R\$ 2,70	Creme dental	R\$ 3,50
Sabonete	R\$ 2,10	Creme dental	R\$ 2,50
Remédio	R\$ 12,10	Creme dental	R\$ 4,50
Remédio	R\$ 20,00	Jhonson Baby	R\$ 15,50
Remédio	R\$ 10,99	Mary Kay	R\$ 20,00
Remédio	R\$ 11,00	Mary Kay	R\$ 65,00
Shampoo	R\$ 13,60	Condicionador	R\$ 10,40

Fonte: Acervo dos autores

Cada aluno receberá uma certa quantidade de cédulas e também uma lista de compras a qual, cada aluno deverá selecionar seus produtos e efetuar a compra.

Em seguida, os alunos responderão um questionário, conforme Apêndice II, com perguntas sobre as compras realizadas. As perguntas utilizadas serão as seguintes:

- Quantos reais você recebeu inicialmente?
- Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?

- Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

3. Medidas

Nesta atividade, os alunos que ficarem na sala de aula, deverão medir sua altura e peso, com o uso de fita métrica e balança, com auxílio dos outros colegas e professores. Em seguida, os alunos deverão preencher na lousa o quadro a seguir.

Quadro 3: Medidas

Codnome	Peso	Altura

Fonte: Acervo dos autores

Depois que todos os alunos colocarem os dados no quadro, será entregue uma lista com questões, conforme Apêndice III, para serem resolvidas em relação ao peso e altura dos colegas. As perguntas serão as seguintes.

- Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.
- Qual o aluno mais alto da turma?
- Qual o aluno mais baixo da turma?
- Há alunos que tem alturas iguais?
- Qual a diferença entre sua altura e a maior altura?
- Quanto é sua altura mais a altura do colega mais alto?
- Escolha um colega, quanto vocês têm de altura juntos? Quanto vocês pesam juntos?
- Escolha outros colegas e repita a atividade acima.
- Imagine uma árvore de 5,5 metros, você está ao lado dessa árvore. Represente através de um desenho esta situação. Você e quais outros alunos somando suas alturas atinge a altura da árvore.

4. Socialização

Quando os dois grupos terminarem as atividades, solicitaremos que todos os alunos voltem para a sala de aula com seus registros e comentem o que acharam sobre a atividade e as dificuldades.

Avaliação:

Para a avaliação utilizaremos as resoluções dos alunos dos exercícios do Apêndice II e III. Além disso, identificaremos as dificuldades dos alunos para poder utilizar em nossa ação durante as outras aulas e sanar as dúvidas dos alunos.

Apêndice I

Perfume R\$ 70,00	Perfume R\$ 80,00	Perfume R\$ 90,00	Água de coco R\$ 3,50	Refrigerante R\$ 2,75	Refrigerante R\$ 1,50
Iogurte R\$ 3,50	Polenguinho R\$ 6,00	Requeijão R\$ 5,50	Queijo Ricota R\$ 6,55	Queijo R\$ 6,00	Requeijão R\$ 4,99
Água R\$ 3,99	Água R\$ 3,99	Suco de uva R\$ 8,90	Suco Prat's R\$ 5,99	Iogurte R\$ 5,55	Suco R\$ 5,50
Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50
Leite R\$ 3,50	Leite R\$ 3,50	Papel filme R\$ 5,50	Bombom R\$ 8,90	Trident R\$ 10,00	Mentos R\$ 9,50
Sucrilhos R\$ 16,00	Caldo R\$ 3,50	Fermento R\$ 4,50	Nutella R\$ 13,00	Gelatina R\$ 0,90	Gelatina R\$ 0,90
Chá R\$ 4,50	Enxaguante bucal R\$ 12,00	Nescau R\$ 7,50	Leite R\$ 35,00	Leite em pó R\$ 15,00	Erva tererê R\$ 6,75
Amido R\$ 5,50	Antitranspirante R\$ 6,10	Café R\$ 9,30	Álcool R\$ 4,50	Detergente R\$ 1,79	Detergente R\$ 1,79
Veja R\$ 4,90	Sabão em pó R\$ 16,50	Repelente R\$ 17,99	Talco R\$ 6,50	Chá R\$ 2,50	Creme R\$ 45,00
Óleo corporal R\$ 60,00	Antitranspirante R\$ 9,90	Filtro R\$ 2,70	Creme R\$ 12,20	Sabonete R\$ 2,10	Creme dental R\$ 3,50
Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 2,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 4,50	Creme dental R\$ 3,50
Remédio R\$ 12,10	Remédio R\$ 20,00	Remédio R\$ 10,99	Remédio R\$ 11,00	Jhonson Baby R\$ 15,50	Perfume R\$ 35,00
Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay 65,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Shampoo R\$ 13,60

Apêndice II

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º A

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 09/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS - MERCADINHO

- 1) Quantos reais você recebeu inicialmente?
- 2) Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- 3) O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- 4) Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?
- 5) Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

Apêndice III

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º A

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 09/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS – MEDIÇÃO

- 1) Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.

1.4.2.2. Relatório

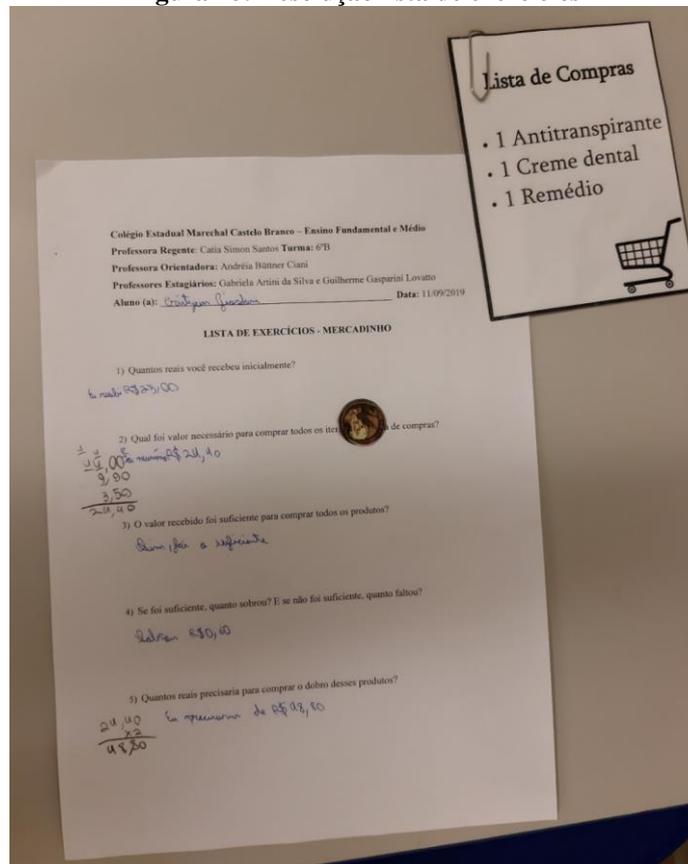
Aos dias nove do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para iniciar a regência na turma do 6º ano A.

Iniciamos nos apresentando para a turma e em seguida dividindo os alunos em dois grupos, explicando que um grupo iria para a atividade denominada Mercadinho e o outro grupo para a atividade Medidas que ocorreria na sala, também, comunicamos que na aula de sexta-feira os grupos trocariam de atividade.

Para a atividade do Mercadinho, separamos os alunos em duplas para que pudessem dialogar entre si e por causa da quantidade de carteiras, visto que para esta atividade foi utilizada outra sala de aula, menor do que a utilizada por esta turma.

Entregamos a lista de compras, já com o dinheiro, para cada aluno, e organizamos de maneira que fosse apenas uma dupla por vez para realizar a compra dos produtos. Assim que os alunos compraram os produtos, entregamos a lista de exercícios para que eles resolvessem.

Figura 28: Resolução lista de exercícios



Fonte: Acervo dos autores

Conforme terminavam de resolver a lista de exercícios, pedíamos que os alunos fossem até nós ou nos chamassem para conferir se calcularam o troco, ou falta de dinheiro, de maneira correta. Percebemos que muitos não têm a noção de que se somar o valor da compra dos produtos com o troco, tem-se o valor inicial. Diante disso, fizemos exemplos com números inteiros para que compreendessem melhor a maneira de se trabalhar com o dinheiro.

Durante a aula, explicamos também a adição e subtração de números racionais na forma decimal, explicando também sobre o sistema posicional para que os alunos não apenas decorassem que para somar, ou fazer a diferença, entre números decimais, tem que ser “virgula embaixo de virgula”, esta foi a fala de um dos alunos ao iniciarmos a explicação sobre este assunto.

Conforme os alunos terminavam de resolver a lista com os exercícios propostos, entregávamos novas listas para que eles fizessem novas compras. Neste caso, muitos produtos que estavam nas listas poderiam não estar na prateleira, pois outros alunos já haviam comprado, então sugeríamos a eles que comprassem outra coisa no lugar do produto que não tivesse, mas que coubesse no valor dado para a lista de compras. E em caso de o dinheiro não ser suficiente, pedíamos que tirassem produtos da lista de maneira que o dinheiro fosse suficiente.

Esta aula foi bastante agitada e corrida, pois os alunos acabavam rápido as atividades propostas, mas todos colaboraram durante a aula.

Para a atividade das medidas, separamos os alunos em duplas e explicamos o andamento da atividade, em seguida entregamos as fitas métricas. Rapidamente alguns alunos já começaram a manusear as fitas, porém, algumas alunas falaram que nunca tinham utilizado e não sabiam como fazer, por isso, explicamos que a fita métrica é uma ferramenta utilizada para medir objetos e mostramos como deveria ser feito as medidas, utilizando a parede como apoio, medindo da cabeça até o chão, encontrando assim a altura de cada aluno.

Em seguida, fomos escrevendo na lousa um quadro, o qual os alunos deveriam colocar suas alturas e um codinome, utilizado para que os alunos não precisassem colocar seus verdadeiros nomes. Depois que todos registraram na lousa, os alunos iniciaram a lista de exercícios preparada para essa atividade.

Figura 29: Atividade Medidas

Fonte: Acervo dos autores

Também, os alunos se pesaram e colocaram no quadro, mas pudemos notar que alguns alunos se sentiam incomodados com essa atividade e por ter que expor seu peso, mas, deixamos que colocassem na lousa apenas quem se sentisse confortável. Pedimos que os alunos marcassem o peso que achavam que tinham a professora orientadora e a professora estagiária, para que no final víssemos quem chegava mais próximo ao peso correto.

Na primeira atividade, precisamos explicar a diferença entre crescente e decrescente, pois fomos questionados inúmeras vezes sobre isso. Mesmo após a explicação, muitos alunos ainda assim copiavam o quadro que estava na lousa, pelo fato de não estarem atentos ao enunciado que pedia para reescrever o quadro.

Em relação as atividades, os alunos fizeram rapidamente e algumas dúvidas apareceram em relação ao exercício que pedia qual era o aluno mais alto, pois nessa turma, dois alunos tinham a mesma medida da altura. Para isso explicamos que os dois alunos poderiam ser mencionados na questão, pois os dois possuíam a mesma altura e, portanto, os dois eram os mais altos da turma.

Também, surgiram várias respostas na última questão e em relação ao peso das professoras, sendo uma delas na figura abaixo.

Conteúdos:

Adição e subtração de números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios.

Encaminhamento metodológico:**1. Resolução de exercícios**

Nesta aula, utilizaremos exercícios envolvendo adição e subtração que foram retirados do livro Matemática e Realidade de Iezzi, Dolce e Machado (2009), estes exercícios estão no Apêndice I. O enfoque desta aula é a fixação de conteúdo através de exercícios e tirar dúvidas a respeito de adição e subtração de decimais.

Inicialmente utilizaremos exercícios clássicos envolvendo adição e subtração, como $4,1+5,78$. Pediremos que os alunos resolvam este tipo de exercício, enquanto acompanhamos suas resoluções. Diante das dificuldades dos alunos, iremos exemplificar como se obtém a soma de dois decimais, para tanto, explicaremos que é preciso tomar cuidado, ao operar dois decimais deve-se levar em consideração as casas decimais, décimo somado com décimo, centésimo com centésimo e assim segue para outras casas decimais.

Além disso, conforme podemos observar no apêndice, há exercícios em que os alunos precisam relacionar dois decimais utilizando maior ($>$), menor ($<$) ou igual ($=$). Os alunos podem não considerar $0,2 = 0,20$, por exemplo, neste caso explicaremos o porquê desta igualdade ser válida, utilizando equivalência de frações.

Avaliação:

Para a avaliação utilizaremos as resoluções das listas de exercícios dos exercícios que não resolvermos juntamente com os alunos. As listas serão recolhidas e analisadas para que possamos devolvê-las para a professora regente.

Referências

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. **Matemática e Realidade**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2009.

Apêndice I

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio**Professora Regente:** Catia Simon Santos **Turma:** 6º A**Professora Orientadora:** Andréia Büttner Ciani**Professores Estagiários:** Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto**Aluno (a):** _____ **Data:** 11/09/2019**LISTA DE EXERCÍCIOS**

- 1) Tenho um terreno retangular, com 20,5 metros de comprimento e 14 metros de largura e quero fechar o terreno com uma cerca. Quanto de cerca preciso comprar? Represente com desenho.
- 2) Um casal foi às compras, observe o que foi comprado e escreva o quanto foi gasto.

Produtos	Valor por unidade (R\$)	Valor total (R\$)
2 pacotes de açúcar	3,99	
2 pacotes de arroz	14,50	
3 litros de óleo	2,45	
2 quilos de carne	22,50	
Valor total da compra:		

3) Efetue as adições e subtrações a seguir:

- a) $9,78 + 97,8$
 b) $0,041 + 9,088$
 c) $0,0718 + 1,4765$
 d) $5,612 + 437,98 + 99,9$
 e) $5,789 - 1,23$
 f) $47,02 - 30,495$
 g) $7,56 - 1,42$
 h) $486,1 - 11,786 - 7,183$

4) Somando-se três inteiros e vinte e sete centésimos com dois inteiros e duzentos e oitenta e um milésimos, obtemos?

- 5) Para ser aprovado em uma disciplina na escola, você precisa somar 21 pontos, ao somar as notas das três provas. Se você teve nota 8,5 na primeira, 6,4 na segunda e 7,1 na terceira, você será aprovado?
- 6) Qual dos sinais $>$, $<$ ou $=$ deve ser colocado no lugar de \odot ?
- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| a) $197 \odot 1,97$ | f) $9,999 \odot 9,97$ |
| b) $0,98 \odot 11,1$ | g) $7,878 \odot 7,87$ |
| c) $0,21 \odot 0,12$ | h) $4,55 \odot 4,5500$ |
| d) $0,48 \odot 0,480$ | i) $1,25 \odot 1,2$ |
| e) $0,036 \odot 0,17$ | j) $1,002 \odot 1,0020$ |

1.4.2.4. Relatório

Aos dias onze do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para iniciar a regência na turma do 6º ano A.

Neste dia, entregamos a lista de exercícios para os estudantes. Exercícios relacionados ao conteúdo trabalhado nas aulas anteriores. Na figura abaixo é possível ver os estudantes resolvendo a lista.

Figura 31: Resolução da lista

Fonte: Acervo dos autores

Durante a resolução, auxiliamos os estudantes, tirando suas dúvidas e explicando exercícios que eles não compreendiam. Os próprios estudantes se ajudavam, ou seja, quando um estava com dúvida, outro auxiliava este estudante a resolver o exercício.

Percebemos que alguns estudantes apresentaram dificuldade em resolver o primeiro exercício da lista, ou seja, mais especificamente, em compreender o enunciado, que se tratava de área retangular e suas dimensões, com isso intervimos a fim de contribuir para que o aluno consiga resolver o exercício e compreender o conteúdo.

Também, no quarto exercício, muitos alunos nos perguntaram sobre como resolver este exercício, muitos deles tinham dificuldade em transcrever a forma escrita (por extenso) do número racional na forma decimal para a forma utilizando os algarismos, então, visto que já havíamos explicado este conteúdo, utilizamos exemplos para que os estudantes entendessem as diferentes formas de números decimais.

Todos participaram e resolveram a lista. As listas foram corrigidas e entregues para a professora regente, e utilizamos também para identificar as dificuldades para posterior revisão do conteúdo.

1.4.2.5. Plano de aula do dia 13/09/2019

Regência 13/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados nas turmas do 6º ano A do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 horas-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Aprender a expressar um número racional em sua forma decimal.

Reconhecer os números decimais no sistema monetário brasileiro e realizar as operações de adição e subtração com o dinheiro em suas frações decimais e centesimais.

Reconhecer nas medidas de peso e altura os números racionais em sua forma decimal.

Adicionar e subtrair números decimais até a casa milesimal.

Ordenar números decimais.

Conteúdos:

Operações com números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios, etiquetas com preço dos produtos, listas de compras, embalagens vazias, cópias de cédulas e moedas, fita métrica e balança.

Encaminhamento metodológico:

1. Orientações

Inicialmente, estaremos nos apresentando e orientando os alunos em relação a atividade que realizaremos em sala e no mercadinho. Os alunos serão separados em dois grupos, o primeiro grupo iniciará com a atividade no Mercadinho e o segundo grupo iniciará com a

atividade em sala denominada Medidas. Essas atividades ocorrerão simultaneamente contabilizando 1 horas-aula. Nesta aula inverteremos a atividade que foi realizada no dia 09/09/2019, ou seja, os alunos que participaram do Mercadinho na aula passada, nesta aula irão trabalhar com as Medidas, e vice-versa.

Durante a realização destas atividades iremos trabalhar com o conteúdo de maneira integrada com a atividade. A ideia é que inicialmente os alunos tentem resolver intuitivamente os exercícios, contudo é possível que se deparem com dificuldades, por exemplo em não saber que 1 real tem 100 centavos, então durante a aula daremos dicas como esta. Além disso, vamos elencar o conteúdo da aula durante a prática dos alunos, trabalharemos a adição e subtração utilizando as dificuldades que os alunos apresentarem. Neste sentido, explicaremos como se utilizam das casas decimais para realizar estas operações.

Para isso mostraremos que do mesmo modo que números naturais podem ser classificados como unidade, dezena e centena, com números racionais decimais também podemos classificar assim. Vamos utilizar, para isso o quadro abaixo e exemplificaremos com alguns números na forma decimais.

Quadro 4: Decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3

Fonte: Acervo dos autores

Em seguida, utilizaremos o algoritmo da adição de números naturais, e através da tabela, mostrando que à esquerda da unidade é a parte inteira de um número decimal, e à esquerda é a parte fracionária, conforme exemplo abaixo.

Quadro 5: Adição de decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3
		+	1,	3	4	6
		1	1,	8	6	9

Fonte: Acervo dos autores

2. Mercadinho

Para essa atividade, os alunos serão deslocados até uma sala, onde foi montado um mercado fictício, o qual está equipado com prateleiras e mesas que possuem embalagens vazias de produtos diversos, cada qual com seu preço, conforme figura abaixo.

Figura 32: Mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

Figura 33: Mercadinho

Fonte: Acervo dos autores

O quadro com os preços está no Apêndice I e na Figura 34.

Figura 34: Quadro com preços

Lista de Produtos – Mercadinho			
Perfume	R\$ 70,00	Suco de uva	R\$ 8,90
Perfume	R\$ 80,00	Suco Prat's	R\$ 5,99
Perfume	R\$ 90,00	Iogurte	R\$ 5,55
Perfume	R\$ 35,00	Suco	R\$ 5,50
Água de coco	R\$ 3,50	Ovo	R\$ 3,99
Refrigerante	R\$ 2,75	Leite	R\$ 3,50
Refrigerante	R\$ 1,50	Papel filme	R\$ 5,50
Iogurte	R\$ 3,50	Bombom	R\$ 8,90
Requeijão	R\$ 5,50	Trident	R\$ 10,00
Queijo Ricota	R\$ 6,55	Mentos	R\$ 9,50
Queijo	R\$ 6,00	Sucrilhos	R\$ 16,00
Requeijão	R\$ 4,99	Caldo	R\$ 3,50
Água	R\$ 3,99	Nutella	R\$ 13,00
Fermento	R\$ 4,50	Chá	R\$ 4,50
Gelatina	R\$ 0,90	Nescau	R\$ 7,50
Enxaguante bucal	R\$ 12,00	Leite em pó	R\$ 15,00
Leite	R\$ 35,00	Amido	R\$ 5,50
Erva de tererê	R\$ 6,75	Café	R\$ 9,30
Antitranspirante	R\$ 6,10	Detergente	R\$ 1,79
Álcool	R\$ 4,50	Sabão em pó	R\$ 16,50
Veja	R\$ 4,90	Talco	R\$ 6,50
Repelente	R\$ 17,99	Creme	R\$ 45,00
Chá	R\$ 2,50	Antitranspirante	R\$ 9,90
Óleo corporal	R\$ 60,00	Creme	R\$ 12,20
Filtro	R\$ 2,70	Creme dental	R\$ 3,50
Sabonete	R\$ 2,10	Creme dental	R\$ 2,50
Remédio	R\$ 12,10	Creme dental	R\$ 4,50
Remédio	R\$ 20,00	Jhonson Baby	R\$ 15,50
Remédio	R\$ 10,99	Mary Kay	R\$ 20,00
Remédio	R\$ 11,00	Mary Kay	R\$ 65,00
Shampoo	R\$ 13,60	Condicionador	R\$ 10,40

Fonte: Acervo dos autores

Cada aluno receberá uma certa quantidade de cédulas e uma lista de compras a qual, cada aluno deverá selecionar seus produtos e efetuar a compra.

Em seguida, os alunos responderão um questionário, conforme Apêndice II, com perguntas sobre as compras realizadas. As perguntas utilizadas serão as seguintes:

- Quantos reais você recebeu inicialmente?
- Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?
- Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

3. Medidas

Nesta atividade, os alunos que ficarem na sala de aula, deverão medir sua altura e peso, com o uso de fita métrica e balança, com auxílio dos outros colegas e professores. Em seguida, os alunos deverão preencher na lousa o quadro a seguir.

Quadro 6: Medidas

Codinome	Peso	Altura

Fonte: Acervo dos autores

Depois que todos os alunos colocarem os dados no quadro, será entregue uma lista com questões, conforme Apêndice III, para serem resolvidas em relação ao peso e altura dos colegas. As perguntas serão as seguintes.

- Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.
- Qual o aluno mais alto da turma?
- Qual o aluno mais baixo da turma?
- Há alunos que tem alturas iguais?
- Qual a diferença entre sua altura e a maior altura?
- Quanto é sua altura mais a altura do colega mais alto?
- Escolha um colega, quanto vocês têm de altura juntos? Quanto vocês pesam juntos?
- Escolha outros colegas e repita a atividade acima.
- Imagine uma árvore de 5,5 metros, você está ao lado dessa árvore. Represente através de um desenho esta situação. Você e quais outros alunos somando suas alturas atinge a altura da árvore.

Além disso, como a atividade das Medidas e Mercadinho levará 1 hora-aula, utilizaremos a outra aula para que os alunos possam terminar a lista de exercícios que iniciaram no dia 11/09/2019. Os exercícios que os alunos fizeram nesta lista no dia 11, foram corrigidos e os alunos poderão ver seus erros e terão oportunidade de corrigir suas resoluções.

4. Socialização

Quando os dois grupos terminarem as atividades, solicitaremos que todos os alunos voltem para a sala de aula com seus registros e comentem o que acharam sobre a atividade e as dificuldades.

Avaliação:

Para a avaliação serão utilizadas as resoluções dos exercícios feitas pelos alunos da lista entregue no dia 11/09, e que será concluída nesta aula.

Apêndice I

Perfume R\$ 70,00	Perfume R\$ 80,00	Perfume R\$ 90,00	Água de coco R\$ 3,50	Refrigerante R\$ 2,75	Refrigerante R\$ 1,50
Iogurte R\$ 3,50	Polenguinho R\$ 6,00	Requeijão R\$ 5,50	Queijo Ricota R\$ 6,55	Queijo R\$ 6,00	Requeijão R\$ 4,99
Água R\$ 3,99	Água R\$ 3,99	Suco de uva R\$ 8,90	Suco Prat's R\$ 5,99	Iogurte R\$ 5,55	Suco R\$ 5,50
Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50
Leite R\$ 3,50	Leite R\$ 3,50	Papel filme R\$ 5,50	Bombom R\$ 8,90	Trident R\$ 10,00	Mentos R\$ 9,50
Sucrilhos R\$ 16,00	Caldo R\$ 3,50	Fermento R\$ 4,50	Nutella R\$ 13,00	Gelatina R\$ 0,90	Gelatina R\$ 0,90
Chá R\$ 4,50	Enxaguante bucal R\$ 12,00	Nescau R\$ 7,50	Leite R\$ 35,00	Leite em pó R\$ 15,00	Erva tererê R\$ 6,75
Amido R\$ 5,50	Antitranspirante R\$6,10	Café R\$ 9,30	Álcool R\$ 4,50	Detergente R\$ 1,79	Detergente R\$ 1,79
Veja R\$ 4,90	Sabão em pó R\$ 16,50	Repelente R\$ 17,99	Talco R\$ 6,50	Chá R\$ 2,50	Creme R\$ 45,00
Óleo corporal R\$ 60,00	Antitranspirante R\$ 9,90	Filtro R\$ 2,70	Creme R\$ 12,20	Sabonete R\$ 2,10	Creme dental R\$ 3,50
Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 2,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 4,50	Creme dental R\$ 3,50
Remédio R\$ 12,10	Remédio R\$ 20,00	Remédio R\$ 10,99	Remédio R\$ 11,00	Jhonson Baby R\$ 15,50	Perfume R\$ 35,00
Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay 65,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Shampoo R\$ 13,60

Apêndice II

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 09/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS - MERCADINHO

- 1) Quantos reais você recebeu inicialmente?
- 2) Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- 3) O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- 4) Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?
- 5) Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

Apêndice III

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º A

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 13/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS – MEDIÇÃO

- 10) Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.

CODINOME	ALTURA	PESO
----------	--------	------

Aos dias treze do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para continuar a regência na turma do 6º ano A.

Iniciamos a aula, devolvendo a lista de exercícios corrigida, que os alunos haviam começado na aula anterior, para que eles pudessem refazer as questões erradas, sanando as dúvidas, e também, para terminarem as questões que não foram feitas. Essa atividade durou uma hora-aula e os alunos colaboraram muito, visto que estavam preocupados pois na aula anterior não houve muito progresso na lista de exercícios.

Para a segunda hora-aula, os alunos formaram os dois grupos da primeira aula para iniciarmos a atividade do Mercadinho e das Medidas.

Para a atividade do Mercadinho, nos dirigimos com o grupo de alunos para a sala do Mercadinho e já entregamos as listas de compras, lista de exercícios e cédulas de dinheiro. Solicitamos que os alunos já fossem contando suas notas e respondendo a lista, enquanto alguns alunos iam até as prateleiras e escolhiam seus produtos. Ao contar o dinheiro, pudemos notar que vários alunos rapidamente sabiam quanto haviam recebido, sem a necessidade de montar a conta e resolver o algoritmo.

Foi possível notar que a turma é muito agitada, porém a turma conseguiu resolver todos os exercícios com poucas dúvidas. Uma dessas dúvidas, foi a adição entre R\$ 100,00, R\$ 0,10, R\$ 0,05 e R\$ 0,50, por isso, montamos a conta no quadro conforme figura abaixo e resolvemos, para que todos pudesse tirar suas dúvidas.

Figura 35: Turma no mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

Depois que todos concluíram a lista, entregamos novas lista de compras para todos e deixamos que refizessem a mesma atividade.

Em seguida, resolvemos alguns exercícios de adição e subtração na lousa para explicar o sistema posicional de números racionais na forma decimal e todos os alunos se mostraram muito colaborativos e participaram da atividade.

Figura 36: Turma no mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

Na atividade das Medidas, retiramos a tarefa em que os alunos deveriam se pesar, para que pudessem trabalhar melhor com as outras tarefas. Percebemos que os estudantes não utilizavam unidade de medida ao medir as alturas, então perguntamos a eles se fazia sentido utilizar apenas um número para a alturas, mas sem indicar em que unidade está sendo medida, então, observamos que alguns utilizaram a unidade centímetros equivocadamente, ou seja, onde era metro utilizaram centímetro e outros não utilizaram unidade. Os estudantes colaboraram com a aula e realizaram as atividades. Além disso, para finalizar solicitamos que os estudantes tentassem estimar a altura de um dos estagiários e da professora regente, a maioria deles teve uma boa estimativa.

1.4.2.7. Plano de aula do dia 16/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados na turma do 6º ano A do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 horas-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Realizar revisão de conteúdo

Aplicar prova escrita.

Conteúdos:

Operações com números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, lista de exercícios, quadra, fita métrica.

Encaminhamento metodológico:

Como neste dia esta turma tem 2 horas-aula, então inicialmente iremos revisar o conteúdo trabalhado em aulas anteriores, sobre números racionais na forma decimal, e posteriormente aplicaremos uma prova escrita.

1. Exercícios do livro

Os exercícios que utilizaremos serão do livro didático *Praticando Matemática* de Andrini e Vasconcellos (2015, p. 215-2013). Este livro é utilizado pela professora regente com os alunos, então como estão acostumados a levar, vamos revisar utilizar o próprio livro didático para revisão antes da prova.

2. Prova escrita

Em um segundo momento da aula, os alunos realizarão a prova. Os exercícios desta prova foram retirados de Paraná (2019) e estão no Apêndice I.

Avaliação:

Para a avaliação, utilizaremos as resoluções feita pelos alunos nos exercícios da prova. Estas provas serão corrigidas e devolvidas para a professora regente.

Referências

ANDRINI, Álvaro; VASCONCELLOS, Maria José. **Praticando Matemática**. 4. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2015.

PARANÁ, Governo do Estado do. **Prova Paraná**. Disponível em: <<http://bit.ly/2ITIt0X>>. Acesso em: 12 set. 2019.

PARANÁ, Governo do Estado do. **Prova Paraná**. Disponível em: <<http://bit.ly/2IP1IZF>>. Acesso em: 12 set. 2019.

Apêndice I

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º A

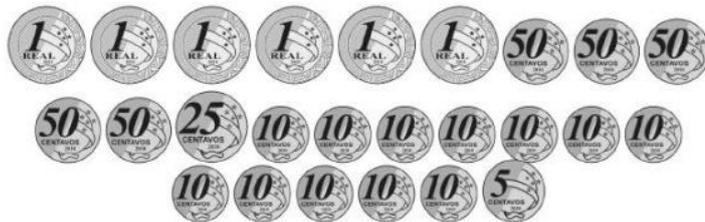
Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 16/09/2019

- 1) Qual é a representação fracionária dos números abaixo?
 - a) 3,8
 - b) 0,02
 - c) 100,5

- 2) Diego foi à banca de jornal e trocou as moedas abaixo por cédulas de R\$ 2,00.



Quantas cédulas de R\$ 2,00 ele recebeu nessa troca?

- 3) No recreio, um aluno comprou 3 balas a R\$ 0,20 cada uma e um lanche de R\$ 2,50. Se ele pagou com uma nota de R\$ 5,00, quanto recebeu de troco?

- 4) Efetue as adições e subtrações:
 - a) $53,3 + 3,63$

- b) $100,00 - 49,78$
 c) $56,32 - 9,68$
 d) $0,0032 - 0,00230$
 e) $36,12 - 2,645 + 3,73$
 f) $24,789 + 12,211 + 0,021$

- 5) Observe abaixo a quantidade de moedas que Danilo tinha em sua carteira. Ele foi a uma loteria e trocou todas essas moedas por uma única cédula.



Circle a cédula que ele recebeu nessa troca?



1.4.2.8. Relatório

Aos dias dezesseis do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para concluir a regência na turma do 6º ano A.

Nesta aula, iniciamos com uma revisão sobre a lista de exercícios, principalmente das primeiras questões, a quais os alunos tiveram bastante dificuldade na interpretação. Novamente explicamos sobre o sistema posicional dos números racionais na forma decimal e revisamos algumas atividades sobre dinheiro.

A questão utilizada para revisar a utilização do dinheiro foi: Um bombom custa R\$ 1,05, mas no pacote com 21 unidades, sai por R\$ 1,00. Comprando o pacote, quanto de dinheiro você economizou?

Figura 37: Revisão

Fonte: Acervo dos autores

Nessa questão, os alunos prestaram muita atenção enquanto a professora questionava e foram participativos. Foi mostrado que 21 bombons custariam 21 reais se comprados no pacote, mas que individualmente seria pago R\$ 22,05, ou seja, $22,05 - 21,00 = 1,05$ o que explicita que ao comprar um pacote de bombom, sobra R\$ 1,05 que é exatamente o valor de uma unidade do bombom.

Na segunda hora-aula, iniciamos a prova, e instruímos que os alunos resolvessem individualmente, e sem fazer perguntas sobre o conteúdo, pois a revisão já tinha sido realizada.

Logo no início da prova, notamos que um aluno não estava resolvendo a atividade da prova, e então fomos questionar o que estava acontecendo, ele nos disse que estava sentindo muita dor na mão e por isso não conseguia escrever e também, esse mesmo aluno já havia nos contado que vinha na Unioeste fazer fisioterapia nas mãos. A partir desse momento, um estagiário ficou com ele em uma carteira e foi escrevendo na prova o que ele instruía.

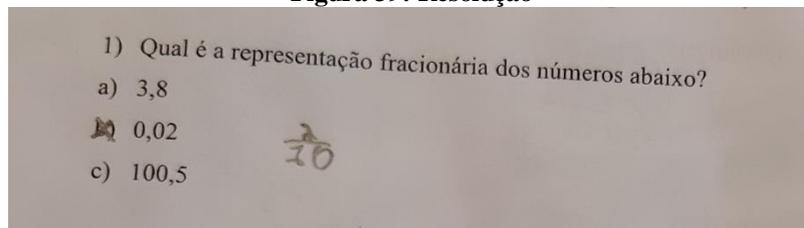
Figura 38: Aluno com necessidade especial



Fonte: Acervo dos autores

Segue abaixo a resolução de um aluno da questão 1 da prova.

Figura 39: Resolução



Fonte: Acervo dos autores

De modo geral, a turma foi muito colaborativa e fizeram silêncio na maior parte da prova. Quando todos concluíram a prova, agradecemos aos alunos que participaram da nossa regência e entregamos um bombom como agradecimento a todos.

Figura 40: Foto final



Fonte: Acervo dos autores

1.4.3. Turma 6º ano B

1.4.3.1. Plano de aula do dia 09/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados nas turmas do 6º ano B do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 horas-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Aprender a expressar um número racional em sua forma decimal.

Reconhecer os números decimais no sistema monetário brasileiro e realizar as operações de adição e subtração com o dinheiro em suas frações decimais e centesimais.

Reconhecer nas medidas de peso e altura os números racionais em sua forma decimal.

Adicionar e subtrair números decimais até a casa milesimal.

Ordenar números decimais.

Conteúdos:

Operações com números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios, etiquetas com preço dos produtos, listas de compras, embalagens vazias, cópias de cédulas e moedas, fita métrica e balança.

Encaminhamento metodológico:

5. Orientações

Inicialmente, estaremos nos apresentando e orientando os alunos em relação a atividade que estaremos realizando em sala e no mercadinho. Os alunos serão separados em dois grupos, o primeiro grupo iniciará com a atividade no Mercadinho e o segundo grupo iniciará com a atividade em sala denominada Medidas. Essas atividades ocorrerão simultaneamente contabilizando 2 horas-aula.

Durante a realização destas atividades iremos trabalhar com o conteúdo de maneira integrada com a atividade. A ideia é que inicialmente os alunos tentem resolver intuitivamente os exercícios, contudo é possível que se deparem com dificuldades, por exemplo em não saber que 1 real tem 100 centavos, então durante a aula daremos dicas como esta. Além disso, vamos elencar o conteúdo da aula durante a prática dos alunos, trabalharemos a adição e subtração utilizando as dificuldades que os alunos apresentarem. Neste sentido, explicaremos como se utilizam das casas decimais para realizar estas operações.

Para isso mostraremos que do mesmo modo que números naturais podem ser classificados como unidade, dezena e centena, com números racionais decimais também podemos classificar assim. Vamos utilizar, para isso o quadro abaixo e exemplificaremos com alguns números na forma decimais.

Quadro 7: Decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3

Fonte: Acervo dos autores

Em seguida, utilizaremos o algoritmo da adição de números naturais, e através da tabela, mostrando que à esquerda da unidade é a parte inteira de um número decimal, e à esquerda é a parte fracionária, conforme exemplo abaixo.

Quadro 8: Adição de decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3
		+	1,	3	4	6
		1	1,	8	6	9

Fonte: Acervo dos autores

6. Mercadinho

Para essa atividade, os alunos serão deslocados até uma sala, onde foi montado um mercado fictício, o qual está equipado com prateleiras e mesas que possuem embalagens vazias de produtos diversos, cada qual com seu preço, conforme figura abaixo.

Figura 41: Mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

Figura 42: Mercadinho

Fonte: Acervo dos autores

O quadro com os preços está no Apêndice I.

Figura 43: Quadro com preços

Perfume	R\$ 70,00	Suco de uva	R\$ 8,90
Perfume	R\$ 80,00	Suco Prat's	R\$ 5,99
Perfume	R\$ 90,00	Iogurte	R\$ 5,55
Perfume	R\$ 35,00	Suco	R\$ 5,50
Água de coco	R\$ 3,50	Ovo	R\$ 3,99
Refrigerante	R\$ 2,75	Leite	R\$ 3,50
Refrigerante	R\$ 1,50	Papel filme	R\$ 5,50
Iogurte	R\$ 3,50	Bombom	R\$ 8,90
Requeijão	R\$ 5,50	Trident	R\$ 10,00
Queijo Ricota	R\$ 6,55	Mentos	R\$ 9,50
Queijo	R\$ 6,00	Sucrilhos	R\$ 16,00
Requeijão	R\$ 4,99	Caldo	R\$ 3,50
Água	R\$ 3,99	Nutella	R\$ 13,00
Fermento	R\$ 4,50	Chá	R\$ 4,50
Gelatina	R\$ 0,90	Nescau	R\$ 7,50
Enxaguante bucal	R\$ 12,00	Leite em pó	R\$ 15,00
Leite	R\$ 35,00	Amido	R\$ 5,50
Erva de tererê	R\$ 6,75	Café	R\$ 9,30
Antitranspirante	R\$ 6,10	Detergente	R\$ 1,79
Álcool	R\$ 4,50	Sabão em pó	R\$ 16,50
Veja	R\$ 4,90	Talco	R\$ 6,50
Repelente	R\$ 17,99	Creme	R\$ 45,00
Chá	R\$ 2,50	Antitranspirante	R\$ 9,90
Óleo corporal	R\$ 60,00	Creme	R\$ 12,20
Filtro	R\$ 2,70	Creme dental	R\$ 3,50
Sabonete	R\$ 2,10	Creme dental	R\$ 2,50
Remédio	R\$ 12,10	Creme dental	R\$ 4,50
Remédio	R\$ 20,00	Jhonson Baby	R\$ 15,50
Remédio	R\$ 10,99	Mary Kay	R\$ 20,00
Remédio	R\$ 11,00	Mary Kay	R\$ 65,00
Shampoo	R\$ 13,60	Condicionador	R\$ 10,40

Fonte: Acervo dos autores

Cada aluno receberá uma certa quantidade de cédulas e também uma lista de compras a qual, cada aluno deverá selecionar seus produtos e efetuar a compra.

Em seguida, os alunos responderão um questionário, conforme Apêndice II, com perguntas sobre as compras realizadas. As perguntas utilizadas serão as seguintes:

- Quantos reais você recebeu inicialmente?
- Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?

- Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

7. Medidas

Nesta atividade, os alunos que ficarem na sala de aula, deverão medir sua altura e peso, com o uso de fita métrica e balança, com auxílio dos outros colegas e professores. Em seguida, os alunos deverão preencher na lousa o quadro a seguir.

Quadro 9: Medidas

Codinome	Peso	Altura

Fonte: Acervo dos autores

Depois que todos os alunos colocarem os dados no quadro, será entregue uma lista com questões, conforme Apêndice III, para serem resolvidas em relação ao peso e altura dos colegas. As perguntas serão as seguintes.

- Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.
- Qual o aluno mais alto da turma?
- Qual o aluno mais baixo da turma?
- Há alunos que tem alturas iguais?
- Qual a diferença entre sua altura e a maior altura?
- Quanto é sua altura mais a altura do colega mais alto?
- Escolha um colega, quanto vocês têm de altura juntos? Quanto vocês pesam juntos?
- Escolha outros colegas e repita a atividade acima.
- Imagine uma árvore de 5,5 metros, você está ao lado dessa árvore. Represente através de um desenho esta situação. Você e quais outros alunos somando suas alturas atinge a altura da árvore.

8. Socialização

Quando os dois grupos terminarem as atividades, solicitaremos que todos os alunos voltem para a sala de aula com seus registros e comentem o que acharam sobre a atividade e as dificuldades.

Avaliação:

Para a avaliação utilizaremos as resoluções dos alunos dos exercícios do Apêndice II e III. Além disso, identificaremos as dificuldades dos alunos para poder utilizar em nossa ação durante as outras aulas e sanar as dúvidas dos alunos.

Apêndice I

Perfume R\$ 70,00	Perfume R\$ 80,00	Perfume R\$ 90,00	Água de coco R\$ 3,50	Refrigerante R\$ 2,75	Refrigerante R\$ 1,50
Iogurte R\$ 3,50	Polenguinho R\$ 6,00	Requeijão R\$ 5,50	Queijo Ricota R\$ 6,55	Queijo R\$ 6,00	Requeijão R\$ 4,99
Água R\$ 3,99	Água R\$ 3,99	Suco de uva R\$ 8,90	Suco Prat's R\$ 5,99	Iogurte R\$ 5,55	Suco R\$ 5,50
Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50
Leite R\$ 3,50	Leite R\$ 3,50	Papel filme R\$ 5,50	Bombom R\$ 8,90	Trident R\$ 10,00	Mentos R\$ 9,50
Sucrilhos R\$ 16,00	Caldo R\$ 3,50	Fermento R\$ 4,50	Nutella R\$ 13,00	Gelatina R\$ 0,90	Gelatina R\$ 0,90
Chá R\$ 4,50	Enxaguante bucal R\$ 12,00	Nescau R\$ 7,50	Leite R\$ 35,00	Leite em pó R\$ 15,00	Erva tererê R\$ 6,75
Amido R\$ 5,50	Antitranspirante R\$6,10	Café R\$ 9,30	Álcool R\$ 4,50	Detergente R\$ 1,79	Detergente R\$ 1,79
Veja R\$ 4,90	Sabão em pó R\$ 16,50	Repelente R\$ 17,99	Talco R\$ 6,50	Chá R\$ 2,50	Creme R\$ 45,00
Óleo corporal R\$ 60,00	Antitranspirante R\$ 9,90	Filtro R\$ 2,70	Creme R\$ 12,20	Sabonete R\$ 2,10	Creme dental R\$ 3,50
Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 2,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 4,50	Creme dental R\$ 3,50
Remédio R\$ 12,10	Remédio R\$ 20,00	Remédio R\$ 10,99	Remédio R\$ 11,00	Jhonson Baby R\$ 15,50	Perfume R\$ 35,00

Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay 65,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Shampoo R\$ 13,60
-----------------------	-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------

Apêndice II

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º B

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 09/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS - MERCADINHO

- 1) Quantos reais você recebeu inicialmente?
- 2) Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- 3) O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- 4) Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?
- 5) Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

Apêndice III

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º B

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 09/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS – MEDIÇÃO

- 9) Imagine uma árvore de 5,5 metros, você está ao lado dessa árvore. Represente através de um desenho esta situação. Você e quais outros alunos somando suas alturas atinge a altura da árvore.

1.4.3.2. Relatório

Aos dias nove do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para iniciar a regência na turma do 6º ano B.

Iniciamos a aula nos apresentando para a turma e dividindo a turma em dois grupos, sendo que um realizaria a atividade denominada Mercadinho, em uma sala somente para essa atividade e o outro grupo realizaria a atividade Medidas, na sala de aula.

Para que esta primeira aula no Mercadinho pudesse iniciar, nós precisamos organizar os produtos nas prateleiras e colocar mais carteiras na sala para que doze alunos pudessem ficar sentados, decidimos que os alunos ficariam sentados em dupla, frente a frente, para incentivar o diálogo. Essa organização foi realizada alguns minutos antes da aula.

Ao dirigir os alunos até a sala do Mercadinho, pudemos notar que eles estavam muito ansiosos pela diferente atividade e comentaram que não sabiam da existência daquela sala. Ao entrar na sala, os alunos rapidamente se dirigem até os armários e começam a mexer nos produtos, porém, solicitamos que se sentassem para darmos início a atividade. Em seguida, entregamos as listas de compras e pedimos que todos os alunos fossem até as prateleiras e fizessem suas compras, conforme figura abaixo. Enquanto isso, entregamos as listas de exercícios e pedimos que os alunos sentassem e começassem a resolução da lista, entretanto, muitos alunos ainda estavam nas prateleiras, ocasionando dificuldade para a escolha dos produtos, e pudemos notar um agito muito grande nessa parte da atividade.

Figura 44: Alunos no Mercadinho

Fonte: Acervo dos autores

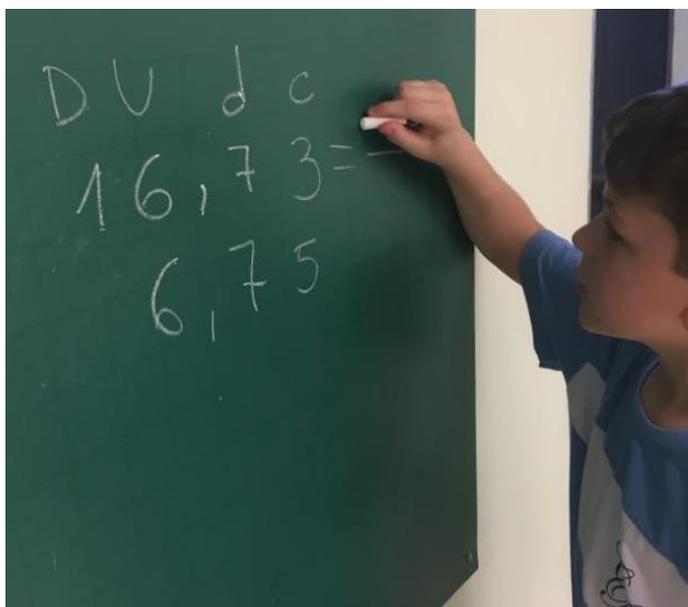
Rapidamente os alunos responderam as primeiras questões, porém surgiram dificuldades na questão “Quantos reais precisariam para comprar o dobro desses produtos? ”, para sanar as dúvidas, explicamos coletivamente que o dobro dos produtos seria comprar duas unidades de cada produto comprado anteriormente, e questões como “posso fazer vezes dois?” e “Tenho que somar o valor de todos os produtos duas vezes? ”, para isso, pedimos que os alunos testassem as duas maneiras e com isso, puderam concluir que o valor encontrado é o mesmo.

Conforme os alunos foram terminando as atividades, pedimos que fossem até o denominado “caixa”, onde deveriam apresentar os produtos comprados e pagar o valor da compra, também, deveriam informar o valor do troco, caso necessário. Essa parte da atividade ocorreu de maneira bagunçada, pois a maioria dos alunos foram terminando a atividade e ficavam impacientes por não ter mais atividades para fazer, caminhando entre as carteiras e mexendo nos produtos do mercadinho.

Ao fim dessa atividade, explicamos o sistema posicional dos números racionais na forma decimal, explicando sobre dezenas, unidades, décimos e milésimos, de modo que os alunos entendessem o motivo de “pegar emprestado” em uma subtração. Também, exemplificamos isso através do número decimal 16,73 e um aluno fez a seguinte pergunta

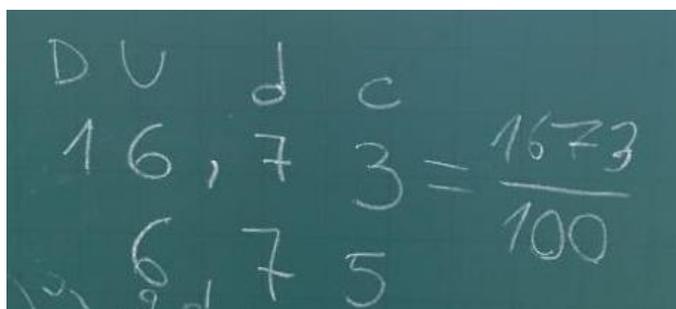
“Então quer dizer que 16,73 é igual a 1673 dividido por 100?”, em seguida respondemos que é a mesma coisa e o aluno pediu para escrever isso no quadro, conforme figuras abaixo.

Figura 45: Resolução do aluno I



Fonte: Acervo dos autores

Figura 46: Resolução do aluno II



Fonte: Acervo dos autores

Prosseguimos entregando outras listas de compras para os alunos refazerem a atividade até o fim da aula.

A outra atividade desta aula foi a das Medidas, conforme o plano de aula. Inicialmente separamos os alunos em dupla para que medissem suas alturas, e anotassem-nas em quadro na lousa. Na imagem a seguir podemos ver uma dupla de alunos realizando as medições.

Figura 47: Alunos medindo suas alturas

Fonte: Acervo dos autores

Durante as medições uma das alunas se deparou com um pequeno problema, o tênis que ela estava usando era alto e segundo ela isso iria influenciar em sua altura, com isso perguntamos a ela o que deveria ser feito, mas não nos respondeu no momento. Podemos observar este momento na imagem abaixo.

Figura 48: Altura do tênis

Fonte: Acervo dos autores

Auxiliamos a aluna para medir a altura do tênis, e perguntamos a ela o que deveria ser feito com esta medida, então nos respondeu que deveria “tirar da altura dela”, que no caso era a medida com o tênis. Mas, a aluna não conseguiu fazer a diferença entre a altura total com a

altura do tênis, então neste momento fomos dando dicas de como efetuar esta diferença, foi utilizado exemplo de dinheiro para que ela compreendesse melhor.

Percebemos que muitos alunos não utilizavam unidade de medida para a altura, então perguntamos aos alunos se fazia sentido apenas colocar um valor para a altura, mas sem uma unidade, então eles responderam que a unidade é metros.

Além disso, ao aluno trabalharam com os seus pesos, levamos uma balança e as medidas foram anotadas no mesmo quadro que o das alturas. Na atividade das alturas, ao escrever as alturas no quadro, os próprios alunos tiravam conclusões acerca das alturas de seus colegas, de que havia alturas que não condiziam com a altura real dos alunos, então pedíamos que estes alunos medissem novamente para verificar seus resultados.

Durante a aula, fizemos explicações sobre a adição de números racionais em sua forma decimal para que os alunos conseguissem resolver os exercícios propostos. As atividades se desenvolveram tranquilamente e os alunos colaboraram com a aula.

1.4.3.3. Plano de aula do dia 11/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados nas turmas do 6º ano B do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 horas-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Aprender a expressar um número racional em sua forma decimal.

Reconhecer os números decimais no sistema monetário brasileiro e realizar as operações de adição e subtração com o dinheiro em suas frações decimais e centesimais.

Reconhecer nas medidas de peso e altura os números racionais em sua forma decimal.

Adicionar e subtrair números decimais até a casa milesimal.

Ordenar números decimais.

Conteúdos:

Operações com números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios, etiquetas com preço dos produtos, listas de compras, embalagens vazias, cópias de cédulas e moedas, fita métrica e balança.

Encaminhamento metodológico:**1. Orientações**

Inicialmente, lembraremos os alunos sobre a divisão estabelecida na aula passada. Orientaremos os alunos em relação à atividade que realizaremos em sala e no mercadinho. Os alunos serão separados em dois grupos, o primeiro grupo iniciará com a atividade no Mercadinho e o segundo grupo iniciará com a atividade em sala denominada Medidas. Essas atividades ocorrerão simultaneamente contabilizando 2 horas-aula. Nesta aula inverteremos a atividade que foi realizada no dia 09/09/2019, ou seja, os alunos que participaram do Mercadinho na aula passada, nesta aula irão trabalhar com as Medidas, e vice-versa.

Durante a realização destas atividades iremos trabalhar com o conteúdo de maneira integrada com a atividade. A ideia é que inicialmente os alunos tentem resolver intuitivamente os exercícios, contudo é possível que se deparem com dificuldades, por exemplo em não saber que 1 real tem 100 centavos, então durante a aula daremos dicas como esta. Além disso, vamos elencar o conteúdo da aula durante a prática dos alunos, trabalharemos a adição e subtração utilizando as dificuldades que os alunos apresentarem. Neste sentido, explicaremos como se utilizam das casas decimais para realizar estas operações.

Para isso mostraremos que do mesmo modo que números naturais podem ser classificados como unidade, dezena e centena, com números racionais decimais também podemos classificar assim. Vamos utilizar, para isso o quadro abaixo e exemplificaremos com alguns números na forma decimais.

Quadro 10: Decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3

Fonte: Acervo dos autores

Em seguida, utilizaremos o algoritmo da adição de números naturais, e através da tabela, mostrando que à esquerda da unidade é a parte inteira de um número decimal, e à esquerda é a parte fracionária, conforme exemplo abaixo.

Quadro 11: Adição de decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3
		+	1,	3	4	6
		1	1,	8	6	9

Fonte: Acervo dos autores

2. Mercadinho

Para essa atividade, os alunos serão deslocados até uma sala, onde foi montado um mercado fictício, o qual está equipado com prateleiras e mesas que possuem embalagens vazias de produtos diversos, cada qual com seu preço, conforme figura abaixo.

Figura 49: Mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

Figura 50: Mercadinho

Fonte: Acervo dos autores

O quadro com os preços está no Apêndice I.

Figura 51: Quadro com preços

Perfume	R\$ 70,00	Suco de uva	R\$ 8,90
Perfume	R\$ 80,00	Suco Prat's	R\$ 5,99
Perfume	R\$ 90,00	Iogurte	R\$ 5,55
Perfume	R\$ 35,00	Suco	R\$ 5,50
Água de coco	R\$ 3,50	Ovo	R\$ 3,99
Refrigerante	R\$ 2,75	Leite	R\$ 3,50
Refrigerante	R\$ 1,50	Papel filme	R\$ 5,50
Iogurte	R\$ 3,50	Bombom	R\$ 8,90
Requeijão	R\$ 5,50	Trident	R\$ 10,00
Queijo Ricota	R\$ 6,55	Mentos	R\$ 9,50
Queijo	R\$ 6,00	Sucrilhos	R\$ 16,00
Requeijão	R\$ 4,99	Caldo	R\$ 3,50
Água	R\$ 3,99	Nutella	R\$ 13,00
Fermento	R\$ 4,50	Chá	R\$ 4,50
Gelatina	R\$ 0,90	Nescau	R\$ 7,50
Enxaguante bucal	R\$ 12,00	Leite em pó	R\$ 15,00
Leite	R\$ 35,00	Amido	R\$ 5,50
Erva de tererê	R\$ 6,75	Café	R\$ 9,30
Antitranspirante	R\$ 6,10	Detergente	R\$ 1,79
Álcool	R\$ 4,50	Sabão em pó	R\$ 16,50
Veja	R\$ 4,90	Talco	R\$ 6,50
Repelente	R\$ 17,99	Creme	R\$ 45,00
Chá	R\$ 2,50	Antitranspirante	R\$ 9,90
Óleo corporal	R\$ 60,00	Creme	R\$ 12,20
Filtro	R\$ 2,70	Creme dental	R\$ 3,50
Sabonete	R\$ 2,10	Creme dental	R\$ 2,50
Remédio	R\$ 12,10	Creme dental	R\$ 4,50
Remédio	R\$ 20,00	Jhonson Baby	R\$ 15,50
Remédio	R\$ 10,99	Mary Kay	R\$ 20,00
Remédio	R\$ 11,00	Mary Kay	R\$ 65,00
Shampoo	R\$ 13,60	Condicionador	R\$ 10,40

Fonte: Acervo dos autores

Cada aluno receberá uma certa quantidade de cédulas e também uma lista de compras a qual, cada aluno deverá selecionar seus produtos e efetuar a compra.

Em seguida, os alunos responderão um questionário, conforme Apêndice II, com perguntas sobre as compras realizadas. As perguntas utilizadas serão as seguintes:

- Quantos reais você recebeu inicialmente?
- Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?

- Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

3. Medidas

Nesta atividade, os alunos que ficarem na sala de aula, deverão medir sua altura e peso, com o uso de fita métrica e balança, com auxílio dos outros colegas e professores. Em seguida, os alunos deverão preencher na lousa o quadro a seguir.

Figura 52: Medidas

Codnome	Peso	Altura

Fonte: Acervo dos autores

Depois que todos os alunos colocarem os dados no quadro, será entregue uma lista com questões, conforme Apêndice III, para serem resolvidas em relação ao peso e altura dos colegas. As perguntas serão as seguintes.

- Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.
- Qual o aluno mais alto da turma?
- Qual o aluno mais baixo da turma?
- Há alunos que tem alturas iguais?
- Qual a diferença entre sua altura e a maior altura?
- Quanto é sua altura mais a altura do colega mais alto?

10) Escolha um colega, quanto vocês têm de altura juntos? Quanto vocês pesam juntos?

11) Escolha outros colegas e repita a atividade acima.

4. Socialização

Quando os dois grupos terminarem as atividades, solicitaremos que todos os alunos voltem para a sala de aula com seus registros e comentem o que acharam sobre a atividade e as dificuldades.

Apêndice I

Perfume	Perfume	Perfume	Água de coco	Refrigerante	Refrigerante
---------	---------	---------	--------------	--------------	--------------

R\$ 70,00	R\$ 80,00	R\$ 90,00	R\$ 3,50	R\$ 2,75	R\$ 1,50
Iogurte R\$ 3,50	Polenguinho R\$ 6,00	Requeijão R\$ 5,50	Queijo Ricota R\$ 6,55	Queijo R\$ 6,00	Requeijão R\$ 4,99
Água R\$ 3,99	Água R\$ 3,99	Suco de uva R\$ 8,90	Suco Prat's R\$ 5,99	Iogurte R\$ 5,55	Suco R\$ 5,50
Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50
Leite R\$ 3,50	Leite R\$ 3,50	Papel filme R\$ 5,50	Bombom R\$ 8,90	Trident R\$ 10,00	Mentos R\$ 9,50
Sucrilhos R\$ 16,00	Caldo R\$ 3,50	Fermento R\$ 4,50	Nutella R\$ 13,00	Gelatina R\$ 0,90	Gelatina R\$ 0,90
Chá R\$ 4,50	Enxaguante bucal R\$ 12,00	Nescau R\$ 7,50	Leite R\$ 35,00	Leite em pó R\$ 15,00	Erva tererê R\$ 6,75
Amido R\$ 5,50	Antitranspirante R\$6,10	Café R\$ 9,30	Álcool R\$ 4,50	Detergente R\$ 1,79	Detergente R\$ 1,79
Veja R\$ 4,90	Sabão em pó R\$ 16,50	Repelente R\$ 17,99	Talco R\$ 6,50	Chá R\$ 2,50	Creme R\$ 45,00
Óleo corporal R\$ 60,00	Antitranspirante R\$ 9,90	Filtro R\$ 2,70	Creme R\$ 12,20	Sabonete R\$ 2,10	Creme dental R\$ 3,50
Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 2,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 4,50	Creme dental R\$ 3,50
Remédio R\$ 12,10	Remédio R\$ 20,00	Remédio R\$ 10,99	Remédio R\$ 11,00	Jhonson Baby R\$ 15,50	Perfume R\$ 35,00
Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay 65,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Shampoo R\$ 13,60

Apêndice II

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º B

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 11/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS - MERCADINHO

- 2) Qual o aluno mais alto da turma?
- 3) Qual o aluno mais baixo da turma?
- 4) Há alunos que tem alturas iguais?
- 5) Qual a diferença entre sua altura e a maior altura?
- 6) Quanto é sua altura mais a altura do colega mais alto?
- 7) Escolha um colega, quanto vocês têm de altura juntos? Quanto vocês pesam juntos?
- 8) Escolha outros colegas e repita a atividade acima.

1.4.3.4. Relatório

Aos dias onze do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para prosseguir com a regência na turma do 6º ano B.

Antes do início da aula, nos dirigimos até o mercadinho para colocar novamente as carteiras na sala, visto que outra turma precisou das carteiras, também precisamos varrer o chão da sala e tirar o pó das mesas que já estavam na sala, devido a poeira que entrou no período em que não estávamos. Decidimos que para esse grupo de alunos, iríamos colocar doze carteiras, para que os alunos trabalhassem individualmente. Em seguida, nos dirigimos a sala de aula.

Iniciamos a aula pedindo que o grupo de alunos que fizeram a atividade em sala se dirigissem até a sala do Mercadinho para que pudéssemos iniciar as atividades. Ao chegar no Mercadinho, entregamos as listas de exercícios e a lista de compras para cada aluno e uma fila

por vez iria no mercadinho pegar os produtos, quando essa terminasse, seguia a próxima e assim por diante.

Os alunos resolveram rapidamente as atividades e fomos recebendo cada aluno no caixa para conferir o troco e as resoluções.

Figura 53: Atividade do troco



Fonte: Acervo dos autores

Figura 54: Resolução mercadinho

Lista de Compras

- 1 Antitranspirante
- 1 Creme dental
- 1 Remédio

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio
 Professora Regente: Cátia Simon Santos Turma: 6ºB
 Professora Orientadora: Andréia Bittner Ciani
 Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto
 Aluno (a): *Christiane Giacchino* Data: 11/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS - MERCADINHO

1) Quantos reais você recebeu inicialmente?
6 reais R\$ 20,00

2) Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens da lista de compras?

$$\begin{array}{r} 2,00 \\ 2,00 \\ 3,00 \\ \hline 7,00 \end{array}$$

3) O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
Sim, pois é suficiente.

4) Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?
Sobrou R\$ 13,00

5) Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

$$\begin{array}{r} 7,00 \\ \times 2 \\ \hline 14,00 \end{array}$$

em quantidade de R\$ 14,00

Fonte: Acervo dos autores

Enquanto isso, a professora orientadora seguia com explicações acerca de adição e subtração de números racionais na forma decimal, conforme figura abaixo.

Figura 55: Adição e subtração de decimais



Fonte: Acervo dos autores

Depois que todos os alunos receberam o troco do pagamento das compras, fizemos alguns exemplos de subtração e adição no quadro, porém o comentário dos alunos na subtração foi “pegar emprestado” e por isso iniciamos a explicação sobre o sistema posicional dos números racionais na forma decimal, mostrando que 1 décimo corresponde a 10 centésimos e que 1 centésimo corresponde a 10 milésimos, mostrando assim o motivo de “pegar emprestado”.

Em seguida, pedimos que alguns alunos resolvessem alguns exercícios no quadro, conforme figuras abaixo.

Figura 56: Resolução

$$\begin{array}{r}
 \text{R\$ } 20,00 \\
 - \text{R\$ } 15,50 \\
 \hline
 \text{R\$ } 04,50
 \end{array}$$

Fonte: Acervo dos autores

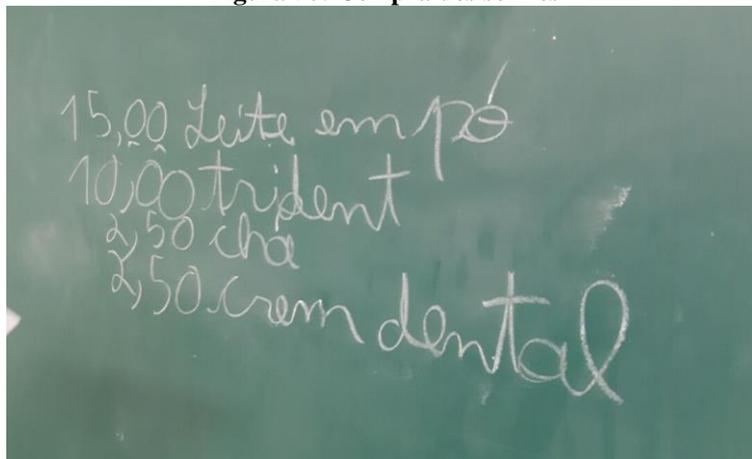
Figura 57: Aluno na lousa



Fonte: Acervo dos autores

Por fim, os alunos deveriam fazer as compras dos sonhos, na qual deveriam olhar na tabela com os preços dos produtos e marcar quais produtos gostariam de comprar e o respectivo valor. Em seguida, algumas anotações na lousa dos produtos comprados e valores.

Figura 58: Compra dos sonhos



Fonte: Acervo dos autores

Com a parte da turma que ficou em sala de aula, realizamos a atividade das medidas. Separamos os alunos em duplas para que medissem suas alturas, e anotassem os resultados no quadro. Percebemos que os alunos tinham dificuldade em medir seus colegas. Antes de iniciar as medições, explicamos que para se aproxima melhor da altura, os alunos se encostassem na parede, de forma que o calcanhar e a cabeça ficassem encostadas na parede, e então o colega que estava medindo deveria marcar a altura do colega na parede, para que pudesse medi-la utilizando a fita métrica. Entretanto, percebemos que alguns alunos estavam medindo as alturas com a fita métrica colada no corpo, com isso perguntamos a sala se esta era a melhor maneira de se medir, então um dos alunos respondeu que não é, pois, a curvatura do corpo faz mudar a medida da altura.

Durante a aula, percebemos que vários alunos estavam com dificuldade na adição de números decimais, especificamente na posição dos números ao efetuar a operação. Então, explicamos o sistema posicional dos números para que os alunos entendessem uma das maneiras de se somar números decimais.

1.4.3.5. Plano de aula do dia 13/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados na turma do 6º ano B do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 1 hora-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Formalizar conceitos de soma e subtração entre números racionais decimais;

Operar com números racionais na forma decimal.

Conteúdos:

Adição e subtração de números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios.

Encaminhamento metodológico:**1. Resolução de exercícios**

Nesta aula, utilizaremos exercícios envolvendo adição e subtração que foram retirados do livro Matemática e Realidade de Iezzi, Dolce e Machado (2009), estes exercícios estão no Apêndice I. O enfoque desta aula é a fixação de conteúdo através de exercícios e tirar dúvidas a respeito de adição e subtração de decimais.

Inicialmente utilizaremos exercícios clássicos envolvendo adição e subtração, como $4,1+5,78$. Pediremos que os alunos resolvam este tipo de exercício, enquanto acompanhamos suas resoluções. Diante das dificuldades dos alunos, iremos exemplificar como se obtém a soma de dois decimais, para tanto, explicaremos que é preciso tomar cuidado, ao operar dois decimais deve-se levar em consideração as casas decimais, décimo somado com décimo, centésimo com centésimo e assim segue para outras casas decimais.

Além disso, conforme podemos observar no apêndice, há exercícios em que os alunos precisam relacionar dois decimais utilizando maior ($>$), menor ($<$) ou igual ($=$). Os alunos

podem não considerar $0,2 = 0,20$, por exemplo, neste caso explicaremos o porquê desta igualdade ser válida, utilizando equivalência de frações.

Avaliação:

Para a avaliação utilizaremos as resoluções das listas de exercícios dos exercícios que não resolvermos juntamente com os alunos. As listas serão recolhidas e analisadas para que possamos devolvê-las para a professora regente.

Referências

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. **Matemática e Realidade**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2009.

Apêndice I

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º B

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 13/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS

- 1) Tenho um terreno retangular, com 20,5 metros de comprimento e 14 metros de largura e quero fechar o terreno com uma cerca. Quanto de cerca preciso comprar? Represente com desenho.
- 2) Um casal foi às compras, observe o que foi comprado e escreva o quanto foi gasto.

Produtos	Valor por unidade (R\$)	Valor total (R\$)
2 pacotes de açúcar	3,99	
2 pacotes de arroz	14,50	
3 litros de óleo	2,45	

2 quilos de carne	22,50	
Valor total da compra:		

3) Efetue as adições e subtrações a seguir:

- a) $9,78 + 97,8$
- b) $0,041 + 9,088$
- c) $0,0718 + 1,4765$
- d) $5,612 + 437,98 + 99,9$
- e) $5,789 - 1,23$
- f) $47,02 - 30,495$
- g) $7,56 - 1,42$
- h) $486,1 - 11,786 - 7,183$

4) Somando-se três inteiros e vinte e sete centésimos com dois inteiros e duzentos e oitenta e um milésimos, obtemos?

5) Para ser aprovado em uma disciplina na escola, você precisa somar 21 pontos, ao somar as notas das três provas. Se você teve nota 8,5 na primeira, 6,4 na segunda e 7,1 na terceira, você será aprovado?

6) Qual dos sinais $>$, $<$ ou $=$ deve ser colocado no lugar de \odot ?

- a) $197 \odot 1,97$
- b) $0,98 \odot 11,1$
- c) $0,21 \odot 0,12$
- d) $0,48 \odot 0,480$
- e) $0,036 \odot 0,17$
- f) $9,999 \odot 9,97$
- g) $7,878 \odot 7,87$
- h) $4,55 \odot 4,5500$
- i) $1,25 \odot 1,2$
- j) $1,002 \odot 1,0020$

1.4.3.6. Relatório

Aos dias treze do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para continuar a regência na turma do 6º ano B.

Iniciamos a aula entregando as listas de exercícios para os alunos, a qual contemplava conteúdos trabalhados no Mercadinho e na atividade das Medidas, sendo eles, adição, subtração e sistema posicional de números racionais na forma decimal.

Ao entregar a lista para os alunos, rapidamente fomos questionados em relação a questão 1, a qual pedia o quanto de cerca precisa comprar em um terreno retangular sabendo seu comprimento e largura. Perguntamos o que é um retângulo e várias respostas surgiram, “é tipo um quadrado”, “é assim” e faziam no ar o desenho, então explicamos que um retângulo possui 4 lados, paralelos e com mesmo tamanho dois a dois. Mas então alguns alunos perguntaram qual era o comprimento e qual era largura, então fizemos um desenho no quadro para facilitar a compreensão, mesmo sendo parte da questão, explicando com isso que o comprimento é a medida horizontal e a largura é a medida vertical.

Em seguida, pudemos observar que mesmo com as explicações alguns alunos não responderam a questão deixando para responder por último por que “é a mais difícil”, como um aluno comentou. Alguns alunos responderam à questão, mas somaram apenas dois lados da área retangular.

Na questão 2, a maioria dos alunos entendeu o que a questão pedia, porém, resolver o algoritmo da adição se equivocaram com a posição da vírgula, deixando 2,20 como resposta, sendo que o correto seria 22 pontos.

Um ponto muito importante, foi a menção dos alunos para que R\$ 3,99 ser a mesma coisa que R\$ 4,00, por isso, explicamos que os mercados não costumam dar o troco, porém há diferença de um centavo entre R\$ 4,00 e R\$ 3,99 e para mostrar isso, pedimos que os alunos fizessem a conta e percebessem isso.

No final da aula, recolhemos as listas de exercícios para corrigir e revisar na próxima aula os conteúdos abordados.

1.4.3.7. Plano de aula do dia 16/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados na turma do 6º ano B do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 horas-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Realizar revisão de conteúdo

Aplicar prova escrita.

Conteúdos:

Operações com números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, lista de exercícios, quadra, fita métrica.

Encaminhamento metodológico:

Como neste dia esta turma tem 2 horas-aula, então inicialmente iremos revisar o conteúdo trabalhado em aulas anteriores, sobre números racionais na forma decimal, e posteriormente aplicaremos uma prova escrita.

1. Exercícios do livro

Os exercícios que utilizaremos serão do livro didático *Praticando Matemática* de Andrini e Vasconcellos (2015, p. 215-2013). Este livro é utilizado pela professora regente com os alunos, então como estão acostumados a levar, vamos revisar utilizar o próprio livro didático para revisão antes da prova.

2. Prova escrita

Em um segundo momento da aula, os alunos realizarão a prova. Os exercícios desta prova foram retirados de Paraná (2019) e estão no Apêndice I.

Avaliação:

Para a avaliação, utilizaremos as resoluções feita pelos alunos nos exercícios da prova. Estas provas serão corrigidas e devolvidas para a professora regente.

Referências

ANDRINI, Álvaro; VASCONCELLOS, Maria José. **Praticando Matemática**. 4. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2015.

PARANÁ, Governo do Estado do. **Prova Paraná**. Disponível em: <<http://bit.ly/2lTI0X>>. Acesso em: 12 set. 2019.

PARANÁ, Governo do Estado do. **Prova Paraná**. Disponível em: <<http://bit.ly/2lP1IZF>>. Acesso em: 12 set. 2019.

Apêndice I

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º B

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 16/09/2019

- 1) Qual é a representação fracionária dos números abaixo?
 - a) 3,8
 - b) 0,02
 - c) 100,5

- 2) Diego foi à banca de jornal e trocou as moedas abaixo por cédulas de R\$ 2,00.



Quantas cédulas de R\$ 2,00 ele recebeu nessa troca?

- 3) No recreio, um aluno comprou 3 balas a R\$ 0,20 cada uma e um lanche de R\$ 2,50. Se ele pagou com uma nota de R\$ 5,00, quanto recebeu de troco?

- 4) Efetue as adições e subtrações:
 - a) $53,3 + 3,63$
 - b) $100,00 - 49,78$

- c) $56,32 - 9,68$
 d) $0,0032 - 0,00230$
 e) $36,12 - 2,645 + 3,73$
 f) $24,789 + 12,211 + 0,021$

- 5) Observe abaixo a quantidade de moedas que Danilo tinha em sua carteira. Ele foi a uma loteria e trocou todas essas moedas por uma única cédula.



Circule a cédula que ele recebeu nessa troca?



1.4.3.8. Relatório

Aos dias dezesseis do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para concluir a regência na turma do 6º ano B.

Neste dia, conforme o planejado, realizamos revisão do conteúdo e aplicamos prova. Para a revisão utilizamos os exercícios trabalhados na lista de exercícios. Diante das dificuldades que os estudantes tiveram ao resolver esta lista, nos pautamos para realizar a revisão. A figura abaixo mostra o momento da revisão.

Figura 59: Revisão

Fonte: Acervo dos autores

Posteriormente, entregamos as provas para que os estudantes a fizessem.

Figura 60: Aluno resolvendo a prova

Fonte: Acervo dos autores

O tempo destinado a prova foi de uma hora aula, visto que nesta turma haviam duas aulas, e uma foi utilizada para revisão. Os estudantes colaboraram com a aula, principalmente no momento da prova e não detectamos tentativa de cola.

1.4.4. Turma 6º ano C

1.4.4.1. Plano de aula do dia 11/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados nas turmas do 6º ano C do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 horas-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Aprender a expressar um número racional em sua forma decimal.

Reconhecer os números decimais no sistema monetário brasileiro e realizar as operações de adição e subtração com o dinheiro em suas frações decimais e centesimais.

Reconhecer nas medidas de peso e altura os números racionais em sua forma decimal.

Adicionar e subtrair números decimais até a casa milesimal.

Ordenar números decimais.

Conteúdos:

Operações com números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios, etiquetas com preço dos produtos, listas de compras, embalagens vazias, cópias de cédulas e moedas, fita métrica e balança.

Encaminhamento metodológico:

1. Orientações

Inicialmente, estaremos nos apresentando e orientando os alunos em relação a atividade que estaremos realizando em sala e no mercadinho. Os alunos serão separados em dois grupos, o primeiro grupo iniciará com a atividade no Mercadinho e o segundo grupo iniciará com a atividade em sala denominada Medidas. Essas atividades ocorrerão simultaneamente contabilizando 1 hora-aula, ao término de cada atividade, os alunos que participaram do Mercadinho fazem a atividade das medidas e vice-versa, contabilizando mais 1 hora-aula.

Durante a realização destas atividades iremos trabalhar com o conteúdo de maneira integrada com a atividade. A ideia é que inicialmente os alunos tentem resolver intuitivamente os exercícios, contudo é possível que se deparem com dificuldades, por exemplo em não saber que 1 real tem 100 centavos, então durante a aula daremos dicas como esta. Além disso, vamos elencar o conteúdo da aula durante a prática dos alunos, trabalharemos a adição e subtração utilizando as dificuldades que os alunos apresentarem. Neste sentido, explicaremos como se utilizam das casas decimais para realizar estas operações.

Para isso mostraremos que do mesmo modo que números naturais podem ser classificados como unidade, dezena e centena, com números racionais decimais também podemos classificar assim. Vamos utilizar, para isso o quadro abaixo e exemplificaremos com alguns números na forma decimais.

Quadro 12: Decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3

Fonte: Acervo dos autores

Em seguida, utilizaremos o algoritmo da adição de números naturais, e através da tabela, mostrando que à esquerda da unidade é a parte inteira de um número decimal, e à esquerda é a parte fracionária, conforme exemplo abaixo.

Figura 61: Adição de decimais

M	C	D	U	d	c	m
		1	0,	5	2	3
		+	1,	3	4	6
		1	1,	8	6	9

Fonte: Acervo dos autores

2. Mercadinho

Para essa atividade, os alunos serão deslocados até uma sala, onde foi montado um mercado fictício, o qual está equipado com prateleiras e mesas que possuem embalagens vazias de produtos diversos, cada qual com seu preço, conforme figura abaixo.

Figura 62: Mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

Figura 63: Mercadinho



Fonte: Acervo dos autores

O quadro com os preços está no Apêndice I.

Figura 64: Quadro com preços

Perfume	R\$ 70,00	Suco de uva	R\$ 8,90
Perfume	R\$ 80,00	Suco Prat's	R\$ 5,99
Perfume	R\$ 90,00	Iogurte	R\$ 5,55
Perfume	R\$ 35,00	Suco	R\$ 5,50
Água de coco	R\$ 3,50	Ovo	R\$ 3,99
Refrigerante	R\$ 2,75	Leite	R\$ 3,50
Refrigerante	R\$ 1,50	Papel filme	R\$ 5,50
Iogurte	R\$ 3,50	Bombom	R\$ 8,90
Requeijão	R\$ 5,50	Trident	R\$ 10,00
Queijo Ricota	R\$ 6,55	Mentos	R\$ 9,50
Queijo	R\$ 6,00	Sucrilhos	R\$ 16,00
Requeijão	R\$ 4,99	Caldo	R\$ 3,50
Água	R\$ 3,99	Nutella	R\$ 13,00
Fermento	R\$ 4,50	Chá	R\$ 4,50
Gelatina	R\$ 0,90	Nescau	R\$ 7,50
Enxaguante bucal	R\$ 12,00	Leite em pó	R\$ 15,00
Leite	R\$ 35,00	Amido	R\$ 5,50
Erva de tererê	R\$ 6,75	Café	R\$ 9,30
Antitranspirante	R\$ 6,10	Detergente	R\$ 1,79
Álcool	R\$ 4,50	Sabão em pó	R\$ 16,50
Veja	R\$ 4,90	Talco	R\$ 6,50
Repelente	R\$ 17,99	Creme	R\$ 45,00
Chá	R\$ 2,50	Antitranspirante	R\$ 9,90
Óleo corporal	R\$ 60,00	Creme	R\$ 12,20
Filtro	R\$ 2,70	Creme dental	R\$ 3,50
Sabonete	R\$ 2,10	Creme dental	R\$ 2,50
Remédio	R\$ 12,10	Creme dental	R\$ 4,50
Remédio	R\$ 20,00	Jhonson Baby	R\$ 15,50
Remédio	R\$ 10,99	Mary Kay	R\$ 20,00
Remédio	R\$ 11,00	Mary Kay	R\$ 65,00
Shampoo	R\$ 13,60	Condicionador	R\$ 10,40

Fonte: Acervo dos autores

Cada aluno receberá uma certa quantidade de cédulas e também uma lista de compras a qual, cada aluno deverá selecionar seus produtos e efetuar a compra.

Em seguida, os alunos responderão um questionário, conforme Apêndice II, com perguntas sobre as compras realizadas. As perguntas utilizadas serão as seguintes:

- Quantos reais você recebeu inicialmente?
- Qual foi o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?

- O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?
- Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

3. Medidas

Nesta atividade, os alunos que ficarem na sala de aula, deverão medir sua altura e peso, com o uso de fita métrica e balança, com auxílio dos outros colegas e professores. Em seguida, os alunos deverão preencher na lousa o quadro a seguir.

Figura 65: Medidas

Codnome	Peso	Altura

Fonte: Acervo dos autores

Depois que todos os alunos colocarem os dados no quadro, será entregue uma lista com questões, conforme Apêndice III, para serem resolvidas em relação ao peso e altura dos colegas. As perguntas serão as seguintes.

- Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.
- Qual o aluno mais alto da turma?
- Qual o aluno mais baixo da turma?
- Há alunos que tem alturas iguais?
- Qual a diferença entre sua altura e a maior altura?
- Quanto é sua altura mais a altura do colega mais alto?
- Escolha um colega, quanto vocês têm de altura juntos? Quanto vocês pesam juntos?
- Escolha outros colegas e repita a atividade acima.

4. Socialização

Quando os dois grupos terminarem as atividades, solicitaremos que todos os alunos voltem para a sala de aula com seus registros e comentem o que acharam sobre a atividade e as dificuldades.

Avaliação:

Para a avaliação utilizaremos as resoluções dos alunos dos exercícios do Apêndice II e III. Além disso, identificaremos as dificuldades dos alunos para poder utilizar em nossa ação durante as outras aulas e sanar as dúvidas dos alunos.

Apêndice I

Perfume R\$ 70,00	Perfume R\$ 80,00	Perfume R\$ 90,00	Água de coco R\$ 3,50	Refrigerante R\$ 2,75	Refrigerante R\$ 1,50
Iogurte R\$ 3,50	Polenguinho R\$ 6,00	Requeijão R\$ 5,50	Queijo Ricota R\$ 6,55	Queijo R\$ 6,00	Requeijão R\$ 4,99
Água R\$ 3,99	Água R\$ 3,99	Suco de uva R\$ 8,90	Suco Prat's R\$ 5,99	Iogurte R\$ 5,55	Suco R\$ 5,50
Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Ovo R\$ 3,99	Leite R\$ 3,50
Leite R\$ 3,50	Leite R\$ 3,50	Papel filme R\$ 5,50	Bombom R\$ 8,90	Trident R\$ 10,00	Mentos R\$ 9,50
Sucrilhos R\$ 16,00	Caldo R\$ 3,50	Fermento R\$ 4,50	Nutella R\$ 13,00	Gelatina R\$ 0,90	Gelatina R\$ 0,90
Chá R\$ 4,50	Enxaguante bucal R\$ 12,00	Nescau R\$ 7,50	Leite R\$ 35,00	Leite em pó R\$ 15,00	Erva tererê R\$ 6,75
Amido R\$ 5,50	Antitranspirante R\$6,10	Café R\$ 9,30	Álcool R\$ 4,50	Detergente R\$ 1,79	Detergente R\$ 1,79
Veja R\$ 4,90	Sabão em pó R\$ 16,50	Repelente R\$ 17,99	Talco R\$ 6,50	Chá R\$ 2,50	Creme R\$ 45,00
Óleo corporal R\$ 60,00	Antitranspirante R\$ 9,90	Filtro R\$ 2,70	Creme R\$ 12,20	Sabonete R\$ 2,10	Creme dental R\$ 3,50
Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 2,50	Creme dental R\$ 3,50	Creme dental R\$ 4,50	Creme dental R\$ 3,50
Remédio R\$ 12,10	Remédio R\$ 20,00	Remédio R\$ 10,99	Remédio R\$ 11,00	Jhonson Baby R\$ 15,50	Perfume R\$ 35,00
Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay 65,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Mary Kay R\$ 20,00	Shampoo R\$ 13,60

Apêndice II

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 11/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS - MERCADINHO

- 1) Quantos reais você recebeu inicialmente?
- 2) Qual o valor necessário para comprar todos os itens na sua lista de compras?
- 3) O valor recebido foi suficiente para comprar todos os produtos?
- 4) Se foi suficiente, quanto sobrou? E se não foi suficiente, quanto faltou?
- 5) Quantos reais precisaria para comprar o dobro desses produtos?

Apêndice III

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º C

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 11/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS – MEDIÇÃO

- 1) Reescreva os dados do quadro, ordenando as alturas de modo decrescente.

CODINOME	ALTURA	PESO

- 2) Qual o aluno mais alto da turma?
- 3) Qual o aluno mais baixo da turma?
- 4) Há alunos que tem alturas iguais?
- 5) Qual a diferença entre sua altura e a maior altura?
- 6) Quanto é sua altura mais a altura do colega mais alto?
- 7) Escolha um colega, quantos vocês medem juntos? Quanto vocês pesam juntos?

1.4.4.2. Relatório

Aos dias onze do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para iniciar a regência na turma do 6º ano C.

Iniciamos nos apresentando para os alunos e em seguida dividindo a turma, explicando que teríamos duas atividades nessa aula, sendo que na primeira aula um grupo iria para o Mercadinho e o outro ficaria na sala com a atividade das Medidas, na segunda aula, após o intervalo, as turmas iriam trocar de atividade. Escolhemos utilizar apenas uma hora-aula em

cada atividade, pelo fato que a atividade pode ser realizada de forma mais organizada e rápida, podendo assim, aproveitar melhor o tempo em sala de aula.

Para o primeiro grupo, solicitamos que cada um escolhesse uma carteira e entregamos as listas de compras, cédulas e listas de exercícios, em seguida, foi explicado que todos deveriam começar a contar seu dinheiro e responder a lista de exercícios, e os alunos que fossem solicitados deveriam ir até o mercadinho e pegar os produtos da lista de compras. Essa parte da atividade ocorreu de maneira rápida e natural, e pudemos notar que a falta de ler e entender a questão compromete a resolução, causando dúvidas e insegurança, principalmente na questão que pedia quantos reais precisaria para comprar o dobro dos produtos, na qual fomos questionados o que é “dobro”.

Depois que todos resolveram a lista de exercícios, explicamos sobre o sistema posicional dos números racionais na forma decimal e mostramos alguns exemplos, conforme figura abaixo.

Figura 66: Explicação sistema posicional



Fonte: Acervo dos autores

Em seguida, os alunos puderam ir até o quadro e resolver alguns exercícios, sempre explicando aos colegas o procedimento utilizado, segue figura após essa atividade.

Figura 67: Resolução de alunos

$$\begin{array}{r} 100,00 \\ - 45,50 \\ \hline 054,50 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125,136 \\ - 63,40 \\ \hline 61,736 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87,213 \\ - 45,98 \\ \hline 41,233 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13,60 \\ + 10,40 \\ \hline 24,00 \\ + 2,50 \\ \hline 26,50 \end{array}$$

Fonte: Acervo dos autores

Para o segundo grupo, prosseguimos da mesma maneira com a lista de exercícios e a atividade do Mercadinho. Ao término dessa atividade explicamos também sobre os números racionais na forma decimal e seu sistema posicional, e também resolvemos alguns exercícios no quadro.

Figura 68: Resolução de atividade



Fonte: Acervo dos autores

Nos últimos minutos de aula, separamos os alunos em dois grupos e colocamos vários exercícios no quadro, para que os alunos resolvessem, conforme figura abaixo.

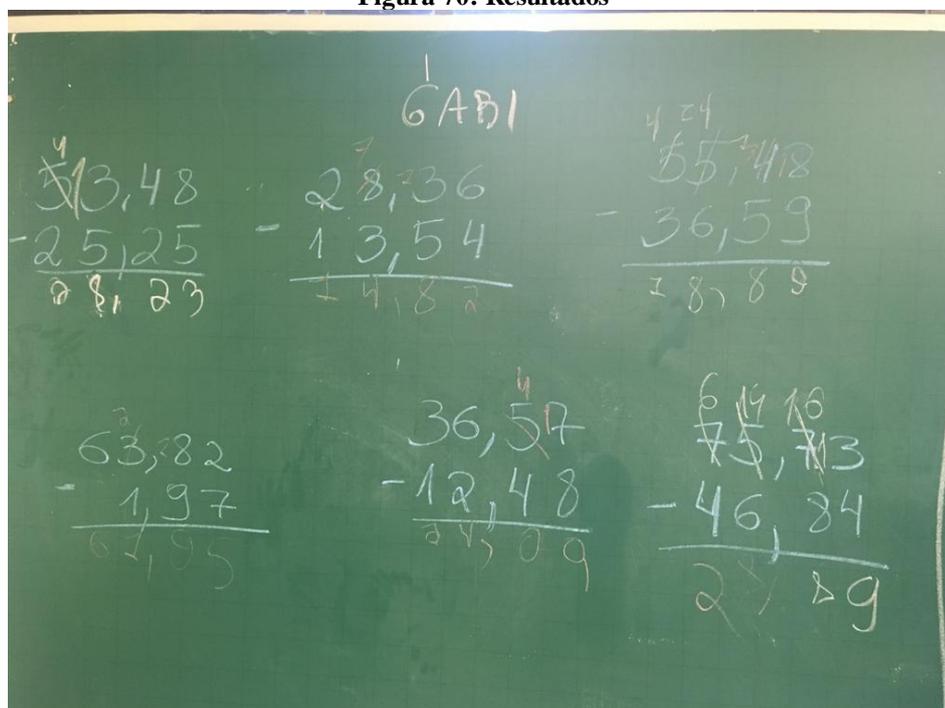
Figura 69: Alunos no quadro



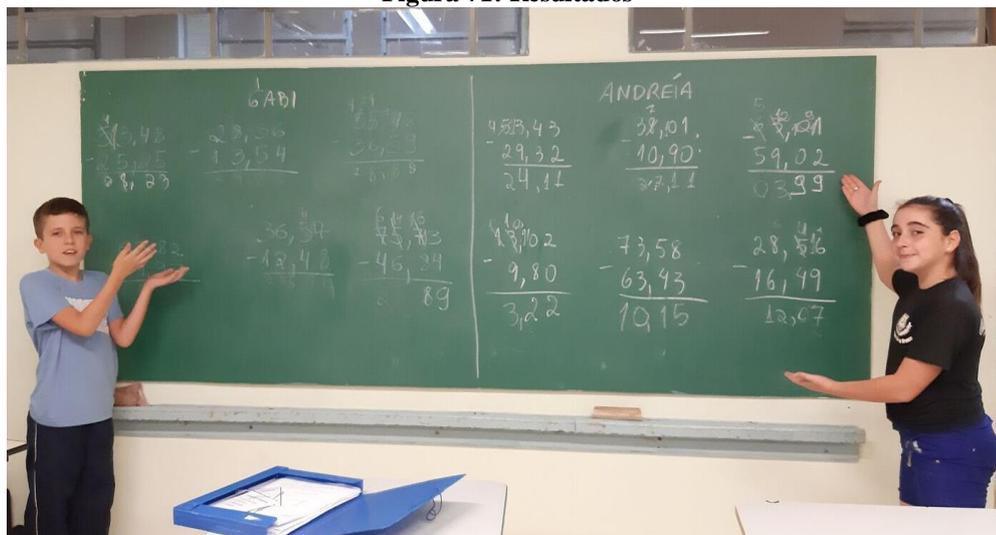
Fonte: Acervo dos autores

Por fim, os resultados dos dois grupos foram conforme figuras abaixo.

Figura 70: Resultados



Fonte: Acervo dos autores

Figura 71: Resultados

Fonte: Acervo dos autores

Para os grupos que trabalharam com a atividade das medidas, decidimos retirar a tarefa que os Estudantes deveriam se pesar, para que pudéssemos desenvolver as outras tarefas tranquilamente. Os estudantes participaram constantemente da atividade e realizaram as tarefas que apresentamos. Alguns deles, tiveram dificuldade em medir a altura, ou seja, estavam medindo de maneira equivocada, então instruímo-los para que a altura ficasse a mais próxima possível da real. Durante a atividade, realizamos explicações sobre adição e subtração dos números racionais em sua forma decimal.

1.4.4.3. Plano de aula do dia 13/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados na turma do 6º ano C do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 2 hora-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

- Formalizar conceitos de soma e subtração entre números racionais decimais.
- Operar com números racionais na forma decimal.
- Ordenar números racionais em sua forma decimal.

Conteúdos:

- Adição e subtração de números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

- Giz, quadro, listas de exercícios.

Encaminhamento metodológico:**1. Resolução de exercícios**

Nesta aula, utilizaremos exercícios envolvendo adição e subtração que foram retirados do livro Matemática e Realidade de Iezzi, Dolce e Machado (2009), estes exercícios estão no Apêndice I. O enfoque desta aula é a fixação de conteúdo através de exercícios e tirar dúvidas a respeito de adição e subtração de decimais.

Inicialmente utilizaremos exercícios clássicos envolvendo adição e subtração, como $4,1+5,78$. Pediremos que os alunos resolvam este tipo de exercício, enquanto acompanhamos suas resoluções. Diante das dificuldades dos alunos, iremos exemplificar como se obtém a soma de dois decimais, para tanto, explicaremos que é preciso tomar cuidado, ao operar dois decimais deve-se levar em consideração as casas decimais, décimo somado com décimo, centésimo com centésimo e assim segue para outras casas decimais.

Além disso, conforme podemos observar no apêndice, há exercícios em que os alunos precisam relacionar dois decimais utilizando maior ($>$), menor ($<$) ou igual ($=$). Os alunos podem não considerar $0,2 = 0,20$, por exemplo, neste caso explicaremos o porquê desta igualdade ser válida, utilizando equivalência de frações. Também utilizaremos exercícios do livro didático que a professora usa com os alunos dos sextos anos, Estes exercícios são do livro Praticando Matemática de Andrini e Vasconcellos (2015, p. 215-230).

Avaliação:

Para a avaliação utilizaremos as resoluções das listas de exercícios dos exercícios que não resolvermos juntamente com os alunos. As listas serão recolhidas e analisadas para que possamos devolvê-las para a professora regente.

Referências

ANDRINI, Álvaro; VASCONCELLOS, Maria José. **Praticando Matemática**. 4. ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2015.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MACHADO, Antonio. **Matemática e Realidade**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2009.

Apêndice I

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º C

Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 13/09/2019

LISTA DE EXERCÍCIOS

- 1) Tenho um terreno retangular, com 20,5 metros de comprimento e 14 metros de largura e quero fechar o terreno com uma cerca. Quanto de cerca preciso comprar? Represente com desenho.
- 2) Um casal foi às compras, observe o que foi comprado e escreva o quanto foi gasto.

Produtos	Valor por unidade (R\$)	Valor total (R\$)
2 pacotes de açúcar	3,99	
2 pacotes de arroz	14,50	
3 litros de óleo	2,45	
2 quilos de carne	22,50	
Valor total da compra:		

3) Efetue as adições e subtrações a seguir:

- a) $9,78 + 97,8$
- b) $0,041 + 9,088$
- c) $0,0718 + 1,4765$
- d) $5,612 + 437,98 + 99,9$
- e) $5,789 - 1,23$
- f) $47,02 - 30,495$
- g) $7,56 - 1,42$
- h) $486,1 - 11,786 - 7,183$

4) Somando-se três inteiros e vinte e sete centésimos com dois inteiros e duzentos e oitenta e um milésimos, obtemos?

5) Para ser aprovado em uma disciplina na escola, você precisa somar 21 pontos, ao somar as notas das três provas. Se você teve nota 8,5 na primeira, 6,4 na segunda e 7,1 na terceira, você será aprovado?

6) Qual dos sinais $>$, $<$ ou $=$ deve ser colocado no lugar de \odot ?

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| a) $197 \odot 1,97$ | f) $9,999 \odot 9,97$ |
| b) $0,98 \odot 11,1$ | g) $7,878 \odot 7,87$ |
| c) $0,21 \odot 0,12$ | h) $4,55 \odot 4,5500$ |
| d) $0,48 \odot 0,480$ | i) $1,25 \odot 1,2$ |
| e) $0,036 \odot 0,17$ | j) $1,002 \odot 1,0020$ |

1.4.4.4. Relatório

Aos treze dias do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para continuar a regência na turma do 6° ano C.

Neste dia, destinamos as duas horas-aula para que os estudantes resolvessem a lista de exercícios, que abordava o conteúdo trabalhado em aulas anteriores. Na figura abaixo, vemos os estudantes resolvendo a lista de exercícios.

Figura 72: Resolução lista

Fonte: Acervo dos autores

Durante as resoluções, acompanhamos os estudantes, tiramos suas dúvidas e realizamos explicações sobre o conteúdo de alguns exercícios, principalmente do primeiro exercício da lista, cujos estudantes apresentaram dificuldade em compreender o enunciado, mais especificamente, ao entender o que é um terreno retangular e suas dimensões. Além disso, houve dificuldade em resolver o exercício quatro, que abordava a leitura de um número racional em sua forma decimal, então explicamos este assunto novamente, visto que já havia sido explicado, utilizando exemplos. Os alunos participaram da aula tirando dúvidas frequentemente.

1.4.4.5. Plano de aula do dia 16/09/2019

Público-Alvo:

Alunos do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, matriculados na turma do 6º ano C do Ensino Fundamental.

Tempo de execução:

Um encontro com duração de 1 hora-aula.

Objetivo Geral:

Conhecer a forma decimal dos números racionais e suas operações de adição de adição e subtração e algumas aplicações.

Objetivos Específicos:

Formalizar conceitos de soma e subtração entre números racionais decimais;

Operar com números racionais na forma decimal.

Conteúdos:

Adição e subtração de números racionais em sua forma decimal.

Recursos Didáticos:

Giz, quadro, listas de exercícios.

Encaminhamento metodológico:**1. Prova escrita**

Os alunos realizarão a prova. Os exercícios desta prova foram retirados de Paraná (2019) e estão no Apêndice I.

Avaliação:

Para a avaliação utilizaremos as resoluções das listas da prova, que serão corrigidas e devolvidas para a professora regente.

Referências

PARANÁ, Governo do Estado do. **Prova Paraná**. Disponível em: <<http://bit.ly/2ITIt0X>>. Acesso em: 12 set. 2019.

PARANÁ, Governo do Estado do. **Prova Paraná**. Disponível em: <<http://bit.ly/2IP1IZF>>. Acesso em: 12 set. 2019.

Apêndice I

Colégio Estadual Marechal Castelo Branco – Ensino Fundamental e Médio

Professora Regente: Catia Simon Santos **Turma:** 6º C

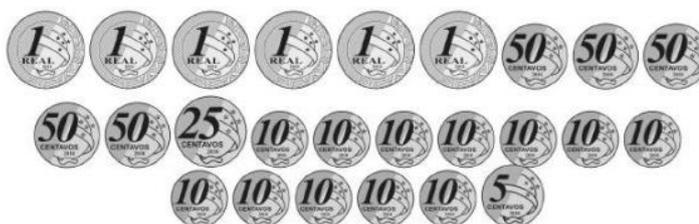
Professora Orientadora: Andréia Büttner Ciani

Professores Estagiários: Gabriela Artini da Silva e Guilherme Gasparini Lovatto

Aluno (a): _____ **Data:** 16/09/2019

- 1) Qual é a representação fracionária dos números abaixo?
 - a) 3,8
 - b) 0,02
 - c) 100,5

- 2) Diego foi à banca de jornal e trocou as moedas abaixo por cédulas de R\$ 2,00.



Quantas cédulas de R\$ 2,00 ele recebeu nessa troca?

- 3) No recreio, um aluno comprou 3 balas a R\$ 0,20 cada uma e um lanche de R\$ 2,50. Se ele pagou com uma nota de R\$ 5,00, quanto recebeu de troco?

- 4) Efetue as adições e subtrações:
 - a) $53,3 + 3,63$
 - b) $100,00 - 49,78$
 - c) $56,32 - 9,68$
 - d) $0,0032 - 0,00230$
 - e) $36,12 - 2,645 + 3,73$
 - f) $24,789 + 12,211 + 0,021$

- 5) Observe abaixo a quantidade de moedas que Danilo tinha em sua carteira. Ele foi a uma loteria e trocou todas essas moedas por uma única cédula.



Circule a cédula que ele recebeu nessa troca?



1.4.4.6. Relatório

Aos dezesseis dias do mês de setembro de 2019, nos reunimos nas dependências do Colégio Estadual Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nós estagiários e a professora orientadora para concluir a regência na turma do 6º ano C.

Visto que nas aulas anteriores os alunos fizeram a lista de exercícios e revisão dos conteúdos, aplicamos uma prova escrita para a turma, contemplando os conteúdos abordados em sala de aula.

No início da prova, avisamos que a prova deveria ser realizada individualmente e solicitamos que os alunos escrevessem seus cálculos detalhadamente e, avisamos que dúvidas em relação ao conteúdo explicado não seriam respondidas. Mesmo assim, durante a prova, vários alunos nos questionaram sobre a resolução, perguntando se a resposta ou se o método estava correto.

De maneira heterogênea, os alunos foram terminando a prova, e foram instruídos a deixar a prova embaixo da carteira e pegar um livro para iniciar a leitura até que os outros colegas terminassem a prova.

Quando todos terminaram, passamos recolhendo.

Figura 73: Final da prova

Fonte: Acervo dos autores

Em relação às resoluções dos alunos, na questão 1, a maioria deles pediam o que era a representação fracionária, então explicamos que era a representação do número em forma de fração. Alguns resultados obtidos foram $3,8=3/8$ e $100,5=100/5$.

Nas questões 2 e 5, uma grande parte dos alunos responderam corretamente, visto que no mercadinho também tiveram facilidade em resolver as atividades propostas.

Na questão 3, os erros basearam-se em somar o valor do lanche e de apenas uma bala, demonstrando falta de atenção na leitura do enunciado do problema. Na questão 4, alguns alunos fizeram apenas as contas incorretas, já uma grande parte dos alunos usou o algoritmo correto, mas não respeitou o sistema posicional dos números.

Por fim, entregamos um bombom para cada aluno e agradecemos a colaboração e todos durante a nossa regência.

1.5. Considerações

Concluimos a segunda etapa do Estágio Supervisionado I com sensação de gratidão. Durante a regência passamos por imprevistos e tivemos que planejar novamente atividades que estavam programadas, estas mudanças foram consequências da heterogeneidade das turmas que atuamos no estágio. Mesmo diante dos empecilhos encontrados durante nossas aulas, sentimos a sensação de realização ao ver a reação dos estudantes ao compreender determinado conteúdo e o entusiasmo ao participar das atividades práticas.

Esta etapa do Estágio fortaleceu nossa concepção de docência e nosso amadurecimento quanto a atuação nesta área. Foi possível estar vivenciando o cotidiano do colégio por um período, participar de pequenas reuniões e comunicações durante o intervalo na sala dos professores, onde pudemos enriquecer nosso conhecimento acerca da atuação das instâncias colegiadas e suas tarefas.

Ao passo que víamos a empolgação dos estudantes ao participar de nossas aulas, nos fez perceber que planejar as aulas de maneiras diferenciadas, utilizando materiais lúdicos concomitantemente com a formalização de determinado conteúdo, foi vantajoso e motivador para planejar aulas em que o aluno seja além de um ouvinte passivo.

O Estágio Supervisionado: Metodologia e Prática de Ensino I é uma disciplina de caráter teórico e prático, que tem por finalidade proporcionar aos licenciados, vivências pedagógicas em sala de aula. Esse estágio, foi orientado e acompanhado, o que é de relevante importância na formação do profissional pois, em muitos dos casos, é o primeiro contato que o futuro professor tem com o espaço escolar. Este primeiro contato pode impactar de maneira definitiva o futuro professor de maneira positiva ou negativa.

Por esta razão, consideramos importante o cuidado do planejamento, a escolha de uma atividade diferenciada, que fuja do senso comum e, neste sentido, o relatório contribuiu com a reflexão sobre a prática, a fim de que ela não se efetive de forma apenas técnica e mecânica.

Também, intercaladamente, os momentos teóricos se fizeram necessários para a construção e consolidação de saberes pedagógicos. Por fim, a crítica da prática é de extrema importância, pois evita que ela se sustente em uma visão estática da prática pedagógica. Se o estágio finaliza com reflexões e um olhar crítico e dinâmico, que nos faz pensar em novas maneiras de lidar com as situações vivenciadas, é por que a experiência foi válida.