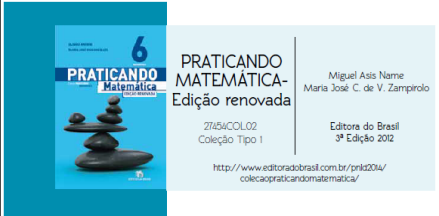


PNLD – LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA

LIVRO	VISÃO GERAL	SALA DE AULA	OED
 MATEMÁTICA - IMENES & LELLIS 27110COL02 Coleção Tipo 1 Editora Moderna 2ª Edição 2012 www.moderna.com.br/pnld2014/matematica_imenes_e_ellis	A coleção destaca-se pelas boas atividades propostas e pela abordagem equilibrada de conceitos, algoritmos e procedimentos. Além disso, as atividades são variadas bem contextualizadas e são pontos de partida para que o aluno desenvolva o uso da linguagem, tanto oral quanto escrita. Um ponto importante na obra é o incentivo ao emprego da Matemática na resolução de problemas voltados para as práticas sociais. O estudo de números e operações ganha significado tanto nas articulações com outros campos da matemática escolar quanto pela variedade de tarefas e de estratégias. O uso moderado de regras revela esforço para desmistificar as dificuldades de aprendizagem da álgebra. <i>O Manual do Professor é bem estruturado e traz orientações adequadas ao desenvolvimento dos conteúdos.</i>	A leitura do <i>Manual do Professor</i> é muito importante para que sejam exploradas as potencialidades desta coleção. Ele traz sugestões significativas sobre avaliação, condução das aulas e esclarecimentos sobre os conteúdos. Há sugestões de uso de recursos variados, tais como calculadora, papel quadriculado e instrumentos de desenho, o que demanda do professor um planejamento cuidadoso para melhor auxiliar a formação do estudante. É recomendável promover o resgate de conhecimentos prévios, na retomada dos conceitos, especialmente no campo das grandezas e medidas, o que nem sempre está explícito no <i>Livro do Aluno</i>. Há boas e variadas atividades de generalização. Para evitar o problema de o aluno tirar conclusões gerais, a partir de casos particulares, há boas orientações no <i>Manual do Professor</i>.	
 MATEMÁTICA - BIANCHINI 27110COL02 Coleção Tipo 1 Editora Moderna 1ª Edição 2011 www.moderna.com.br/pnld2014/matematica_bianchini	A obra destaca-se pela grande diversidade de problemas que contextualizam a Matemática em práticas sociais e que a articulam com outras áreas do conhecimento. Nos livros, apresentam-se diferentes estratégias, algumas vezes postas lado a lado, o que ajuda a comparação entre elas. De modo adequado, os conceitos são retomados frequentemente com ampliações e aprofundamentos.	A obra traz uma seleção extensa de conteúdos, de apresentação de procedimentos e de nomenclatura. Assim, é bom que o professor esteja atento e faça sua própria seleção no planejamento do trabalho com seus alunos. Há uma quantidade grande de atividades e exercícios, dos mais simples, de aplicação imediata, aos mais complexos. Recomenda-se que o docente avalie com cuidado essa gradação de dificuldade. A leitura do Manual constitui-se em	

	A seleção dos conteúdos inclui os tópicos tradicionalmente abordados nessa fase da escolaridade. No entanto, a exaustiva lista desses conteúdos, aliada a seu detalhamento, às vezes excessivo, torna a obra muito extensa. Na metodologia adotada, o trabalho com os conceitos tem início pela proposição de problemas. No entanto, os conceitos e procedimentos são apresentados sem muitas oportunidades para o aluno tirar conclusões, estabelecer relações e fazer generalizações. <i>O Manual do Professor é um ponto forte da coleção por sua efetiva contribuição ao docente, tanto para sua formação continuada quanto para sua ação cotidiana em sala de aula.</i>	bom instrumento de apoio para essa tarefa. Nessa leitura, podem ser obtidas, também, boas sugestões para a prática cotidiana de acompanhamento da aprendizagem dos alunos. As sistematizações, algumas vezes precoces, podem ser contornadas por uma prática que valorize a discussão, a interação e o levantamento de hipóteses, no uso do livro pelos alunos. Por isso, sugere-se que o professor exercite com frequência tal prática. Destaca-se também a necessidade de realizar associações entre os diferentes significados de um mesmo conceito que são, muitas vezes, apresentados na obra, mas tratados sem relaciona-los efetivamente entre si.	
	Os conteúdos, em geral, são apresentados com base em situações interessantes, embora a sistematização seja conduzida de modo muito rápido. As atividades propostas são diversificadas e motivadoras, e a interação entre alunos é incentivada. Há boa articulação entre conteúdos dos diferentes campos da Matemática. Os tópicos matemáticos selecionados incluem todos os que usualmente são estudados nessa fase da escolaridade. Contudo, há excessos tanto na extensão quanto no detalhamento desses tópicos. Os temas sociais tratados na coleção são pertinentes, no entanto, a problematização deles é pouco solicitada, o que limita seus efeitos para	Como é extensa a lista de conteúdos apresentados na coleção, convém o professor selecionar os mais relevantes para serem abordados na sala de aula, levando em consideração o perfil da classe. É importante que o professor busque o envolvimento mais ativo do aluno na exploração e na discussão dos conteúdos estudados, dado que a sistematização é procedida de modo muito rápido na obra. Em geometria, não há articulação e equilíbrio adequados entre atividades experimentais e dedutivas. Cabe ao professor destinar mais tempo para investigações, levantamento de hipóteses e verificação de propriedades pelo aluno. A obra apresenta vários erros de revisão, em particular nas respostas dos exercícios, o que	

	a formação da cidadania.	exige a atenção do professor.	
	A coleção destaca-se pela abordagem dos conteúdos a partir de problemas e de situações contextualizadas nas práticas sociais e na história da Matemática. Os textos, geralmente acompanhados de imagens, trazem questionamentos que auxiliam o professor a mediar a discussão em sala de aula e incentivar os alunos a tirar suas próprias conclusões. O processo de sistematização é realizado por meio da resolução de problemas, com a valorização dos procedimentos de descoberta, invenção, organização e validação. Ao longo da coleção, os conceitos são retomados e ampliados de maneira adequada e há diferentes articulações entre os campos. Contudo, na distribuição dos campos da matemática escolar, verifica-se excesso de atenção aos números e operações, nos dois primeiros volumes, e ao de álgebra, nos dois últimos.	A coleção adota a metodologia de incentivar o aluno a realizar a construção dos conceitos. Com isso, é preciso que o professor fique atento ao momento certo de realizar as sistematizações necessárias. Ao longo da coleção os temas são retomados, sempre com ampliação e aprofundamento das discussões, tanto do ponto de vista conceitual quanto das aplicações à resolução de problemas reais. Isso implica a necessidade de não esgotar completamente os temas de uma única vez, o que demanda certa vigilância por parte do professor. Em várias ocasiões os alunos são incentivados a realizar estimativas e cálculo mental, e o professor deve explorar essas ocasiões, sem procurar impor procedimentos. Algumas pesquisas sugeridas na obra necessitam que o professor prepare antecipadamente os meios para a realização dessas atividades.	



PROJETO ARARIBÁ MATEMÁTICA

27169COL02
Coleção Tipo 2

www.moderna.com.br/priz2014/projetoararibamatematica

Fabio Martins de Leonardo

Editora Moderna
3ª Edição 2010

A obra traz uma boa variedade de atividades e as contextualizações são relacionadas a práticas sociais ou articuladas com temas de outras áreas do conhecimento.

Os conteúdos abordados formam uma lista demasiado extensa de tópicos, muitos deles dispensáveis nessa fase da escolaridade. Em contrapartida, conteúdos relevantes recebem atenção insuficiente, a exemplo das noções básicas do campo de estatística e probabilidade.

A distribuição dos campos da matemática escolar ao longo dos livros também é insatisfatória, pois os números e operações recebem atenção acima da recomendável no livro do 6º ano e a álgebra ocupa um lugar excessivo nos dois últimos volumes. A despeito disso, os conteúdos de geometria são bem distribuídos nos livros da coleção.

O Manual do Professor é um destaque da obra. Em linguagem clara, estabelece os pressupostos teóricos adotados e traz bons subsídios para a atuação do docente em sala de aula e para sua formação continuada.

A coleção contém cinco objetos educacionais digitais (OED).

Recomenda-se que o professor incentive a participação efetiva dos alunos na sala de aula, planejando questionamentos focalizados nas apresentações dos conteúdos feitas no livro. Dessa forma, atenua-se o caráter diretivo da obra.

Por vezes, na apresentação dos conteúdos, há blocos extensos nos quais se trata de um mesmo campo da matemática escolar. É desejável que o professor procure contornar esses excessos, intercalando atividades de outros campos.

Ao longo da coleção, raramente é proposto o uso de jogos. Sugere-se que o professor incorpore esses recursos ao seu trabalho pedagógico. Convém notar que o *Manual do Professor contém algumas sugestões de atividades desse tipo que podem auxiliar o docente nessa tarefa.*

No campo de estatística e probabilidade, atividades envolvendo coleta, organização e interpretação de dados de pesquisas estatísticas são restritas e conceitos relativos às medidas estatísticas e as probabilidades não são suficientemente explorados na coleção. É importante que o professor leve isso em conta em seu planejamento, para que o aluno possa ter uma melhor formação nesse campo.

A coleção conta com um infográfico e quatro audiovisuais, descritos brevemente a seguir:

- 6º ano: **O corpo humano, infográfico que explora, de modo interessante**, grandezas e medidas, articuladas com a biologia; **Área** é um audiovisual que explora a comparação de áreas com o uso do geoplano;

- 7º ano: **Equipamentos de mergulho**, audiovisual que apresenta características das roupas de mergulho e sua evolução ao longo dos anos, relacionando, adequadamente, os números negativos a profundidade a que os mergulhadores chegam;

- 8º ano: **Cálculo algébrico**, audiovisual que apresenta a fórmula de Pick para o cálculo da área de polígonos como aproximação das áreas de regiões, utilizando malhas e o geoplano; **Localizando terremotos**, audiovisual que discute as posições relativas de circunferências como um meio para encontrar o epicentro de um terremoto.

			De modo geral, as orientações ao professor são genéricas e não o subsidiam para um trabalho pedagógico com o uso do OED. Por isso, é recomendável que o professor elabore questões que levem os alunos a analisar os dados fornecidos.
 MATEMÁTICA- IDEIAS E DESAFIOS 27610COL02 Coleção Tipo 1 Dulce Satiko Onaga Inacema Mori Saraiva Livros Editores 7ª Edição 2012 http://www.editorasaraiva.com.br/print2014/matematica_ideias_e_desafios/index.html	A metodologia adotada segue o modelo em que os conteúdos são apresentados por explanação teórica, seguida de exercícios de aplicação. De modo geral, os conteúdos são retomados e ampliados, com variação de contextos, utilização de diferentes recursos didáticos e de diferentes tipos de linguagem. No estudo da geometria, merece especial atenção o uso de instrumentos de desenho, de <i>software de geometria dinâmica</i> e de <i>materiais concretos</i>, na <i>exploração</i> de conceitos e de propriedades das figuras geométricas. Em todos os volumes há sugestões de atividades interessantes com o uso de softwares gratuitos. Além disso, a obra apresenta oito objetos educacionais digitais.	A coleção valoriza a diversidade de contextos, situações, linguagens, problemas e procedimentos, tanto de generalização quanto de validação e de avaliação. Recomenda-se ao professor atenção especial no que diz respeito ao planejamento, mediação em sala de aula e avaliação. O <i>Manual do Professor</i> traz boas sugestões que podem auxiliar o professor nessa tarefa. As atividades da seção de abertura, <i>Conversando sobre o assunto</i>, requerem especial atenção em relação aos conhecimentos prévios que são exigidos dos alunos. Igualmente, requerem atenção especial do professor, as atividades da seção localizada no final do capítulo, <i>Refletindo sobre o capítulo</i>, no sentido de incentivar e organizar as discussões.	A coleção inclui oito objetos educacionais digitais, descritos brevemente a seguir: • 6º ano: Negócios do oriente, uma hipermídia que apresenta um simulador de soroban e um teste com atividades de adição e de subtração; Números do Brasil, um infográfico com dados sobre regiões e estados brasileiros; • 8º ano: Analisando medidas, simula o cálculo da moda, mediana, média, Máximo e mínimo da idade, peso e altura de cinco personagens; Sorteando bolas, um simulador de sorteios de bolas coloridas colocadas em uma dada urna e os resultados são fornecidos em gráfico e tabelas; Quadriláteros, um jogo que explora, de modo interessante

			e criativo, propriedades de quadriláteros em uma malha; • 9º ano: Juro simples e juro composto, um simulador de gráficos sobre aplicações financeiras; Jogo dos arcos de circunferência, que explora o conceito de ângulo e de comprimento de arco; Jogo dos aquários, sobre o volume de água em dois paralelepípedos, que é atrativo e instigante. O uso desses OED, com o auxílio do professor, pode contribuir para a aprendizagem do estudante e ampliar sua compreensão sobre os temas propostos.
SEMED Secretaria Municipal de Educação EDUCAÇÃO em AÇÃO	A obra destaca-se pela evolução gradual no estudo dos diversos campos da Matemática e pelas contextualizações que são associadas a práticas sociais diversas, a história da Matemática, a própria Matemática e a outras áreas do conhecimento. Os conteúdos são abordados por meio de explanação da teoria, acompanhada de exemplos e da seção <i>Exercícios Propostos</i>, que traz <i>problemas de aplicação</i> do que foi ensinado. Em geral, essa metodologia não dá muita oportunidade para que o aluno elabore, de modo mais autônomo, o conhecimento a ser adquirido. A despeito disso, são propostas situações em que	Recomenda-se que o professor promova discussões dos conteúdos ensinados para que o estudante desenvolva melhor sua autonomia de pensamento, competência que não é suficientemente valorizada nos livros da coleção. As seções <i>Pense mais um pouco</i>, <i>Para saber mais</i> e <i>Diversificando</i>, entre outros textos, podem propiciar momentos de ampliação do conhecimento escolar ou extraescolar. Para que isso ocorra é importante que o docente busque mais informações a respeito dos assuntos tratados nesses textos. É bom que o docente esteja atento a real	

	a capacidade de argumentação do estudante é mobilizada para a justificativa de suas estratégias de resoluções e de suas respostas. Alguns problemas mais instigantes são outras oportunidades para que o aluno exerça sua criatividade. <i>O Manual do Professor cumpre de modo satisfatório sua função ao trazer boas orientações metodológicas para a atuação em sala de aula e ao contribuir para a formação continuada do docente. Além disso, o Manual apresenta, em linguagem clara, os pressupostos teóricos adotados na obra.</i>	necessidade da utilização de materiais concretos pelos alunos já que, em alguns momentos, são propostas experimentações nas quais o uso desses materiais é irrelevante uma vez que as possíveis conclusões já são trazidas no livro. Os conteúdos de estatística e probabilidade são apresentados de forma pontual nos três primeiros livros da coleção. Por isso, é importante que o professor se preocupe em fazer as articulações entre os conteúdos desse campo.	
 PROJETO VELEAR – MATEMÁTICA 27873COL02 Coleção Tipo 1 Antonio José Lopes Editora Scipione 1ª Edição 2012 http://www.scipione.com.br/prtd014/velear/matematica	Na obra, os processos de generalização, de argumentação e de sistematização são trabalhados de forma satisfatória, seja na explanação teórica, seja nos exemplos resolvidos ou nas atividades propostas. Destacam-se as atividades de interação entre alunos e, nos dois primeiros volumes da coleção, os estímulos ao cálculo mental. Contudo, nota-se que há excesso de atividades de fixação dos conteúdos ensinados. No geral, os campos da matemática escolar recebem um tratamento adequado. Há boas escolhas de tópicos, em especial no campo da geometria, das grandezas e medidas e da estatística e probabilidade. No entanto, a extensão e o detalhamento dos conteúdos estudados na coleção requerem planejamento cuidadoso, para adequação ao tempo escolar. A coleção apresenta três objetos educacionais digitais, um no 6º ano e dois no 7º, que são	A coleção adota um processo de ensino e aprendizagem bastante guiado, com grande número de exercícios de fixação. Apesar disso, há atividades ricas que exploram situações contextualizadas, estimulam o cálculo mental, a argumentação e a generalização. O professor pode realizar uma seleção prévia, de acordo com seus objetivos didáticos, e promover momentos de ação e reflexão por parte dos alunos. Diversas atividades interessantes que incentivam a interação entre alunos são propostas na seção <i>Ação. Para a realização de muitas delas, é recomendável um planejamento antecipado.</i> Além disso, o professor pode ampliar o uso de recursos didáticos, tais como materiais concretos e <i>softwares educacionais, uma vez que eles</i> não são suficientemente utilizados no estudo dos conceitos.	A coleção apresenta três objetos educacionais digitais, um no 6º ano e dois no 7º, descritos brevemente a seguir: • 6º ano: Em busca do mel é um jogo sobre frações equivalentes que exige cálculo mental, a ser realizado, na maioria das vezes, por estimativa; • 7º ano: Nave para casa explora a relação entre uma fração e sua dízima geratriz e favorece o desenvolvimento do cálculo mental; Um pouco da história da geometria é um audiovisual que contém dados sobre a história desse ramo da Matemática.

	complementos úteis ao trabalho pedagógico.		No uso dos jogos, o professor deve estimular os alunos a socializarem as estratégias matemáticas de vitória. Nas orientações ao professor, presentes no audiovisual, há boas indicações sobre a importância de se discutir o desenvolvimento de uma ciência e são propostas pesquisas sobre o tema, o que é interessante e oportuno.
	Um dos destaques dessa coleção são os textos interessantes, vários deles com narrativas históricas. Exercícios e atividades são propostos de forma equilibrada após a apresentação de cada tema; em geral, visam às aplicações e a sistematização de procedimentos ou propriedades. No entanto, as propostas de investigação e de descoberta são pouco presentes na obra. As ilustrações são de boa qualidade e facilitam a compreensão dos textos. O desenvolvimento dos conteúdos do campo de números e operações é bastante apropriado. Ao longo dos volumes, todos os conceitos e procedimentos são retomados e ampliados, o que favorece a compreensão e a atribuição de significados pelos alunos. Na geometria, as atividades exploratórias propostas são adequadas, mas a sistematização dos conceitos nem sempre é bem conduzida.	Na metodologia adotada, particularmente nos dois volumes finais, a ação do aluno é restrita a verificar a validade dos processos e resultados durante a apresentação dos conteúdos e a aplicar os conhecimentos nos exercícios propostos. É importante o professor incluir em seu planejamento situações que exijam momentos de ação e reflexão por parte dos alunos. A leitura dos textos complementares disponíveis no <i>Manual do Professor</i> contribui para enriquecer as aulas. O incentivo a interação entre os alunos é outro aspecto pouco presente na obra, particularmente nos dois volumes finais. Também nesse caso, é importante que o professor planeje situações que estimulem a troca de ideias entre os alunos. No campo da geometria, são valorizadas construções com instrumentos de desenho, mas sem as devidas justificativas. É recomendável que o professor complemente essas passagens, apresentando as justificativas matemáticas que se fazem necessárias à compreensão dos conceitos em pauta.	

		Em estatística, os conceitos de mediana e de moda são omitidos na coleção. Por isso sugere-se ao professor que inclua o estudo desses temas em seu planejamento.	
	A obra consiste em extensa sequência de atividades, organizadas por tópicos da matemática escolar. A sistematização dos conteúdos é intercalada ao longo das atividades e muitas vezes é deixada a cargo do docente. Para o auxiliar nessa tarefa, há bons comentários e orientações no <i>Manual do Professor</i>. Na sua maioria, as contextualizações são relacionadas a práticas sociais. São escassas aquelas que envolvem outras áreas do conhecimento ou a história da Matemática. Em geometria, particularmente nos dois primeiros volumes, as propriedades são sistematizadas com ênfase em atividades que envolvem a visualização de imagens, o manuseio de materiais concretos e de instrumentos de desenho. Essa escolha é aconselhável, mas demonstrações lógicas, também necessárias, por vezes são insatisfatórias. Em álgebra, são abordadas, de modo adequado, as várias funções e os diferentes usos das letras e seu papel na formulação de modelos para situações reais.	Como a obra baseia-se em uma extensa sequência de atividades e a sistematização é muito esparsa no <i>Livro do Aluno</i>, recomenda-se ao professor que faça um cuidadoso planejamento, para melhor coordenar seu trabalho de sala de aula. Para esse planejamento é indispensável à leitura do <i>Manual do Professor</i>, no qual, ao lado das atividades do <i>Livro do Aluno</i>, há comentários e orientações significativas que podem ajudar o docente no trabalho de sistematização dos conteúdos. O cálculo mental e o cálculo por estimativa recebem pouca atenção na obra. Cabe ao professor planejar atividades que incentivem o uso desses importantes recursos pelo aluno. No estudo de álgebra, há excesso de atividades que envolvem apenas cálculos algébricos e preocupação exagerada com a nomenclatura. Sugere-se ao professor selecionar aquelas mais importantes e incluir em seu planejamento atividades que envolvam articulações entre diferentes representações de um mesmo conceito. É importante que o professor proponha atividades de modo que proporcionem a construção do pensamento estatístico e probabilístico, que não é	

		trabalhado de forma eficaz na obra.	
--	--	-------------------------------------	--