

Viajando pelo Sistema Solar: uma sequência didática para o ensino de astronomia no ensino fundamental

Ronaldo Luis Goulart Campelloⁱ 

Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, RS, Brasil

Fabricao Monte Freitasⁱⁱ 

Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, RS, Brasil

Edward Frederico Castro Pessanoⁱⁱⁱ 

Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, RS, Brasil

PAG
E

Resumo

O presente artigo apresenta e discute a elaboração e aplicação da sequência didática Viajando pelo Sistema Solar, desenvolvida com uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental, com o objetivo de promover a aprendizagem significativa sobre Astronomia. A proposta buscou articular observação, experimentação e ludicidade, favorecendo a construção de conhecimentos de forma contextualizada e interdisciplinar. A sequência foi estruturada em etapas que envolveram atividades investigativas, produção de materiais visuais e discussões coletivas sobre os planetas e suas características. Os resultados indicaram engajamento dos estudantes, e interesse pelo estudo do espaço, evidenciando o potencial desta proposta para o ensino de Ciências.

Palavras-chave: Ensino de astronomia. Sequência didática. Anos iniciais ensino fundamental. Práticas pedagógicas menores.

Traveling through the solar system: a didactic sequence for teaching astronomy in elementary school

Abstract

This article presents and discusses the development and application of the didactic sequence "Traveling Through the Solar System," developed with a 3rd-grade class in elementary school, with the aim of promoting meaningful learning about astronomy. The proposal sought to articulate observation, experimentation, and playfulness, favoring the construction of knowledge in a contextualized and interdisciplinary way. The sequence was structured in stages that involved investigative activities, the production of visual materials, and collective discussions about the planets and their characteristics. The results indicated student engagement and interest in the study of space, highlighting the potential of this proposal for science education.

Keywords: Astronomy education. Didactic sequence. Early years of elementary school. Minor pedagogical practices.

1 Introdução

Este texto é fruto dos estudos realizados na disciplina de Astronomia no ensino de ciências, oferecido no ano 2025 no segundo semestre letivo do programa de pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Pampa - Unipampa. É requisito parcial para aprovação na referida disciplina. O presente artigo apresenta e traz à luz da discussão o processo de elaboração e também a aplicação de uma sequência didática intitulada: *Viajando pelo Sistema Solar*, que foi desenvolvida com uma turma de 3º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola Técnica Estadual no bairro Fragata na cidade de Pelotas-RS.

Tem como objetivo principal oferecer uma aprendizagem considerável sobre conceitos básicos de Astronomia, como por exemplo: identificar os planetas do Sistema Solar e compreender suas principais características; reconhecer o Sol como a principal fonte de luz e calor para a Terra e observar e registrar aspectos do céu, como a presença do Sol, da Lua e das estrelas. Tal proposta buscou articular observação e experimentação, permeada pela ludicidade, buscando, deste modo, favorecer a construção de conhecimentos científicos de modo contextualizado e interdisciplinar, fazendo relações entre as disciplinas de arte que tratavam da pintura dos planetas e das luas em bolas de isopor; e trazemos Richter apud Cunha (2012, p. 90) que fala sobre o pintar: “pintar é essencialmente misturar, temperar as cores, relacionando-as no espaço do suporte. Nada mais mágico para a criança do que fabricar, ser um fazedor de cor, para descobrir por meio da exploração”.

Realizou-se também a articulação com a área de Língua Portuguesa, por meio da produção de pequenos textos acerca das experiências vivenciadas pelos estudantes durante as atividades. Conforme Teberosky (2003, p. 78), "o professor tem a responsabilidade de organizar atividades de leitura e de escrita compartilhadas, situações de discussão e argumentação... elementos essenciais para a co-construção do conhecimento". Ainda o uso da matemática, pois conforme salientam Sostisso, Farias e Oliveira (2010, p. 453) afirmam que a “relação entre a matemática e a astronomia é pouco explorada no Ensino Fundamental e Médio”, e a articulação

entre o ensino de arte, língua portuguesa, matemática e astronomia, quando bem explorada, pode despertar maior interesse nos estudantes.

Nesse contexto, a presente pesquisa justifica-se portanto, pela necessidade de ampliar e qualificar o ensino de Astronomia nos anos iniciais do Ensino Fundamental, considerando que esse campo do conhecimento, embora presente nos currículos escolares, muitas vezes é abordado de forma superficial e com limitações conceituais. Além disso, observa-se a carência de propostas didáticas que articulem diferentes áreas do conhecimento de maneira interdisciplinar, favorecendo a construção de aprendizagens significativas. Nesse sentido, a elaboração e aplicação de sequências didáticas contextualizadas configuram-se como estratégias potentes para promover o engajamento dos estudantes e a apropriação de conceitos científicos desde os primeiros anos escolares.

PAG
5

2 Objetivos e justificativas

Os objetivos desta sequência didática eram oferecer aos alunos a partir de atividades de ensino e aprendizagem de forma lúdica uma contextualização acerca do ensino de Astronomia. A construção desta atividade de sequência didática foi organizada em etapas bem singulares, que tinha como objetivos específicos oferecer: uma contextualização prévia, ou seja, um estado da arte com a turma de 3º ano do ensino fundamental sobre o que eles sabiam, ou conheciam sobre nosso Sistema Solar; pesquisa e análise de livros didáticos na biblioteca da escola, se existiam livros ou não que pudessemos utilizar; análise contextual sobre o ensino de Astronomia nestes livros; apresentação aos alunos de conceitos sobre o Sistema Solar.

Ao ensinarmos os conteúdos das áreas das ciências humanas, da natureza e das ciências exatas às crianças, não devemos nos preocupar com a exatidão ou a sistematização precisa dos conhecimentos, se faz necessário trazer ao contexto o que as crianças já sabem, e a partir dessa perspectiva introduzir de forma gradativa e adaptada ao contexto, faixa etária/etapa escolar, os conteúdos e seus significados sobre a matéria aprendida.

O que é necessário é que o aluno participe ativamente dos processos de ensino e aprendizagem de forma colaborativa “mesmo que adaptado a sua linguagem, e com as situações vivenciadas por ela, cuja natureza curiosa e investigativa lhe permite explorar os fenômenos naturais, bem como os artefatos e produtos decorrentes” (Rosa; Perez; Drum, 2007, p. 357), a oportunidade de aprofundar alguns conceitos e perceber algumas lacunas e fraquezas que ocorrem no ensino desta disciplina.

PAG
E

A astronomia com o passar dos anos, com o avanço acerca de seus estudos, oportunizou a geração de tecnologias que hoje fazem parte da vida cotidiana. A exemplo, a astronomia é uma das ciências mais antigas, porém é muito pouco divulgada (Batista, 2016), os erros nos livros didáticos no ensino de astronomia, a falta de laboratórios nas escolas e o não uso de tecnologias de informação e comunicação, ou seja as TICs que auxiliem uma melhor compreensão do estudo da astronomia. Outro fator que impacta severamente é a falta de qualificação do professor, que muitas vezes não tem a formação adequada, ou seja, “desde a década de ‘90 o ensino de astronomia ficou sobre a responsabilidade do professor da disciplina de ciências, que no Ensino fundamental I é realizado na maioria absoluta das escolas brasileiras, por professores da área da Pedagogia” (Batista; Fusinato; Oliveira, 2018, p. 47). Nos Anos Finais do Ensino Fundamental, por exemplo, do sexto ao nono ano, já professores de disciplinas específicas, quais sejam: ciências, geografia, física.

Ao percorrer os caminhos de estudos a construção desta sequência didática um dos temas que chamou atenção foi quando Almeida, Vieira e Batista (2025, p. 3) comentam que “a falta de formação do docente pode contribuir para a superficialidade da forma como se trabalha a Astronomia no ambiente escolar”, e, a partir deste paradigma, pensar um professor que não possui uma formação adequada e que, ao ministrar suas aulas se utiliza em suas práticas no ensino desta disciplina do livro didático para ancorar seu pensamento e este ser seu único recurso, é no mínimo preocupante. “O livro didático como principal recurso e, este muitas vezes não contempla, ou contempla de maneira rasa os conteúdos relacionados à astronomia” (Almeida; Vieira; Batista, 2025, p. 3), nessas condições, o ensino de astronomia tende

a se apresentar de forma limitada, com abordagens superficiais e reduzida exploração conceitual, o que compromete seu potencial formativo.

3 Metodologia

A sequência foi estruturada a partir da análise e revisão de literatura e atividades práticas, contendo cinco aulas que envolveram a prática de atividades investigativas, a partir do uso de metodologias ativas que tinham como princípio descobrir quais eram os planetas de nosso Sistema Solar, a produção de materiais visuais, os planetas e algumas luas e a discussão coletiva sobre os planetas e suas características. Essas atividades ocorreram a partir da segunda semana de outubro, com a revisão de material bibliográfico, e a primeira e segunda semana de novembro de forma interdisciplinar nas referidas disciplinas. Enquanto as atividades aconteciam foram feitos registros em um diário pessoal e fotográficos através do celular.

Alicerçada ainda na proposta cartográfica, pensada por Deleuze e Guattari (1995), que nos possibilita um ir e vir em meio ao território de estudo no qual se está criando um pensamento imanente. Esse ir e vir se manifestou nas etapas propostas pela sequência didática no qual, a primeira etapa foi diagnosticar o tema de interesse dos alunos acerca do ensino de astronomia no ensino de ciências para após realizar as atividades. Nesta etapa se percebeu que os alunos tinham curiosidade em saber mais sobre os planetas do nosso Sistema Solar. Tinham interesse em saber sobre a Lua, por exemplo, “por que ela mudava de tamanho?”, “Por que não há vida em outros planetas?”

Após perceber os temas de interesse surgiu a segunda etapa, que foi fazer uma revisão bibliográfica do assunto nos livros didáticos da escola avaliados pelo Programa Nacional do Livro Didático - PNLD. e identificar em quais coleções o tema Sistema solar aparece. Um dos primeiros critérios estabelecidos para a escolha dos livros era que precisavam ser do 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental e buscou-se temas que eram comuns às unidades temáticas e aos objetos do conhecimento e também as habilidades sugeridas pela Base Nacional Comum

Curricular - BNCC. Tendo em consonância o que é oferecido pelo Referencial Curricular Gaúcho - RCG.

Nesse momento foi realizado um levantamento de quais conteúdos eram mais habituais nas coleções, ou seja, nesta revisão se percebeu que alguns assuntos recorrentes alteravam o título da unidade temática, mas tinham os mesmos objetos do conhecimento e tratavam das mesmas habilidades. Essa busca foi feita na biblioteca da escola e a pesquisa nos revelou 5 coleções. Após a descoberta das referidas coleções foram criadas categorias de análise para ajudar a elencar, analisar e a construir os temas da proposta da sequência didática, a partir dos conteúdos sobre o ensino de Astronomia apresentado nos livros. Mesmo sabendo das fragilidades deste recurso, o livro didático, é importante salientar que se bem planejadas as atividades e seu uso, ele se torna um valioso instrumento, recurso e muitas vezes único material disponível para produção de conhecimento. Há de se ressaltar, portanto, a importância desta ferramenta, contudo se bem usada e para isso é necessário domínio e planejamento da proposta.

Foram informações bem substanciais oferecidas pelos livros e suas respectivas coleções, e as análises então ofereceram as seguintes referências: a *primeira coleção* é do ano de 2010, e faz parte do triênio do PNLD 2010, 2011 e 2012. Coleção Porta Aberta Ciências, da editora FTD. Esta coleção não possui mais do que 5 exemplares na biblioteca da escola.

A segunda coleção é do ano de 2011 e não faz parte do PNLD. Coleção Nova Edição, das editoras FTD/Quinteto. Assim como a anterior, também não há mais livros disponíveis na biblioteca da escola desta coleção, os livros eram consumíveis, ou seja os livros ficavam com os alunos ao final do ano letivo.

A terceira abarca o triênio de 2013, 2014 e 2015, há cerca de uma década, e não há coleção que se aplique. A editora é a Ática. A quarta coleção também faz parte do Programa Nacional do Livro Didático, porém um quadriênio, 2019, 2020, 2021 e 2022. A coleção deste livro didático é a Encontros: ciências, história e geografia, aqui três disciplinas dialogam entre si na construção deste trabalho. Concluindo as coleções temos outro livro que não faz parte do PNLD e é do ano de 2021. Não há

uma coleção que se aplique e ele é da editora Scipione. E assim como as anteriores, não há mais do que dez exemplares na biblioteca.

Alguns anos não foram contemplados e são eles, os anos de 2016, 2017 e 2018. Desse triênio não se encontrou nenhuma coleção disponível.

Como forma de melhor sistematizar as informações coletadas foram criadas algumas tabelas com suas categorias de análises. Utilizou-se do recurso de cores para melhor visualizar tais categorias.

Aqui, portanto a metodologia utilizada foi a de revisão de bibliografia narrativa, pois, essa metodologia fornece uma visão geral sobre o objeto de estudo e tem uma influência subjetiva maior do pesquisador, e possibilita, assim como na metodologia cartográfica de pesquisa que não haja a necessidade de seguir critérios rigorosos, ou explícitos, porém existe a necessidade de acompanhar os processos. Procedeu-se dessa forma. Se buscou os materiais necessários para ancorar pedagogicamente este trabalho e, após, foram selecionadas as informações relevantes. Criou-se a proposta didática e foi colocada em prática.

Ao analisar todas as obras, ou seja, os cinco livros, o que se percebe de similaridade são as habilidades. Todas correspondem aos mesmos objetos de conhecimento, porém os títulos destes objetos do conhecimento são os mais diversos: Estudando o planeta Terra - Características da Terra, Observação do céu; (EF03CI08A) Observar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu. (EF03CI08B) Identificar e descrever como os ciclos diários e os corpos celestes são representados em diferentes culturas valorizando a construção do conhecimento científico ao longo da história humana. “Livro didático Porta Aberta - edição renovada. Editora FTD”.

Uma viagem em volta da Terra; Movimentos de rotação e translação; As estações do ano; o dia e a noite; (EF03CI08A) Observar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu. “Livro didático De olho no futuro Editora FTD. Quinteto editorial”

As sombras e as horas - os relógios de sol; (EF03CI08A) Observar e registrar os períodos diários (dia e/ou noite) em que o Sol, demais estrelas, Lua e planetas estão visíveis no céu. “Livro didático Ápis. Editora Ática” etc.

A terceira e última etapa da realização da sequência didática, com a contextualização dos assuntos, teve início na primeira semana de novembro e se estendeu até o dia 13 deste mesmo mês. Este trabalho, portanto, se concluiu em aproximadamente 4 semanas de forma interdisciplinar nas disciplinas já comentadas.

4 Resultados e Discussões

PAG
5

Após buscarmos responder às questões iniciais - “por que ela mudava de tamanho?”, - “Por que não há vida em outros planetas?” A partir das atividades desenvolvidas, observou-se que os estudantes compreenderam que o Sistema Solar é composto pelo Sol e pelos planetas e que existem outros que possuem luas, e que só temos uma lua, e que ela é um satélite natural e na Terra é visível à noite. Que existem planetas rochosos, ou os planetas internos, e planetas formados por gases que são os externos, A partir das atividades desenvolvidas, observou-se que os estudantes ampliaram sua compreensão sobre o Sistema Solar, incluindo conceitos como a organização dos planetas, a existência de satélites naturais, os movimentos da Terra e suas consequências.

Observou-se que uma estrela é uma esfera de gás quente que emite luz. Além disso, compreendeu-se que uma constelação corresponde a um conjunto de estrelas que formam padrões no céu e que os antigos as utilizavam para se localizar e navegar nos mares, Também se verificou que a órbita consiste no trajeto realizado pelos planetas ao redor do Sol, e que a rotação é o movimento da Terra girando em torno de si mesma, e por isso provoca os dias e as noites e, a translação é o movimento da Terra ao redor do Sol e deste movimento surgem as estações do ano.

Iniciamos na terça-feira dia 04/11, a construção de nosso primeiro cartaz coletivo que tinha como título: o que já sabíamos e o que queríamos descobrir.

De um lado conceitos que eles aprenderam ao longo semana anterior, no outro aprendizagens, curiosidades que gostaria de saber-aprender. Nesta etapa os alunos precisavam pesquisar em casa com a ajuda dos pais, familiares sobre algumas dúvidas que haviam ficado em relação ao conteúdo. Após, precisavam colocar no cartaz coletivo o que haviam descoberto.

Quadro 1: Fotos 1 a 3 - Construção do cartaz o que sabemos e o que queremos descobrir

Fonte:

Elaborado pelo autor, novembro de 2025.

O próximo trabalho coletivo realizado ocorreu na quarta-feira dia 05/11, foi construído pelos alunos em grupos de até quatro alunos cartazes do Sistema Solar. A dinâmica era a seguinte: em grupo precisavam ir até a biblioteca da escola e procurar por um livro didático que pudesse fazer recortes e que tivesse conteúdo relacionado ao Sistema Solar, ou relacionados a Astronomia.

Neste momento da atividade, os alunos precisaram se organizar, para em grupo pesquisarem, estudarem e verem de que modo e o que seria pertinente colocar em seus cartazes, ou seja realizaram atividades experimentais de investigação e verificação. Anteriormente havia sido demonstrativa, pois ocorreu quando o professor expôs o conteúdo, agora eles precisavam investigar e verificar se o que eles haviam aprendido era suficiente para dar conta da tarefa oferecida.

O resultado do processo de ensino e aprendizagem foi a produção de seis cartazes pelos estudantes, organizados em grupos, evidenciando características próprias de cada coletivo. Destaca-se que a formação dos grupos foi orientada por critérios pedagógicos, considerando a heterogeneidade em relação às dificuldades e aos níveis de aprendizagem.

Quadro 2: Fotos 4 a 6 - Construção do cartaz Sistema Solar

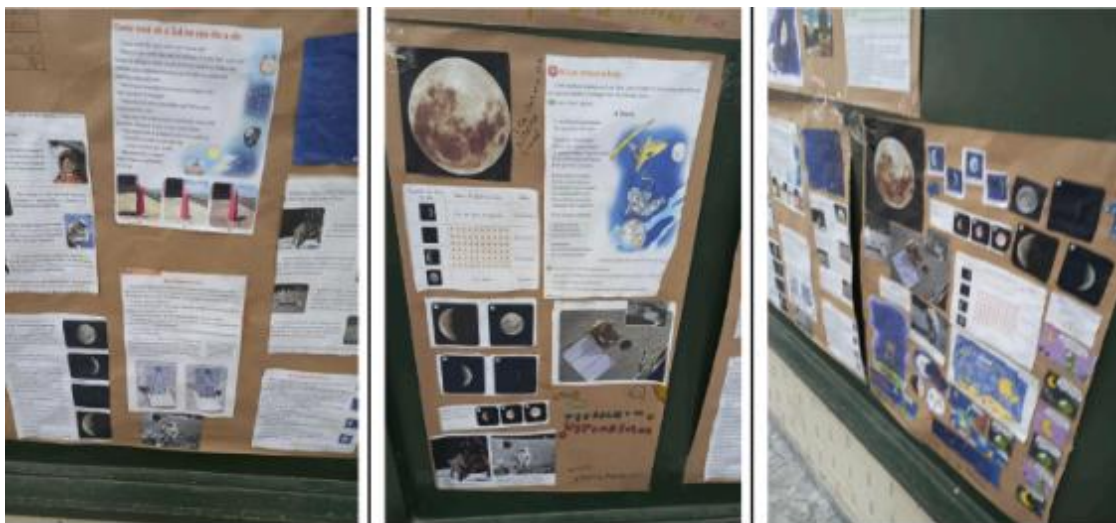


C

Fonte: Elaborado pelo autor, novembro de 2025.

A última etapa da sequência didática tinha como interesse criar uma maquete do Sistema Solar com os planetas de bola de isopor, coloridos e os mais próximos e semelhantes em seus diâmetros e tonalidades de cores. Essa talvez tenha sido a etapa mais demorada, pois eram muitas e de diversos tamanhos e envolveu o uso de inúmeros potes de tinta. Para agilizar essa parte, foi necessário realizar parte das atividades fora do ambiente escolar, a fim de otimizar o andamento da proposta, pois envolviam a criação de alguns planetas que necessitavam de muitas pinturas.

Quadro 3: Fotos 6 a 9 - Cartazes construídos e expostos na sala



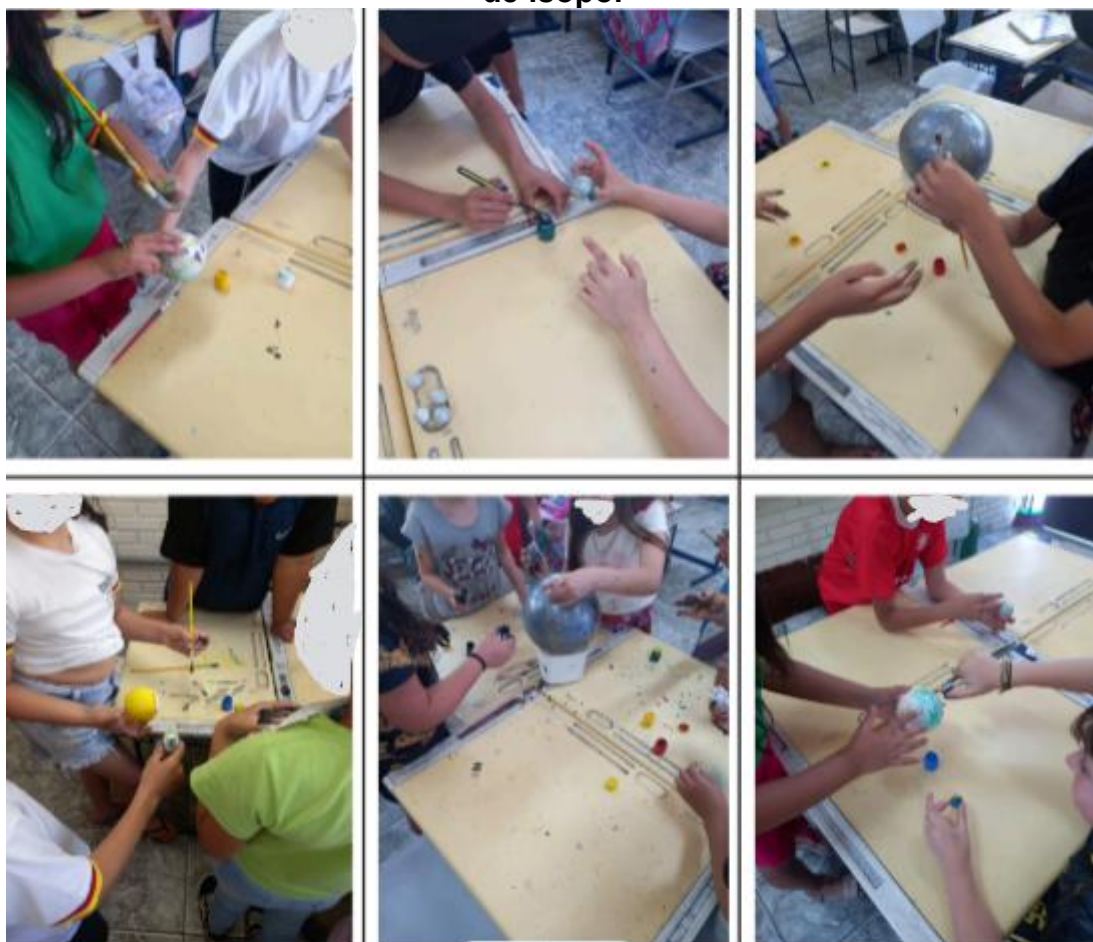
Fonte: Elaborado pelo autor, novembro de 2025.

Esta etapa iniciou em 17 de novembro e se concluiu aproximadamente no dia 25 deste mesmo mês. Para essa etapa se usou bolas de isopor de diversos tamanhos, tintas e pincéis. Nas etapas anteriores utilizou-se livros consumíveis, cola e tesoura e folha de papel pardo, e canetinhas coloridas para construir os cartazes.

Foram construídos modelos dos planetas e de satélites naturais utilizando tais bolas de diferentes tamanhos, tintas e pincéis, com o objetivo de compor uma representação do Sistema Solar a ser exposta no ambiente da sala de aula.

É importante salientar que já havia grande parte do sistema solar construído, no ano anterior de 2024, por outra turma, e que estes alunos da turma de 2025 estavam construindo o que faltava ser feito.

Quadro 4: Fotos 10 a 15 - Construção da maquete do Sistema Solar com bolas de isopor



Fonte: Elaborado pelo autor, novembro de 2025.

Quadro 4: Fotos 16 a 18 - Construção da maquete do Sistema Solar com bolas de isopor

Fonte: Elaborado pelo autor, novembro de 2025.

PAG
E**5 Considerações finais**

Ao pensarmos o ensino de Astronomia percebemos que o mesmo tem se desenvolvido, nos últimos anos, com o intuito de oferecer aos professores aportes para explorar o desenvolvimento de práticas que estimulem seu trabalho no âmbito da sala de aula. Neste artigo, fez-se uma narrativa acerca de uma proposta baseada em uma sequência didática, onde se enfatizou a metodologia de como se realizou a proposta usando para a realização da mesma uma linguagem lúdica de ensino que incluiu várias atividades com a perspectiva de facilitar a aprendizagem dos alunos.

Destacou-se a importância do estudo de astronomia no Ensino Fundamental. Os resultados desta experiência demonstraram maior engajamento dos estudantes, aguçou ainda mais suas curiosidades e houve uma ampliação do vocabulário científico, como por exemplo Planeta é o corpo que gira em torno do Sol; o Sol é uma estrela que ilumina a Terra, e assim por diante, a terra é o planeta que vivemos. O interesse dos estudantes pelo estudo deste tema, espaço, a Astronomia evidencia o quanto é potente esta proposta no ensino de ciências e, o quanto é necessário valorizar o planejamento docente como instrumento formativo. Nessa sequência, portanto, privilegiou-se os saberes prévios dos estudantes, acerca do que eles sabiam

sobre o Sistema Solar, os quais ao longo do trabalho foram esclarecidos e discutidos, com a intenção de tornar estes conhecimentos o mais próximos de seus cotidianos.

O que estamos acostumados no cotidiano da escola, no espaço menor da sala de aula é que os alunos copiam os conteúdos expostos no quadro de giz, ou dos livros didáticos para ‘absorverem’ conhecimentos, informações que via de regra devem ser memorizadas, para no futuro serem reproduzidas, mensuradas através de questionamentos em instrumentos avaliativos, para após, serem esquecidas. São poucos os que realmente conseguem reter o conhecimento. Este é o modo tradicional de ensinar e aprender, instrumentalizada na reprodução da narrativa do docente que está ministrando a aula, e na expectativa da aprendizagem do aluno hoje imerso em inúmeros contextos: fome, violências, especificidades cognitivas etc., que de certa forma impactam em sua aprendizagem.

Convém enfatizar que o debate não se concentra em determinar se o modo tradicional é adequado ou não, tampouco em decidir se devemos continuar a reproduzi-lo. O propósito deste texto é apresentar uma proposta de sequência didática baseada em metodologias ativas, sugerindo a incorporação de outras formas de abordagem em nosso fazer cotidiano, bem como refletir sobre a possibilidade de pensar as práticas pedagógicas menores.

As aprendizagens desenvolvidas ao longo deste mês, a partir do objeto de conhecimento trabalhado, despertaram o interesse dos estudantes pelo estudo do tema. Além disso, o ensino de Astronomia evidenciou a potência dessa proposta no ensino de Ciências e reforçou a necessidade de valorizarmos o planejamento docente como instrumento formativo.

Referências

ALMEIDA, Mônica Patrícia de; VIEIRA, Taisy Fernandes; BATISTA, Michel Corci. Astronáutica nos livros didáticos de ciências do ensino fundamental anos finais. **Cuadernos de educación y Desarrollo**, v. 17, n. 2, p. 01-21, 2025. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7540>. Acesso em: 20 out. 2025.

BATISTA, Michel Corsi; FUSINATO, Polonia Altoé; OLIVEIRA, Aline Alves de. Astronomia nos livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental I. **Ensino &**

Pesquisa, União da Vitória, v. 16, n. 3, p. 46-64, jul/set., 2018. Disponível em https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/1996/pdf_81. Acesso em: 20 out 2025.

CUNHA, Susana Rangel Vieira da. A importância das artes na infância. In: CUNHA, Susana Rangel Vieira da (Org.). **As artes no universo infantil**. Porto Alegre: Mediação, 2012.

GONÇALVES, Fátima Isabel Rodrigues; MAGALHÃES, Liliana Manuela Alves; PEREIRA, Susana Cristina Ribeiro. **Matemática na Astronomia**, Universidade de Minho, 2007.

LANGHI, Rodolfo. **Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: repensando a formação de professores**. (Tese Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Educação para a ciência. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/493bcc35-82d6-48ee-a487-976686723c15>. Acesso em: 20 out. 2025.

ROSA, Cleci Werner da; PEREZ, Carlos Ariel Samudio; DRUM, Carla. Ensino de Física nas séries iniciais: concepções da prática docente. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v.12, p. 357-368, 2007.

TEBEROSKY, Ana; COLOMER, Teresa. **Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtiva**. Trad. Ana Maria Neto Machado. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SOSTISSO, Alessandra Fabian; FARIAS, Aline Gonçalves de; OLIVEIRA, Michele Cristina de. A matemática no ensino da astronomia. ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDANTES DE MATEMÁTICA DO SUL (EREMATSUL), 16, 2010. **Anais...** Disponível em: <https://ebooks.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/anais/erematsul/minicursos/matematica-noensinodaastronomia.pdf>. Acesso em: 26 dez 2025.

ⁱ **Ronaldo Luis Goulart Campello**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1471-8040>
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde

Doutorando em Educação e Ciências e Química da Vida e Saúde - PPGCI - Unipampa. Mestre em Artes Visuais PPGArtes Universidade Federal de Pelotas - UFPEL. Mestre em Educação e tecnologia - PPGEDU - IFSul Pelotas. Professor no magistério municipal e estadual na cidade de Pelotas/RS.

Contribuição de autoria: Realização de todas as etapas de construção da sequência didática, escrita do texto.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4101275679835062>

E-mail: ronaldocampello.aluno@unipampa.edu.br

ii **Fabício Monte Freitas**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1551-7470>

ii Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde

Doutor em Educação em Ciências PPGEI - FURG. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Rio Grande - FURG. Esp. Educação: ênfase em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Pelotas - UFPEL Prof. UNIPAMPA - Campus Itaqui, no curso de Licenciatura em Matemática.

Contribuição de autoria: Coautor e revisor.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5755183311410381>

E-mail: fabriciofreitas@unipampa.edu.br

iii **Edward Frederico Castro Pessano**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6322-6416>

Programa Educação em Ciências, Química da Vida e Saúde

Reitor da Universidade Federal do Pampa. Graduado em Ciências Biológicas PUCRS, Especialização em Educação Ambiental FACISA. Mestre e Doutor em Educação em Ciências pela UFSM. Professor na Fundação Universidade Federal do Pampa.

Contribuição de autoria: Orientador do trabalho.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2760002240063004>

E-mail: edwardpessano@unipampa.edu.br

Editora responsável: Arliene Stephanie Menezes Pereira Pinto

Recebido em 08 de janeiro de 2026.

Aceito em 19 de maio de 2026.

Publicado em 01 de junho de 2026.

Como citar este artigo (ABNT):

CAMPELLO, Ronaldo Luis Goulart; FREITAS, Fabrício Monte; PESSANO, Edward Frederico Castro. Viajando pelo Sistema Solar: uma sequência didática para o ensino de astronomia no ensino fundamental. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 7, n. 1, 2026.