

## UMA PROPOSTA DE ENSINO SOBRE A LUA A PARTIR DE CONTAÇÃO DE “HISTÓRIA PROBLEMATIZADORA”: ENTRE A IMAGINAÇÃO E O CONHECIMENTO

*A proposal for teaching about the moon from “história problematizadora”: between imagination and knowledge*

**Mariana Ferreira de Deus** [marifrds@yahoo.com.br]

*Prefeitura Municipal de Uberlândia*

*Avenida Anselmo Alves dos Santos, 600, Bairro Santa Mônica, Uberlândia - MG*

**Marcos Daniel Longhini** [mdlonguini@yahoo.com.br]

*Universidade Federal de Uberlândia*

*Avenida João Naves de Ávila, n. 2121, Bairro Santa Mônica, Uberlândia - MG*

*Recebido em: 28/05/2018*

*Aceito em: 30/04/2019*

### Resumo

Este estudo trabalha com os conhecimentos que 37 alunos do 2º ano do Ensino Fundamental possuem a respeito do movimento aparente da Lua. Para tanto, utilizamos a contação de “história problematizadora”, que é um texto fictício, com final aberto, que termina com uma pergunta, conduzindo os alunos a desvendar os problemas propostos. Parte de sua solução está na observação do ambiente externo, neste caso, o céu da escola onde fora implementada. Logo, nosso problema foi: *que conhecimentos sobre o movimento aparente da Lua são modificados, dos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental ao participarem da contação de “história problematizadora” envolvendo tal tema?* Os dados da pesquisa foram obtidos a partir de entrevistas e falas dos alunos ao participarem da atividade, além das explicações sobre desenhos que produziram. Discutimos a natureza de tais conhecimentos e as implicações do trabalho com a história problematizadora no ensino de Astronomia.

**Palavras-chave:** Ensino Fundamental. Contação de história. História Problematizadora (HP). Ensino de Astronomia.

### Abstract

This study works with the knowledge that 37 students of second grade of Elementary School have about the apparent movement of the Moon. We used the storytelling-"história problematizadora", which is an unreal text, with open endings, ended by a question, leading students to discover the problems proposed. Part of the solution is in the observation of the external environment, in this case, the sky outside the school where implemented. Thus, our problem was: what knowledge of second grade Elementary School students, about the apparent movement of the Moon, are modified, after participating of storytelling-"história problematizadora" involving such topic?. The data were obtained from interviews and speeches of students that participated of the activity, beyond explanations of drawings produced by them. We discuss the nature of such knowledge and the implications of working with “história problematizadora” in astronomy education.

**Keywords:** Elementary School. Storytelling. História Problematizadora (HP). Astronomy Teaching.

## 1. Introdução

No contexto escolar, as disciplinas de Ciências, Geografia e Física nos diferentes níveis de ensino, tais como o Ensino Fundamental e Médio, podem abordar o ensino de Astronomia. Quando raramente esta área de conhecimento é trabalhada, estas práticas têm se apoiado, principalmente, em atividades meramente teóricas. Essas ações são contrárias ao que os alunos desejam, tendo em vista que são conteúdos que despertam suas atenções e curiosidades, conforme Albrecht (2008) revela.

Mas quais são as possibilidades de se ensinar Astronomia aos estudantes? Compartilhamos com aquelas que têm estreita relação com a participação ativa do estudante, sendo um destes caminhos o trabalho a partir de problemas, como exemplificam Polya (1977), Pozo (1998) e Schein & Coelho (2006), em outros campos de conhecimento. A solução de problemas é um modo pelo qual promovemos no estudante a capacidade de “aprender a aprender”, preparando-os para a realidade de constantes mudanças experimentadas nos dias atuais, segundo afirmam esses pesquisadores.

Nossa proposta consiste no trabalho com problemas para ensinar Astronomia, mais especificamente, a respeito do tema Lua e seu movimento aparente no céu. Escolhemos esse tema devido a dois motivos centrais: o primeiro deles, por se tratar de um astro, com o qual os alunos têm quase que contato diário, mas que acreditamos ser pouco explorado como conteúdo escolar. O segundo aspecto é que, como as turmas dos anos iniciais do Ensino Fundamental só possuem aulas durante a manhã ou a tarde, necessitávamos de um tema astronômico que pudesse ser explorado durante o dia, uma vez que, na contação da história, entrou em cena o próprio ambiente externo, como fonte de dados, observação e experimentação.

A escolha pelo tema sobre o movimento aparente da Lua se deu por verificarmos ser ele motivo de confusões no aprendizado por parte dos alunos. Segundo a literatura aponta, os alunos tendem a apresentar explicações ingênuas para o movimento aparente da Lua (VOSNIADOU & BREWER, 1990), mesmo quando questionados sobre aspectos que são visíveis a partir do observador localizado na superfície da Terra. Nesse sentido, ao abordar tal assunto, entram em cena explicações de que existe mais de uma Lua (TIGNANELLI, 1997), de que a Lua se esconde atrás do Sol e de que o astro possui características humanas (PIAGET, 1975).

Trabalhamos com estudantes do segundo ano do Ensino Fundamental. Para tanto, apresentamos os problemas na forma de histórias de ficção, classificadas por nós como “problematizadoras”, as quais chegaram aos estudantes por meio de “contações de história”.

A partir de tal experiência, investigamos *que conhecimentos sobre o movimento aparente da Lua são modificados, dos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental ao participarem da contação de “história problematizadora” envolvendo tal tema?*

Logo, nosso principal objetivo foi analisar a potencialidade do trabalho com a referida “história problematizadora” como um recurso pedagógico para o ensino e o aprendizado de Astronomia, no que se refere ao seu emprego com estudantes dos primeiros anos do Ensino Fundamental.

## 2. A que histórias nos referimos?

O ato de contar histórias, além de proporcionar momentos agradáveis e de puro encantamento, segundo registros, está presente na vida do homem desde há muitos séculos. Existem vários motivos para trabalhar as histórias com os estudantes, dentre os quais podemos citar a possibilidade de abordar uma diversidade de temas e de desenvolver o raciocínio nas crianças (DOHME, 2010). Além do mais, a contação de histórias pode ajudar, também, no ensino de alguns conceitos abstratos, conforme revela Dohme (2010).

As histórias têm sido utilizadas no ensino de ciências durante muitos anos e criado interessantes contextos para a investigação das crianças. Contudo, conforme Keogh et al. (2006), muitas delas oferecem limitações, pois não foram escritas originalmente com o foco no ensino.

Apesar de ainda tímido, no campo da Astronomia existem algumas obras de cunho literário e que trazem conteúdos astronômicos a partir de histórias. São leituras de ficção, como em “O Mago que veio do céu” (NEVES & GARDESANI, 1998), “A história da sombra de João” (THOMAZ, 2000), “Ombros de gigantes – história da Astronomia em quadrinhos” (HETEM JÚNIOR et al., 2009), “Uma estrela chamada Sol” (TREVISAN et al., 2009a), “Vida de estrela” (TREVISAN et al., 2009b), “O caminho do Sol no céu” (TREVISAN et al., 2012a).

A nossa proposta de trabalho se insere na utilização da “história problematizadora”, que é a terminologia que empregamos para designar um texto de, no máximo, uma ou duas páginas de extensão, que trazem em sua estrutura uma situação fictícia, vivida por personagens também imaginários, que conduzem o leitor (o aluno) a buscar uma solução para o problema. O objetivo é incentivar os educandos a resolver situações que os personagens da história se deparam no decorrer do enredo.

A solução do problema passa pela elaboração de hipóteses a partir de um trabalho em pequenos grupos, as quais são socializadas aos demais integrantes da turma. Como teste para as ideias apontadas, parte-se para a busca de dados ou experimentação, a qual tem como “laboratório” o céu da própria escola. A partir da busca de dados e de novas rodadas de discussões, é que os aprendizes encontrarão prováveis respostas ao problema originalmente implantado a partir da contação de história.

A “história problematizadora” vai ao encontro da proposta metodológica do Ensino por Investigação, pelo fato de ambas terem em comum a exposição de um problema a ser solucionado, pelo trabalho em grupo e pela elaboração de hipóteses sobre o tema em estudo. É imprescindível esclarecer que, por “problematização” ou “solução de problemas”, estamos seguindo a expressão utilizada por Pozo (1998), que entende ser isso uma estratégia fundamentada na apresentação de situações abertas e questionadoras, exigindo dos alunos esforços para encontrar respostas, com base no que já conhecem.

A história, no intento de desencadear o processo de aprendizagem, ativa conhecimentos prévios dos alunos acerca do tema em estudo, que são os pilares a partir dos quais serão construídos novos conhecimentos.

É preciso destacar que a “história problematizadora” empregada nesta pesquisa (Apêndice A) não se constitui como texto literário. Foi escrita pelos autores desta pesquisa e teve como objetivo central seu uso em uma estratégia de ensino.

### 3. Metodologia de organização e análise dos dados

A escola onde a pesquisa foi realizada está localizada na cidade de Uberlândia, Minas Gerais. Os sujeitos envolvidos na pesquisa foram trinta e sete alunos, matriculados no 2º ano do Ensino Fundamental. Esta quantidade variou em cada encontro da atividade de contação de histórias, devido à ausência de alguns deles em diferentes dias.

Optamos pelo uso de pseudônimos para designar as crianças participantes desta pesquisa, conservando o gênero e a idade, tendo em vista as questões éticas relacionadas às interações dos pesquisadores, autores deste texto, com os sujeitos pesquisados e com o intuito de preservar a identidade dos mesmos.

No início e no final da pesquisa, utilizamos entrevistas semi-estruturadas com cada aluno individualmente, e filmagens, que nos possibilitaram registrar a fala dos aprendizes tanto durante as contações de histórias quanto nos momentos em que relatavam sobre os desenhos que produziram.

A entrevista inicial foi planejada com questões que tinham o intuito de fazer o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos a respeito do aspecto da Lua e do seu movimento aparente, a saber: você já viu a Lua no céu? Quando? Como foi?; desenhe como ela estava; que horário você vê a Lua?; e agora, lá fora, você acha que é possível encontrá-la? Além disso, fornecemos aos alunos uma imagem da Lua (figura 1) que a mostrava em determinada posição. A partir dela questionávamos acerca da posição do astro duas horas mais tarde.



**Figura 1** – Identificação da posição da Lua.  
Fonte: Ferreira (2011).

A entrevista final, que possuía as mesmas perguntas citadas anteriormente, também os questionava sobre o porquê da Lua mudar sua posição. Ela foi realizada a fim de conhecer que prováveis mudanças nos conhecimentos prévios dos alunos sobre a temática abordada havia ocorrido após o trabalho com a “história problematizadora”.

Na sequência da primeira entrevista, iniciamos a contação da história, que foi feita pela própria pesquisadora. Para tal, preparamos os seguintes materiais: estrutura do teatro de fantoches, composta por mesa e painel; um fantoche chamado Lico, um chamado Manoel e outro denominado de Dona Lua; a história impressa e uma filmadora. A contação ocorreu no pátio da escola, especificamente em um quiosque coberto, e as crianças sentaram-se no chão.



**Figura 2** – Fantoches, Manoel, Lico e Dona Lua, utilizados na contação de HP.  
Fonte: os autores.

A história problematizadora trabalhada foi intitulada *Lico e suas descobertas sobre a Dona Lua* (Apêndice A) e é dividida em quatro momentos, sendo implementada em dois dias consecutivos. O primeiro, denominado “Os vestidos da Lua”, teve como objetivo fazer com que as crianças percebessem as diferentes fases da Lua, inclusive a possibilidade de ela ser vista durante o dia, além da noite. O personagem principal, Lico, durante um passeio pelo campo, adormece sob uma árvore e sonha com a Lua, a outra personagem. Neste sonho, os dois estabelecem um diálogo a respeito do bonito “vestido” que Dona Lua usava naquele dia, sendo que tais vestidos representam suas fases. Esse primeiro momento não foi seguido de observação do ambiente externo, porque objetivávamos que os alunos apenas representassem, em seus desenhos, a maneira como percebem a Lua. Ocorreram apenas a contação de história, as discussões entre alunos e pesquisadora a respeito da história, os desenhos e a fala das crianças a respeito de sua produção.

O tema “fases da Lua” é de difícil compreensão por parte dos alunos, devido aos conceitos abstratos que este assunto aborda, principalmente em função da idade que possuem. Por isso, não objetivávamos, nessa história, que os alunos compreendessem o mecanismo como ocorre o fenômeno das fases da Lua, e, sim, verificar se eles percebiam a variação nos aspectos do nosso satélite natural.

O segundo momento, denominado “Onde está Dona Lua?”, objetivou verificar se a Lua pode ser vista durante o dia. Nele, Lico e Manoel, personagens da história, procuram pela Lua em diferentes lugares; contudo, não a encontram. Logo, levamos as crianças até o ambiente externo para que elas procurassem o astro. Sem sucesso, não o encontraram. Propositalmente, a atividade foi realizada em data e horário em que a Lua não estaria visível em Uberlândia/MG. Isso foi feito com o intuito de, num primeiro momento, confirmar a ideia, comumente presente entre eles, de que a Lua não é visível durante o dia.

No dia seguinte, no desenvolvimento do terceiro momento, designado de “Dona Lua está no céu?”, contrariamente ao anterior, intentou levar as crianças a compreender que a Lua pode ser encontrada no céu não somente à noite, mas também durante o dia. Para isso, a atividade ocorreu em horário em que a Lua estava visível para os moradores locais. Dessa forma, os alunos foram encaminhados, mais uma vez, até o pátio da escola para observarem o céu e procurarem pela Lua. Ao encontrá-la, os auxiliamos a demarcarem sua posição no céu tomando como referência elementos do entorno, tal como uma árvore ou determinado ponto do prédio escolar, uma vez que tal posição seria necessária no momento posterior. Discutimos sobre o que os alunos perceberam

ao observarem o astro e, em seguida, solicitamos que desenhassem uma explicação para o problema que havia sido resolvido.

O último momento, nomeado de “Dona Lua nunca para”, ocorreu no mesmo dia do anterior. Ele teve como objetivo fazer com que os alunos compreendessem que a Lua também descreve um movimento no céu. Nessa história, Lico e Manoel gostariam de se encontrar com ela mais uma vez e resolvem procurá-la; entretanto, ficam em dúvida se a Lua estaria no mesmo lugar em que a viram pela última vez, horas antes. Assim, o problema da história foi apresentado e discutido com as crianças, ou seja, se haveria a possibilidade de observar o astro na mesma localização, presenciada duas horas antes. Após a discussão, os alunos foram encaminhados, mais uma vez, para a observação do céu.

As crianças tiveram a oportunidade de perceber que o astro já não se localizava mais na mesma posição. Mais uma vez, os alunos exibiram suas ideias sobre o que observaram e descreveram suas respostas em forma de desenhos e nos disseram qual fora a explicação adotada.

Sinteticamente, os diferentes momentos da “história problematizadora” podem ser visualizados no quadro 1:

**Quadro 1** - Organização das atividades realizadas durante a contação da “história problematizadora” *Lico e suas descobertas sobre a Dona Lua*.

<b>“História problematizadora” <i>Lico e suas descobertas sobre a Dona Lua</i></b>		
<b>Encontro</b>	<b>Problema</b>	<b>Ação</b>
1º momento - “Os vestidos da Lua”.	Como será que a Dona Lua se veste a cada dia que aparece no céu?	Representar as formas da Lua em forma de desenho.
2º momento - “Onde está Dona Lua?”.	Verificar que nem sempre se vê a Lua durante o dia.	Observar o céu em busca da Lua.
3º momento - “Dona Lua está no céu?”.	Verificar que a Lua também pode estar no céu durante o dia.	Observar a Lua e demarcar sua posição.
4º momento - “Dona Lua nunca para”.	Verificar a mudança de posição da Lua no céu.	Comparar a variação da posição da Lua num intervalo de 2h.

Fonte: os autores.

Após as contações de histórias e as observações do ambiente externo, com a ajuda dos alunos, demonstramos porque ocorrem os movimentos aparentes do Sol e da Lua. Pedimos que um aluno representasse a Terra, outro aluno o Sol e outro a Lua. Assim, com a participação dos mesmos, foi possível simular o movimento dos astros. Após as discussões entre os alunos e a conclusão da atividade, os aprendizes foram chamados, individualmente, para relatarem suas ideias a partir de um desenho que produziram, o qual expressava o que tinham entendido de toda a história.

#### 4. Conhecimentos dos alunos revelados acerca da Lua

Com o intuito de analisar os dados coletados durante a pesquisa, primeiramente, transcrevemos as entrevistas iniciais, as falas dos alunos na descrição de suas respostas, e as entrevistas finais. Procuramos, em tais dados, identificar tendências e padrões relevantes, para então, analisá-los. Agrupamos suas respostas em forma de tabelas.

Para apresentação dos dados, optamos por organizá-los em *Eixos Temáticos*, *Sub-Eixos* e *Tipos de respostas*. Os *Eixos Temáticos* representam diferentes momentos da coleta de dados, seja durante as entrevistas inicial e final ou durante a contação de história a respeito da Lua. Os *Sub-eixos* mostram as perguntas feitas aos alunos durante as entrevistas e os problemas propostos em cada parte da “história problematizadora”. Por fim, os *Tipos de respostas* indicam as diferentes respostas que os alunos propuseram para solucionar a problemática implementada.

##### 4.1 Explicações para o aspecto da Lua, quando podemos observá-la e sobre seu movimento aparente.

O *Eixo Temático 1* apresenta os conhecimentos prévios dos alunos sobre a Lua, que foram revelados durante as entrevistas iniciais. Os sub-eixos aqui elencados tratam acerca do conhecimento dos estudantes sobre as fases da Lua, em que horário podemos observá-la no céu e sobre o movimento aparente que ela realiza.

A partir das respostas sobre o aspecto do nosso satélite natural, foi possível criar tipos de respostas de acordo com o que os alunos indicavam em suas falas ou desenhos, sendo eles: “descreve ou desenha apenas uma forma”, para as respostas que indicavam para apenas uma aparência da Lua; “descreve ou desenha pelo menos duas fases”, para os que demonstraram conhecer mais de uma fase; “confunde a Lua com outros elementos do céu”, para designar as respostas que apresentaram confusões ao apresentarem a Lua como sendo outros elementos tal como nuvens, por exemplo.

Em relação ao horário em que podemos observar a Lua, classificamos as respostas com as seguintes categorias: “dia” para caracterizar as respostas daqueles que disseram ver a Lua somente durante o dia, seja manhã ou tarde; “noite”, para aqueles que afirmaram que o astro só é visível durante a noite; e “dia e noite”, para os que acreditam que ela pode ser vista nos dois períodos.

Os tipos de respostas criados a partir da fala dos alunos, quando foram questionados se a Lua muda de posição no céu, foram: “sim”, para aqueles que acreditam que o astro se movimenta; “não”, para os que afirmaram que a Lua se mantém no mesmo lugar. Quando questionados acerca do movimento aparente da Lua, os tipos são: “uso de explicações a partir de elementos externos”, para os alunos que justificam que a Lua muda sua posição devido à influência de outros elementos; “a Lua é personificada”, para designar as repostas que dão vida própria ao astro; “não respondeu”, para designar os que não responderam; e “relaciona os movimentos Terra-Lua, porém com algumas imprecisões”, que explicam a mudança de posição da Lua a partir dos movimentos Terra-Lua, mas que não se constituem como explicações completas para o fenômeno.

Esta etapa da pesquisa foi realizada, inicialmente, com trinta alunos. Constatamos, neste momento, os seguintes conhecimentos relacionados ao astro, conforme descrito na tabela 1:

**Tabela 1** - Eixo temático 1 – Conhecimentos revelados durante as entrevistas iniciais sobre a Lua.

Sub-eixos	Tipos de Respostas	Nº de alunos
Aspecto da Lua	_ Descreve ou desenha apenas uma forma	24
	_ Descreve ou desenha pelo menos duas fases	3
	_ Confunde a Lua com nuvem	2
	_ Desenho com imprecisões	1
Em que horário observa a Lua	_ Dia	6
	_ Noite	22
	_ Dia e noite	2
A Lua muda de posição no céu?	_ Sim	20
	_ Não	10
Total de alunos participantes:		30

Fonte: os autores.

No sub-eixo “Aspecto da Lua”, nota-se que muitos alunos, ao se referirem à Lua, utilizaram-se de termos comparativos para descrever seu formato, tais como: banana, hambúrguer, fininha, bola; assim como Sharp (1996) e Darroz et al. (2012) constataram em suas pesquisas. Pode-se ilustrar esse fato com as seguintes falas dos alunos:

**Pesquisadora:** *Como você vê a Lua no céu?*

**Luciano:** *Uma banana, mas às vezes ela tá no formato de hambúrguer.*

**Vinícius:** *Tem dia que eu vejo, de manhã, ela inteirinha. Ela aparece bola também.*

**Douglas:** *Eu vejo ela assim, parecendo uma bola.*

Uma das possíveis respostas para o fato dos estudantes explicarem o formato da Lua utilizando-se de símbolos é em razão do emprego de seus conhecimentos prévios para explicarem algo ainda desconhecido. Trata-se de um processo, que dirá método, utilizado por crianças e adultos de explicarem o que ainda é inexplicável por meio daquilo que já é de seu conhecimento.

Dessa forma, para explicar o formato de “meia Lua”, o que ainda é incompreensível para a maior parte das crianças; e para alguns adultos também, assim como Andrade, Araújo e Neuberger (2009) constataram em sua pesquisa, os estudantes buscam em sua memória figuras cuja referência lembra o formato de “meia Lua” como, por exemplo, uma banana.

Outra possível explicação é a utilização pelos indivíduos de referências já vistas em outras mídias, como televisão e cinema, nos quais se verificou a apresentação lúdica de um assunto para explicar aquilo que ainda não faz parte de sua compreensão, como, por exemplo: explicar que a Lua é feita de queijo, pois o aluno viu em um desenho animado tal representação visual.

De acordo com os outros sub-eixos elencados na tabela 1, percebemos que a maior parte dos estudantes acreditam que a Lua pode ser visualizada somente no período da noite e que ela descreve um movimento no céu. A partir dessas informações, pretendemos compará-las com os dados coletados na entrevista final, afim de compreender se os conhecimentos em relação a esses dois temas foram modificados ao final da contação de “história problematizadora”.

Portanto, ao conhecermos um pouco sobre o que as crianças entendem sobre a Lua, demos início à contação de história. Em seu decorrer, o fantoche Lico, sob o comando da pesquisadora, interage com os alunos e os questiona sobre o assunto abordado em cada parte da história, de modo que exponham suas hipóteses.

A parte 1 da “história problematizadora”, intitulada *Os vestidos da Lua*, problematiza e discute com os alunos o fato que a Lua se apresenta no céu com diferentes aspectos. De acordo com suas respostas, elencamos diferentes categorias: “inclui pelo menos dois desenhos para a forma da Lua”, para designar as respostas de alunos que foram capazes de desenhar pelo menos dois aspectos em que a Lua se apresenta; “não foi capaz de desenhar mais de uma forma”, para os estudantes que desenharam apenas uma fase do astro; “relaciona o aspecto da Lua com as cores”, para designar as respostas que relacionaram como a Lua se apresenta no céu de acordo com diferentes cores; “confunde a Lua com nuvem”, para os educandos que não reconhecem o astro e acreditam que seja o mesmo que nuvem; e “personifica a Lua”, para as respostas que apresentam a Lua com características humanas.

A segunda parte da história, denominada *Onde está Dona Lua?*, teve como objetivo identificar em que horário os alunos acreditavam que a Lua estaria visível no céu. Apesar de discutirmos e das crianças levantarem suas hipóteses a respeito do problema implantado pela história, não revelamos a eles a resposta correta da questão, pois isto seria trabalhado na parte 3, por isso caracterizamos este sub-eixo como “antes da instrução” a fim de expressar as ideias dos alunos antes das explicações sobre o assunto. Para a primeira e segunda parte contamos com a participação de 23 estudantes.

Na terceira parte, *Dona Lua está no céu?*, a partir da observação do ambiente externo, demonstramos aos alunos que a Lua também pode ser vista durante o dia. Nesta parte 16 alunos participaram da atividade.

Para tanto, através das respostas obtidas nos momentos da contação de história, quando questionados a respeito do horário em que é possível observar a Lua, antes e após instrução, foi possível elencar tanto para o sub-eixo da parte 2 quanto para o sub-eixo da parte 3 da história, as mesmas categorias, ou seja: “durante a noite”, que elenca as respostas de alunos que acreditam que a Lua só é visível no período noturno; “durante o dia”, que designa as respostas que indicam que o astro só aparece em um período do dia, seja manhã ou tarde; e “em diferentes períodos do dia (manhã, tarde e noite)”, para aquelas que afirmaram que a Lua pode ser vista durante o dia, manhã ou tarde, e também durante a noite.

Para o sub-eixo da parte 4, *Dona Lua nunca para*, quando os alunos foram questionados sobre como ocorre o movimento aparente da Lua, levantamos os seguintes tipos de respostas: “uso de explicações a partir de elementos externos”, para os alunos que acreditam que a Lua muda de posição devido à influência de elementos tal como o vento, por exemplo; “a Lua é personificada”, para designar as respostas que a caracterizam a partir de aspectos humanos; “explicações imprecisas”, para designar os alunos que não demonstraram uma resposta clara ao problema; “relaciona os movimentos Terra-Lua, porém com algumas imprecisões”, para caracterizar as respostas dos alunos que tentaram explicar a causa do movimento do astro devido ao movimento do mesmo e/ou do planeta, no entanto, não souberam explicar com precisão de que maneira eles ocorrem. Nesta parte final contamos com a participação de 21 estudantes.

Em síntese, os dados coletados durante a contação de “história problematizadora” são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2** - Eixo temático 2 – Conhecimentos revelados durante a “história problematizadora”.

Sub-eixos	Tipos de Respostas	Nº de alunos	Total de alunos participantes
As diferentes aparências da Lua	_ Inclui pelo menos dois desenhos para a forma da Lua	3	23
	_ Não foi capaz de desenhar mais de uma forma	13	
	_ Relaciona o aspecto da Lua com cores	2	
	_ Confunde a Lua com nuvem	3	
	_ Personifica a Lua	2	
A Lua pode ser vista em que horário (antes da instrução)	_ Somente durante a noite	10	23
	_ Somente durante a manhã	1	
	_ Em diferentes períodos do dia (manhã, tarde e noite)	12	
A Lua pode ser vista no céu em que horário (após instrução)	_ Somente durante a noite	0	16
	_ Somente durante a manhã	1	
	_ Em diferentes períodos do dia (manhã, tarde e noite)	15	
Movimento aparente da Lua	_ Uso de explicações a partir de elementos externos	4	21
	_ A Lua é personificada	4	
	_ Explicações imprecisas	2	
	_ Relaciona os movimentos da Terra e da Lua com algumas imprecisões	11	

Fonte: os autores (2011).

De acordo com a tabela, podemos verificar que a maior parte dos alunos não foi capaz de desenhar mais de uma fase da Lua. Todos os treze desenhos enquadrados neste tópico de análise apresentaram nosso satélite natural como redondo e alguns alunos a descreveram como cheia. Apenas três alunos desenharam, pelo menos, duas fases, que são a “Lua redonda” ou cheia e a “meia Lua”.

Os dados de Plummer (2009) demonstram que a maioria dos alunos conseguiu identificar pelo menos duas aparências da Lua, o que não ocorreu neste estudo, pois se constatou que apenas três alunos apontaram para mais de um aspecto do astro.

Os desenhos e as respostas dos aprendizes mostraram que um grupo de alunos identificou a Lua cheia e outro grupo identificou a “meia Lua”. Acreditamos que a Lua cheia foi retratada por ser a fase que nosso satélite natural tem a área mais iluminada, tornando-se mais perceptível. Por outro lado, podemos inferir que os educandos que a identificaram como “meia Lua” fizeram isso como base em suas observações do céu, mesmo que não tenham sido observações sistemáticas. Isso se justifica, pelo fato de que este grupo de alunos não foi capaz de distinguir a diferença entre as fases crescente e minguante, ou seja, eles acreditam ser a mesma aparência.

Por conseguinte, em relação aos tipos de respostas “relaciona o aspecto da Lua com as cores” e “personifica a Lua”, foi possível notar que dois alunos relacionaram as formas da Lua com cores e outros dois a desenharam em forma humana. A primeira parte da história faz uma analogia das fases da Lua com roupas, como se o astro as trocasse a cada dia que o vemos no céu. Portanto, levantamos a hipótese de que os alunos que responderam à questão demonstrando que ora a Lua se apresenta azul, por exemplo, ora amarela, podem não ter compreendido a analogia entre forma e

roupa e responderam no sentido literal, pois a personagem Lua descrevia sua fase cheia como um vestido branco, redondo e brilhante. Arriscamos também afirmar que estes estudantes ainda não haviam percebido que a Lua se apresenta com diferentes aspectos no céu.

Além disso, notamos que três alunos confundem a Lua com nuvem. Conforme seus relatos, não há uma clara distinção entre o que é nuvem e Lua e até mesmo demonstram que não sabem o que é a Lua, conforme ilustram as falas dos alunos:

**Pesquisadora:** *Por que você desenhou várias luas?*

**Natália:** *Porque ela toma muita água.*

**Pesquisadora:** *E a Dona Lua da história, você desenhou?*

**Natália:** (Balança a cabeça em sentido positivo) *É essa.* (Aponta para as várias luas que desenhou).

**Pesquisadora:** *É ela que faz chover?*

**Natália:** (balança a cabeça em sentido positivo).

**Pesquisadora:** *E você desenhou as roupas que a Dona Lua usa?*

**Natália:** (balança a cabeça em sentido negativo).

**Pesquisadora:** *Me conta, o que você desenhou.*

**Mariele:** *O menino, a árvore, a 'luvem'...*

É possível notar que, neste momento da contação de história, há predomínio das noções prévias dos alunos a respeito do tema, e que elas são estritamente ligadas às suas experiências cotidianas e à imaginação, pois conforme esclarece Vygotsky (2009), a criança expressa no desenho o que sabe sobre o objeto, neste caso, a Lua, e não necessariamente o que vê. Logo, as crianças esboçam aquilo que lhes é mais significativo do objeto tal como alguns desenharam a Lua cheia, outros a meia Lua e alguns preferiram destacar as cores.

Nossa hipótese era a de que a maior parte dos alunos acreditava que a Lua poderia ser vista apenas durante o período da noite, entretanto, diante das informações coletadas na segunda parte da contação de história, apenas dez alunos acreditam nesta proposição.

Apesar de 10 dos alunos acreditarem que a Lua pode ser vista apenas durante o período da noite, 12 afirmaram ser possível observá-la durante diferentes períodos. Acreditamos que isto ocorre devido ao fato de que as crianças participantes, de alguma forma, costumam olhar para o céu. Percebemos que a maioria das crianças olha para o céu, mas que não o observa com o olhar criterioso de tentar entendê-lo, mas de fato o enxergam. Deduzimos, portanto, que a percepção de um pouco mais da metade dos alunos sobre a possibilidade de observarmos nosso satélite natural em diferentes momentos se dá pelo fato de que olham para o céu, ou seja, de alguma forma, menos criteriosa, percebem a Lua e reconhecem verdadeiramente que ela está visível em diferentes momentos.

Ao observarmos os dados após o terceiro momento da história, que, propositalmente, aplicamos num dia em que a Lua poderia ser perceptível durante a tarde, percebemos que a maioria, sendo quinze alunos, afirmou que a Lua aparece em diferentes períodos, seja manhã, tarde ou noite.

Apesar de o número de alunos participantes do terceiro momento ser significativamente inferior ao da parte dois, acreditávamos que os alunos entendiam que a Lua só era visível durante a noite. Compreenderam a possibilidade de encontrar o astro durante outros períodos.

Acreditamos que aqueles alunos que inicialmente disseram que a Lua só é possível ser vista durante a noite, podem ter suas ideias prévias influenciadas por elementos do cotidiano, tais como as representações em livros ou desenhos televisivos que demonstram o astro sempre em um cenário noturno e o Sol em um cenário diurno. Entretanto, a terceira parte da contação de história propiciou o momento em que as crianças puderam olhar para o céu durante o dia e presenciar a Lua, ampliando as ideias iniciais. Contudo, não significa dizer que compreenderam como o fenômeno ocorre, o que também não se pretendia durante a contação de história, mas que elas passaram a perceber que ora a Lua está visível e ora não está, e passam a se valer de explicações para explicar o fato, tal como a nuvem que momentaneamente a cobriu ou que a luz do Sol nos impede de enxergá-la.

Apesar da explicação dada aos alunos sobre o movimento dos astros, ao final de toda a contação de história, algumas das crianças mantiveram suas crenças apontando que a causa do movimento são as nuvens e o vento. Além disso, houve quatro alunos que explicaram que a Lua se movimenta por vontade própria, atribuindo-lhe características humanas. Estes dados vão ao encontro com os de Piaget (s.d.) em que as crianças justificam o movimento de nosso satélite natural como se ele agisse sozinho ou que o vento o conduz. Apenas dois alunos não souberam responder à problemática apresentada. Por outro lado, 11 dos alunos foram capazes de responder, com base na ideia científica, a causa dos movimentos que a Lua realiza a partir do movimento dos astros.

Percebemos que após a explicação de como esses movimentos ocorrem, metade dos alunos se atentaram para estas informações, enquanto os outros responderam ainda atrelados aos seus modelos próprios. Mas não podemos deixar de ressaltar, que a contação de história, neste caso, auxiliou a ampliação das ideias a respeito do tema por parte de alguns estudantes. De maneira semelhante ocorreu também no estudo de Plummer, Waskoa & Slagleb (2011), em que a maioria dos alunos da terceira série não foi capaz de relacionar os movimentos aparentes da Lua como o movimento real do planeta Terra.

Com o objetivo de entender a percepção que os alunos possuíam sobre a Lua, após a contação de história, realizamos mais uma vez a entrevista a fim de identificarmos quais os conhecimentos dos alunos foram modificados a respeito do astro. Esta etapa da pesquisa foi realizada com treze alunos.

Durante as entrevistas finais, fizemos as mesmas perguntas iniciais, além disso, para as crianças que em uma das perguntas, responderam que a Lua muda de posição, questionamos também por qual razão o astro mudou sua posição, tendo em vista que ao final da contação de história foi explicado aos alunos como ocorrem os movimentos dos astros (Sol-Terra-Lua). Decidimos questioná-los apenas na entrevista final, de modo a conhecermos se eles haviam compreendido como ocorrem esses movimentos. Desta maneira, a tabela 3 demonstra os dados coletados:

**Tabela 3** - Eixo temático 3 – Conhecimentos revelados durante as entrevistas finais sobre a Lua.

SUB-EIXOS	Tipos de Respostas	Respostas dos alunos
Aspecto da Lua	_ Descreve ou desenha apenas uma forma	6
	_ Descreve ou desenha pelo menos duas fases	6
	_ Confunde a Lua com nuvem	1
	_ Desenho com imprecisões	0
Em que horário observa a Lua	_ Dia	0
	_ Noite	4
	_ Dia e noite	9
A Lua muda de posição no céu?	_ Sim	11
	_ Não	2
Movimento aparente da Lua	_ Uso de explicações a partir de elementos externos	4
	_ A Lua é personificada	5
	_ Não respondeu	2
	_ Relaciona os movimentos Terra-Lua, porém com algumas imprecisões	2
Total de alunos participantes:		13

Fonte: os autores (2011).

Em relação aos dados presentes na tabela 1, a 3 demonstra que após a participação dos alunos na “história problematizadora” houve diminuição dos estudantes que percebiam o astro de apenas uma forma e, conseqüentemente, aumento dos alunos que passaram a descrever a Lua com pelo menos duas fases. Visualiza-se, ainda, que o número de desenhos com imprecisões zerou e houve diminuição dos participantes que relacionaram o astro com nuvem. Logo, inferimos que houve aumento na variedade de respostas e na percepção, pelos alunos, que a Lua modifica sua aparência no céu.

Esses dados nos demonstram que a maior parte dos alunos, durante a entrevista inicial, acreditava que a Lua só poderia ser observada durante a noite, diferentemente do que ocorreu quando os educandos participaram da 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> partes da contação de “história problematizadora” e da entrevista final, em que o número de alunos que ainda acreditavam nesta hipótese foi reduzido.

É imprescindível destacar que a mudança de ideias dos alunos a respeito do tema foi significativa após participarem deste trabalho que tem como recurso a observação do ambiente externo. Eles puderam observar e averiguar que suas ideias iniciais estavam incorretas ao se depararem com a Lua visível durante o dia também. Como pode ser notado, quatro alunos ainda mantiveram suas opiniões sobre o nosso satélite natural ser visível apenas durante a noite, enquanto todo o restante dos entrevistados relataram que isto também é possível durante os dois períodos.

Conforme a tabela nos demonstra, a maior parte dos estudantes, tanto na entrevista inicial quanto na final, acreditam que a Lua muda sua posição. Além disso, verificamos, notadamente, o aumento desse número após o trabalho com a “história problematizadora”, a qual proporcionou aos alunos a observação desse astro e principalmente, a diferença de sua localização em diferentes momentos do dia.

Os dados coletados no momento das entrevistas nos permitem concluir que os aprendizes enxergam o céu e de alguma maneira percebem algumas mudanças, mas não o analisam. Mesmo que este ato de observar o céu seja mínimo, tal fato demonstrou para nós que ele pode trazer alguns conhecimentos prévios aos alunos e que o trabalho destas ideias pode aproximá-los de explicações mais precisas sobre aquilo que enxergam, tal como os conhecimentos científicos.

Desde a entrevista inicial, é possível observar que a maior parte dos alunos já havia percebido que a Lua nem sempre está no mesmo lugar que a vemos todos os dias. Entretanto, mesmo após a instrução realizada ao final da última parte da contação de história, obtivemos diferentes justificativas para este fenômeno. Ainda houve aqueles que utilizaram de justificativas, tais como a interferência do vento e das nuvens na mudança de posição da Lua, além daqueles que deram vida ao astro, o qual se locomove pelo céu por vontade própria. As seguintes falas ilustram esta situação:

**Pesquisadora:** *Como a Lua fez para mudar de lugar?*

**Sara:** *Porque eu acho que as nuvens empurra.*

**Carla:** *Ela voou igual ao Sol.*

**José:** *Ela foi andando.*

**Natália:** *O vento empurrou ela.*

**Rafael:** *Ela andou.*

**Vinícius:** *Porque o vento vai tá empurrando.*

**Fátima:** *Ela vai andando bem devagarzinho.*

**Rafaela:** *As nuvens ajuda, ela vai, e vai escurecendo mais e as vezes vai aparecendo uma Lua bem redondinha.*

**Karen:** *Ela vai andar sozinha.*

Acreditamos que seria necessário ampliar o trabalho com a “história problematizadora”, tendo em vista que o tempo, diante dos dados, não foi suficiente para discutir e ampliar a compreensão dos alunos a respeito do movimento dos astros. Apenas duas crianças não responderam a esta questão.

Como não era esperado, apenas dois educandos apoiaram suas respostas no movimento dos astros, assim como ilustram suas falas:

**Pesquisadora:** *Como a Lua fez para mudar de lugar?*

**Luciano:** *Com o tempo ela se move, é que a Terra vai girando em volta do Sol e a Lua vai girando em volta da gente.*

**Rodrigo:** *Porque o planeta tá girando, a Lua e o Sol fica parado.*

Desta maneira, nota-se que os conhecimentos dos alunos Luciano e Rodrigo avançam no sentido de ampliar a maneira de explicar os fenômenos cotidianos que presenciam dia após dia.

## 5 Considerações Finais

A análise dos dados nos permitiu observar que grande parte dos conhecimentos revelados pelos alunos nesta pesquisa se assemelha aos dados apontados nas diferentes pesquisas aqui referenciadas.

Em síntese, podemos citar os conhecimentos que se equipararam aos das pesquisas, os de Piaget (s.d.), em que os estudantes explicam o movimento da Lua a partir de elementos externos; ou como os de Sharp (1996) e Darroz et al. (2011) que demonstraram que os alunos utilizam termos comparativos para descrever o formato da Lua.

Tivemos como propósito responder a seguinte pergunta: *que conhecimentos sobre o movimento aparente da Lua, são modificados quando estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental participam da contação de “história problematizadora” envolvendo tal tema?* Desta forma, entendemos que, ao final do trabalho, a maior parte das crianças passou a perceber que: a Lua apresenta diferentes aspectos, pode ser vista tanto durante o dia quanto durante a noite, e descreve um movimento no céu.

Podemos inferir que esses conhecimentos, possivelmente, foram ampliados em virtude de observações externas realizadas durante a contação de história, pois as crianças puderam visualizar determinados fenômenos. Os dados aqui analisados não nos permitem afirmar que os alunos modificaram seus conhecimentos prévios, apresentados no início da pesquisa para conhecimentos científicos consolidados, mas que foram transformados para uma nova forma de compreender a realidade e de descrevê-la ainda a partir de termos cotidianos.

Em relação aos objetivos propostos, tal como analisar a potencialidade da “história problematizadora” como um recurso pedagógico para o ensino e o aprendizado de Astronomia, percebemos que esta metodologia, com base no ensino investigativo, propicia aos alunos a oportunidade de participarem na construção de seu próprio aprendizado, pois, ao se depararem com as problemáticas sugeridas pela história, se veem diante de desafios não apenas lúdicos, mas também relevantes, relacionado-os com sua vida cotidiana e suas experiências diárias.

Esta metodologia permite que os alunos elaborem hipóteses e ampliem suas ideias prévias, ou conhecimentos cotidianos, a respeito de diferentes temas, neste caso, sobre o movimento aparente da Lua. Além disso, este recurso metodológico valoriza o papel do professor que se torna primordial ao mediar estes conhecimentos durante todo o processo de ensino e de aprendizagem.

Dentre os diferentes momentos da contação de “história problematizadora”, percebemos que a observação do ambiente externo e os momentos de instrução, ou seja, de explicação sobre como os fenômenos de movimento aparente dos astros ocorrem, se constituíram de maneiras diversas. O primeiro demonstrou afetar de maneira mais efetiva a compreensão dos alunos. A contação de “história problematizadora” se mostra da melhor forma quando proporciona aos alunos momentos em que é possível saírem da sala e participarem de atividades direcionadas ao ambiente externo, em que não só escutam e assimilam determinada informação, mas participam ativamente e visualizam o que a história propõe apreender.

Acreditamos que o desempenho da história sem as observações poderia ser afetado significativamente, tendo em vista que esta prática se constituiu como diferencial para o ensino de conceitos abstratos e que muitas vezes são de difícil compreensão por parte dos alunos, inclusive na faixa etária em questão. Verificou-se, ainda, maior atenção e curiosidade dos alunos após a participação destes momentos.

Ao finalizar esta pesquisa, percebemos que o Ensino de Astronomia faz-se necessário em todas as escolas; é, também, um tema que desperta a curiosidade, o que facilitou o desenrolar da

contações de “história problematizadora”. Com base nos resultados, observa-se que o aprendizado pode ser proporcionado a partir da observação do ambiente externo e através da metodologia empregada.

## REFERÊNCIAS

- ALBRECHT, E. *Diferentes metodologias aplicadas ao ensino de astronomia no Ensino Médio*. (2008). 80 f. Dissertação (Mestrado), Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo. Acesso em 21 mai., 2012, [http://www.dme.ufscar.br/btdea/arquivos/td/2008\\_ALBRECHT\\_D\\_UNICSUL.pdf](http://www.dme.ufscar.br/btdea/arquivos/td/2008_ALBRECHT_D_UNICSUL.pdf).
- ANDRADE, M. J. P.; ARAÚJO, A. E. P & NEUBERGER, C .V. (2009). *As concepções de alunos do EJA sobre a Lua: um estudo exploratório*. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 18.. Vitória, Anais... Vitória: SBF, 2009. p. 1-9. Acesso em 14 mar. 2012, <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/XViii/sys/resumos/T0289-1.pdf>.
- DARROZ, L. M.; PÉREZ, C. A. S.; ROSA, C. W. & HEINECK, R. (2012). Propiciando aprendizagem significativa para alunos do sexto ano do ensino fundamental: um estudo sobre as fases da Lua. *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia*, 13, 31-40.
- DOHME, V. D' A. (2010). *Técnicas de contar histórias: um guia para desenvolver suas habilidades e obter sucesso na apresentação de uma história*. Petrópolis: Vozes.
- FERREIRA, P. T. *Lua*. Belo Horizonte, 2011. Acesso em 20 fev., 2011, <http://priscilatelylor.blogspot.com.br/2011/08/uuh-esta-frio-e-saio-na-rua-lua-voce.html>.
- KEOGH, B.; DOWNING, B.; MALONEY, J.; NAYLOR, S. & SIMÃO, S. (2006). Puppets bringing stories to life in science. *Primary Science Review*. Acesso em 20 mar., 2012, <http://www.puppetsproject.com/documents/psr-2006-puppets.pdf>.
- HETEM JUNIOR, A.; GREGORIO-HETEM, J. & TENÓRIO, M. (2009). *Ombros de gigantes - História da Astronomia em Quadrinhos*. São Paulo: Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas/USP.
- NEVES, M.C.D. & GARSENAI, L.R. (1998). *O mago que veio do céu*. Maringá: EDUEM.
- PIAGET, J. [s.d.]. *A representação do mundo na criança*. Rio de Janeiro: Record.
- PLUMMER, J. D. (2009). A cross-age study of children's knowledge of apparent celestial moon. *International Journal of Science Education*, London, 1571-1605.
- PLUMMER, J. D.; WASKOA, K. D. & SLAGLEB, C. (2011). Children learning to explain daily celestial motion: understanding astronomy across moving frames of reference. *International Journal of Science Education*, London.
- POLYA, G. (1977). *A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático*. Rio de Janeiro: Interciência.
- POZO, J. I. (org.). (1998). *A solução de problemas. Aprender a resolver, resolver para aprender*. Porto Alegre: Artmed.

SCHEIN, Z.P. & COELHO, S.M. (2006). O papel do questionamento: intervenções do professor e do aluno na construção do conhecimento. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, Florianópolis, 23(1), 68-92.

SHARP, J. G.(1996). Children's astronomical beliefs: a preliminary study of Year 6 children in south-west England. *International Journal of Science Education*. London, 18(6), 685-712.

TREVISAN, R. H.; LATTARI, C.; BRUNO, A. T.; SANZOVO, D. T.; ROMANZINI, J. & QUEIROZ, V. (2009a). *Uma estrela chamada Sol*. Londrina: Eduel.

TREVISAN, R. H.; LATTARI, C.; BRUNO, A. T.; SANZOVO, D. T.; ROMANZINI, J. & QUEIROZ, V. (2009b). *Vida de estrela*. Londrina: Eduel.

TREVISAN, R. H.; LATTARI, C.; BRUNO, A. T.; SANZOVO, D. T.; ROMANZINI, J. & QUEIROZ, V. (2012a). *O caminho do Sol no céu*. Londrina: Eduel.

THOMAZ, S.P. (2000). *A história da sombra de João* (como a luz solar incide sobre nosso planeta). Belo Horizonte: Formato editorial.

VYGOTSKY, L. S. (2009). *Imaginação e criação na infância: ensaio psicológico*. São Paulo: Ática.

## APÊNDICE A – “História problematizadora” *Lico e suas descobertas sobre a Dona Lua*

### Os vestidos da Lua – PARTE I

**Narrador:** O menino Lico era um garoto muito esperto e atencioso. Ele gostava de passear e em seus passeios ele conversava com as plantas, ouvia o canto dos pássaros, brincava com os outros animais e desenhava no chão as nuvens que via no céu. Um dia, Lico sentou-se debaixo de uma linda árvore e lá ficou escutando o canto dos pássaros e leve ruído que vinha de um pequeno riacho que passava ali perto. O menino foi sentindo sono...

**Lico:** \_Hum, que lugar agradável, até me deu um soninho!

**Narrador:** e aos poucos adormeceu, ali mesmo sobre a verde grama. Lico dormiu tranquilamente... e teve um sonho muito interessante. Ele sonhou que estava passeando à noite pelo campo, conversando com os pequenos grilos e brincando de esconder com a joaninha. De repente, ele ouviu uma suave voz, parecida com algodão, que lhe chamou:

**Dona Lua:** \_Lico! Ei, Lico! Olhe aqui para mim!

**Narrador:** Lico procurava por todos os lados e não encontrava quem estava lhe chamando.

**Lico:** \_ Que voz é essa? Quem está me chamando?

**Narrador:** A voz ainda mais macia, continuou a lhe convidar:

**Dona Lua:** \_Ei, sou eu, Lico! Aqui em cima! A Dona Lua!

**Narrador:** Lico olhou para cima e viu que era a Lua que estava querendo conversar com ele. Ela estava redondinha e brilhante, bem no alto do céu.

Lico então lhe falou:

**Lico:** \_Oi, Dona Lua! Como a senhora está bonita toda vestida de branco!

**Dona Lua:** \_Muito obrigada, Lico! Esta é minha roupa mais brilhante! Uma vez a cada 29 dias eu uso esta roupa, que me deixa redondinha e luminosa!

**Lico:** \_Mas se esta roupa é tão bonita, por que a senhora só a usa uma vez a cada 29 dias?

**Dona Lua:** \_É porque a cada dia eu uso uma roupa diferente! Eu só volto a usar esta de novo daqui a 29 dias! Esta é a mais bonita e brilhante, mas tenho outras também! É só você me procurar todo dia no céu e verá que eu estou sempre trocando de roupa!

**Narrador:** Lico ficou pensando como eram as outras roupas da Dona Lua. E então ele pergunta:

**Lico:** \_Você poderia me contar como são seus outros vestidos, Dona Lua?

**Narrador:** Ela ia começar a explicar para o garoto, quando de repente, Lico acorda. É que uma gota de água caiu sobre seus olhos.

Estava começando a chover e o menino teria que voltar correndo para sua casa. Mas Lico ficou muito curioso para saber como a Lua se veste a cada dia que aparece no céu.

**Lico:** \_Gente, que sonho interessante! **Como será que a Dona Lua se veste a cada dia que aparece no céu?** Agora preciso correr se não vou me molhar todo, tchau turminha!

### Onde está a Dona Lua? – PARTE II

Era sexta-feira. O aniversário de Lico! Foi muito divertido. Tinha bolo e balões. Lico ganhou muitos presentes. Naquele dia, o Senhor Sol estava brilhante, clareando toda a cidade e aquecendo a todos que moravam ali. Lico ficou admirado pela paisagem, achou maravilhoso o brilho do Senhor Sol, as nuvens estavam tão branquinhas que se igualavam ao algodão doce e o céu tinha um radiante azul.

Entretanto, Lico ficou lembrando de seu último sonho, em que a Dona Lua conversava com ele sobre seu lindo vestido, branquinho e redondinho.

\_ Onde estará a Dona Lua? - Lico perguntou ao seu amigo Manoel.

Manoel ficou pensando.

\_ Ora amigo Lico, que tolice, ainda é dia e o Senhor Sol brilha lá fora. – disse Manoel.

\_ Mas porque você diz isso Manoel? – disse Lico.

\_ Porque a Dona Lua só aparece durante a noite e ainda é dia! – exclamou Manoel.

\_ Mas isso não é possível Manoel. Quando vi Dona Lua em meu sonho, ainda era dia, pois havia cochilado ao pé de uma árvore.

\_ Deixa disso Lico, você estava somente sonhando. Nos sonhos nem tudo é verdade.

Lico ficou pensativo, e olhou para o céu.

\_ Ela deve estar no céu mesmo sendo dia, só deve ter ido para algum lugar.

– Eu gostaria de vê-la novamente. Você me ajudaria a procurá-la Manoel?

Manoel desacreditado respondeu:

\_ Ajudo sim, mas acho que não a encontraremos, observe o céu e veja se ela está lá!

\_ Eu já observei, mas quem sabe ela não está brincando de pique - esconde com algum amigo seu. Vamos procurá-la!

Manoel um pouco contrariado aceitou o desafio e junto de seu amigo desceram as escadas e embrenharam-se nas ruas salpicadas de flores.

Logo chegaram a uma ponte. Um rio passava murmurando: brulum, grulum. grulum, brulum.

\_ É você, Dona Lua? - gritou Lico.

\_ Viemos lhe visitar.

Mas não houve resposta.

Lico e Manoel chegaram a um parque.

Uuhuu! Uuhuu! Piou a coruja de cima da árvore.

Ao passar voando, suas asas zuniam no frio da noite.

\_ É você Dona Lua? – gritou Lico.

Mas não houve resposta.

Lico e Manoel sentaram-se à beira de um lago.

Um rastro prateado passou nadando, batendo a cauda.

\_ É você Dona Lua? – gritou Lico.

Mas não houve resposta.

Os dois amigos escalaram um morro. De repente, ouviram um apito forte vindo do túnel. Piuiiií! Piuiiií! Gritava a locomotiva com suas rodas girando, percorrendo os trilhos.

\_ É você Dona Lua? – berrou Lico.

Mas não houve resposta.

Lico e Manoel andaram até a beira do mar.

A espuma branca das ondas esparramava-se na areia.

Chua, chua, as ondas suspiravam e voltavam para o oceano.

\_ É você, Dona Lua? – perguntou Lico.

Mas, novamente, não houve resposta.

*Convidamos as crianças, junto com os amigos Lico e Manoel, para observarem o céu e questionar quem realmente estava certo.*

Muito tristes Lico e Manoel voltaram para casa. Sentaram-se na escada da frente e se perguntaram:

**\_ Será que a noite demora chegar? Quanto tempo precisaremos esperar para ver nossa amiga? Será preciso esperar a noite chegar para vermos a Dona Lua?**

Então Lico e Manoel voltaram para dentro para aguardar a noite chegar e confirmar se a Dona Lua apareceria para encontrá-los.

*Após discussão, solicitamos às crianças que desenhassem o que perceberam durante a observação. Depois cada uma expressou oralmente sobre o que haviam desenhado.*

### **Dona Lua está no céu? – PARTE III**

Naquele dia, Lico e Manoel, esperaram o anoitecer para encontrar com Dona Lua. Assim, logo que Dona Lua despontou seu primeiro sorriso no céu estrelado, Lico logo lhe perguntou.

**Lico:** Amiga Lua, por onde andou? Estávamos lhe procurando.

**D. Lua:** Ora Lico, vocês não me viram? Estava aqui o tempo todo.

**Manoel:** Como assim? Estava aqui onde?

**D. Lua:** Aqui no céu, estava aqui o tempo todo.

**Lico:** Dona Lua, não brinque com agente, estamos falando sério, procuramos por você em toda parte.

**Manoel:** Mas isso está muito mal contado, ela não estava no céu! Até as crianças nos ajudaram a procurar. Procuramos pela escola, pelo pátio, pela quadra, nas árvores e não vimos você Dona Lua. Não é verdade turma?

**D. Lua:** Em que horário vocês me procuraram?

**Lico:** A procuramos no dia do meu aniversário, quando o senhor sol estava radiante no céu. Estávamos com saudades e gostaríamos muito de revê-la, mas como não a encontramos, então resolvemos esperar a noite chegar para vê-la, pois você aparece só a noite não é mesmo?

**D. Lua:** Aaaah! Agora entendi porque não me encontraram... Vou explicar a vocês o que aconteceu. Às vezes o Senhor Sol brilha tão forte no céu, que não é possível me ver, mas observem com atenção e vão até lá fora e olhem o céu, eu estarei lá.

**Lico:** Acho que a Dona Lua está brincando com agente, nós procuramos tanto e não a encontramos.

**D. Lua:** Vocês que sabem meninos, estou falando a verdade. Mas agora preciso ir.

**Manoel:** Aonde vai Dona Lua? Nem conversamos direito...

**D. Lua:** Ora Manoel, eu preciso andar. Nunca paro no céu, tenho muito que fazer, por isso tenho que ir. Tchau meninos!

**Lico:** Gente a Dona Lua estava muito estranha, ela nos disse que está no céu durante o dia. Será verdade mesmo?

**Manoel:** Não sei não, acho que ela não está no céu.

**Lico:** Mas o que estamos esperando Manoel, só tem um jeito de descobrir, vamos procurá-la!

*Convidamos as crianças até o pátio para observarem o céu e encontrarem a Dona Lua. Ao encontrá-la, indicamos algum lugar ou ponto de referência para demarcar o ponto em que a Lua se encontrava no céu.*

#### **Dona Lua nunca para – PARTE IV**

**Lico:** Oi turma! Que engraçado, a Dona Lua realmente estava no céu. E o Manoel estava duvidando. Manoel! Manoel!

**Manoel:** Oi Lico, você me chamou?

**Lico:** Chamei sim! Você estava duvidando sobre a Dona Lua e eu sabia que ela estaria lá.

**Manoel:** Pois é realmente eu duvidei. Mas pode falar... você também ficou um pouco na dúvida, não é mesmo?

**Lico:** Ah, foi só um pouquinho... Mas sabe o que está me incomodando?

**Manoel:** Não Lico, diga logo, o que é?

**Lico:** Achei muito estranho a Dona Lua dizer que não para nunca, pois sempre tem muita coisa a fazer. Será que ela corre o dia inteiro?

**Manoel:** Provavelmente ela acha que estava gordinha com aquele vestido redondinho e corre muito para emagrecer.

**Lico:** Que besteira! De onde você tira essas idéias?

**Manoel:** Ou então, ela deve trabalhar muito, e corre, corre o dia todo.

**Lico:** Pode ser. Mas que tipo de trabalho a Dona Lua faz?

**Manoel:** Ah! Ela deve trabalhar de moto-taxi e fazer entregas no céu.

**Lico:** Talvez ela seja sacoleira e passa de nuvem em nuvem oferecendo seus produtos.

**Manoel:** Não sei não, acho melhor perguntarmos a ela.

**Lico:** Mas se ela corre o dia todo, será que a encontraremos no mesmo lugar que a vimos? O que vocês acham crianças? A Dona Lua estará no mesmo lugar que antes?

**Manoel:** Vamos procurá-la mais uma vez?

**Lico:** Vamos sim!

*Conduzimos as crianças até a parte externa da escola e verificamos onde a Lua estava e comparamos com o primeiro ponto de referência, que demarcamos durante a terceira parte da história.*

**D. Lua:** Olá pessoal! Então me encontraram no céu? – diz a Dona Lua para a turma.

**D. Lua:** Vocês são muito espertos e muito atentos. Vocês acharam que andei muito ou pouco no céu?

**D. Lua:** Sabe que toda essa correria me deixou cansada...

**Lico:** Oi Dona Lua, você está aí.

**D. Lua:** Estou sim Lico.

**Lico:** Nossa você está a todo o momento em um lugar diferente, é por isso que é difícil de encontrá-la. Passamos o dia todo te procurando e com sucesso a vimos duas vezes.

**D. Lua:** O meu trabalho Lico, não me deixa parar nunca. Corro pelo céu e viajo pelo mundo todo, conhecendo os diversos lugares do nosso amigo Planeta Terra. Mas já está na hora e tenho que ir, não posso demorar. Tchau Lico, tchau Manoel, tchau turminha! Encontro vocês lá no céu!

**Lico e Manoel:** Tchau Dona Lua!

**Manoel:** Iiiii... – reclama Manoel.

**Lico:** O que foi amigo, aconteceu alguma coisa? – pergunta Lico.

**Manoel:** Ora Lico, esquecemos de perguntar a nossa amiga qual é a sua profissão e porque corre tanto. – diz Manoel.

**Lico:** Nossa é mesmo! Mas essa pergunta ficará para outra história, pois nós também precisamos ir embora a mamãe já está chamando. Tchau pessoal!

**Manoel:** Tchau turminha!