



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA

CIÊNCIAS NATURAIS

**UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ENSINO DOS NOMES E
A ORDEM DOS PLANETAS DO SISTEMA SOLAR, ATRAVÉS
DO JOGO “PULANDO PLANETAS”, BASEADO NO LIVRO
“O MENINO DA LUA” DA SÉRIE “OS MENINOS DOS
PLANETAS” DO ESCRITOR ZIRALDO**

Lucas Marques de Farias

Prof. Dr. Paulo Eduardo de Brito

Planaltina-DF

Mai de 2017



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA

CIÊNCIAS NATURAIS

**UMA PROPOSTA LÚDICA PARA O ENSINO DOS NOMES E
A ORDEM DOS PLANETAS DO SISTEMA SOLAR, ATRAVÉS
DO JOGO “PULANDO PLANETAS”, BASEADO NO LIVRO
“O MENINO DA LUA” DA SÉRIE “OS MENINOS DOS
PLANETAS” DO ESCRITOR ZIRALDO**

Lucas Marques de Farias

Prof. Dr. Paulo Eduardo de Brito

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, como exigência parcial para a obtenção de título de Licenciado do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais, da Faculdade UnB Planaltina, sob a orientação do Prof. Dr. Paulo Eduardo de Brito

Planaltina -DF

Mai de 2017

DEDICATORIA

Dedico este trabalho a todos que me acompanharam nessa jornada e me deram forças, principalmente a minha esposa e minha mãe.

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo a elaboração de um jogo de tabuleiro com perguntas e curiosidades astronômicas para facilitar o ensino e aprendizagem dos nomes e ordem dos planetas do Sistema Solar. O jogo foi baseado nos livros da série “Os Meninos dos Planetas” do escritor Ziraldo, em que cada livro ele descreve sobre um dos planetas do Sistema Solar, tendo como personagens meninos que moram cada um em um planeta diferente e que gostam de brincar juntos de pular planetas, foi a partir dessa brincadeira que surgiu o nome e a inspiração do jogo.

Palavras-chaves: Aula lúdica, Ensino de astronomia, Jogo de astronomia, Jogo do sistema solar, Sistema solar.

1. INTRODUÇÃO

A astronomia é uma área do conhecimento de ensino que possibilita que os discentes estudem suas origens através da história do universo. Segundo Gama e Henrique (2010 *apud* GONZATTI; MAMAN; BORRAGINI; KERBER; HAETINGER, 2013), o ensino de astronomia é motivado nas escolas por ter um valor ontológico.

Entretanto apesar de sua importância o seu ensino é pouco explorado, “seja devido à dificuldade de se trabalhar com conhecimentos espaciais, isto é, o estabelecimento de relações no espaço tridimensional, seja em termos de profundidade, seja em termos de distâncias e tamanhos relativos” (LEITE; HOUSOUME, 2007, *apud* GONZANTTI *et all.* 2013). Além disso, o conteúdo de astronomia tem sido compartilhado de maneira vaga ou até mesmo não tem sido abordado nas escolas. Oliveira, Voelzke e Amaral (2007) alegam que as aulas focam nas fórmulas, que, muitas vezes, não contribuem para que os estudantes construam seus conhecimentos, retirando o prazer de conhecer e estudar a astronomia.

As aulas lúdicas são constituídas de métodos ativos, que permitem que os estudantes realizem uma pesquisa espontânea e que adquiram verdades reinventadas ou reconstruídas por eles e não simplesmente absorvida (PIAGET, 1994 *apud* BARTELMÉBS; MORAES, 2011). Desta forma pode-se superar dificuldades, como a de trabalhar conhecimentos espaciais no ensino de astronomia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os fenômenos astronômicos estão presentes no cotidiano dos estudantes e é um assunto que lhes desperta interesse e curiosidades, entretanto ações pedagógicas tradicionais podem reprimir isso, ao reduzirem os conteúdos a forma geométricas, fenômenos e imagens que são distantes do cotidiano dos estudantes, tornando assim o ensino de astronomia desinteressante e exaustivo.

Segundo Leite e Hosoume (2007), citados em Silva, J. e Silva, C. (2012):

A Astronomia, quando trabalhada no ensino fundamental, é desenvolvida de forma tradicional e apenas conceitual, e as representações dos elementos constituintes são abordadas, geralmente, apenas em forma de texto ou de imagens bidimensionais. (...) Devido à natureza abstrata do tema, ele deve, na medida do possível, ser vivenciado de forma prática e concreta. As propostas de ensino deste tema devem indicar a importância do conhecimento dos conceitos construídos intuitivamente, pois eles são a maneira de pensar das pessoas e devem ser incorporados à estrutura e à metodologia das propostas de ensino (p. 2).

As práticas de ensino lúdicas podem contribuir para a promoção de ações educativas de astronomia que estimulem o interesse dos estudantes, por proporcionar um grau de concentração mais elevado e uma melhor absorção do conteúdo através do jogo. Como é colocado por Bretones (2013):

[...] a construção do real, em nossas mentes, é uma conquista do processo de humanização, e o exercício do jogo é um dos graus máximos atingidos, uma vez que estar jogando significa colocar a realidade em suspensão provisoriamente, apenas para adquirir maior consciência dela mesma. Enquanto produtor do espaço potencial, o jogo nunca será ilusão ou alienação, senão, atividade de construção da realidade crítica do mundo (p. 6-7).

Por sua vez, as atividades lúdicas são definidas por Canda (2006) como:

A atividade pode ser considerada lúdica quando o sujeito não está somente sentindo prazer na realização, mas quando se encontra inteiro, ou seja, quando sentimentos, pensamentos e ações estão agindo de forma integrada e não fragmentada no momento presente da atividade desenvolvida (CANDA, 2006 *apud* CARDIA, 2011, p. 6).

Tendo em vista o conceito de Canda (2006 *apud* CARDIA, 2011) qualificar uma atividade como lúdica implica em perceber a interação e a imersão do(a) participante nela.

As aulas lúdicas embarcam na temática de ensino-aprendizagem em que se permite utilizar os meios multissensoriais das crianças (BORDENAVE, 2001 *apud* PRIGOL; GIANNOTTI, 2008).

Meurer e Steffani (2009) coloca em sua pesquisa que após aplicações do jogo astronômico proposto por eles, em escolas estaduais e em um planetário, que os estudantes foram capazes de despertar interesse pela ciência e que o jogo auxiliou eles na autoaprendizagem e na construção do conhecimento pela interatividade.

Assim como e colocado por Silva (2014) em:

Os jogos podem ser considerados educativos se desenvolverem habilidades cognitivas importantes para o processo de aprendizagem - resolução de problemas, percepção, criatividade, raciocínio rápido, dentre outras habilidades, além disso desperta a curiosidade dos alunos o que torna a aula mais interessante e dinâmica, promove estímulo ao estudo e contribui para o trabalho em equipe (p. 5).

Para Kishimoto (1998, 2002)

O jogo educativo possui duas funções que devem estar em constante equilíbrio. Uma delas diz respeito à função lúdica, que está ligada a diversão, ao prazer e até o desprazer. A outra, a função educativa, que objetiva a ampliação dos conhecimentos dos educandos (KISHIMOTO 1998, 2002, *apud* SILVA, 2014, p. 5).

O que também e colocado por Santos (1998 *apud* Miranda; Gonzaga; Costa; Freitas; Côrtes 2016).

Atividades lúdicas, sobretudo jogos didáticos, podem contribuir significativamente para o processo de construção do conhecimento. Por isso, se apresentam como uma alternativa interessante e relevante para o ensino de Ciências, uma vez que possibilitam abordar os conteúdos de forma dinâmica, divertida e diferenciada (p. 2).

O Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), também descreve os jogos como sendo capaz de desenvolver a capacidade afetiva e as relações interpessoais, permitindo ao aluno colocar-se no ponto de vista do outro, refletindo, assim, sobre os seus próprios pensamentos (BRASIL, 1997).

A astronomia está em nosso cotidiano e, através dela, são estudados uma variedade de conteúdos, que podem ser mediados por aulas lúdicas com o uso de recursos didáticos de baixo custo e de fácil aquisição (MONTEIRO, 2014). Além disso, professores e alunos tem a sua disposição ferramentas simples como a observação do céu, visitas a planetários e/ou

jogos e atividades que podem ser feitas na própria sala de aula ou no pátio (MONTEIRO, 2014). Dessa forma, percebemos que os professores devem ser estimulados para se capacitarem e construírem alternativas mediacionais que levem em conta os benefícios das atividades lúdicas para a formação de conceitos em astronomia.

Temos também que ressaltar que o jogo não é por si só um meio de ensinar, ele não é uma solução mágica, é sim, uma ferramenta que possibilita transmitir para os docentes a convivência, a integração com o mundo, formar conhecimentos mais elaborados e o professor tem que mediar para alcançar objetivos específicos dentro do ensino (CAMPOS *et al.*, 2003; KISHIMOTO, 2000; PINHO, 2008, *apud* RAVELLI, 2010).

Ao reconhecer as dificuldades que permeiam o trabalho do professor no ensino de astronomia nesse nível de ensino, propomos como objetivo a elaboração de um jogo didático com o propósito de motivar e contribuir para os processos de ensino e aprendizagem dos nomes e a ordem dos planetas do sistema solar através do jogo “Pulando-Planetas”.

2.1. OS MENINOS DOS PLANETAS

Ziraldo iniciou a obra Os Meninos dos Planetas (Figura 01) em 2006 com “O Menino da Lua”, seguido por “O Menino do Planeta Urano (2008)”, “O Menino da Terra (2010)”, “O Menino de Mercúrio (2011)”, “Os Meninos de Marte (2012)”, “O Menino que Veio de Vênus (2013)” e “O Menino de Saturno (2015)”, ainda falta lançar três livros, “O Menino de Júpiter”, O Menino de Netuno” e “O Menino de Plutão”.



Figura 01: Os Meninos Dos Planetas. Fonte <https://aluatristonha.wordpress.com/2013/07/22/o-menino-da-terra-de-ziraldo/>.

Na figura a cima temos Os Meninos dos Planetas, os pequenos da esquerda para a direita Irmin, Vevé, Nam, Zélen, Martim e Plut, os grandões da esquerda para a direita temos Nino, Ju, Théo e Tuna

No livro “O Menino da Lua” ele faz uma pequena introdução sobre cada um dos meninos dos planetas, inclusive do personagem principal da história, Zélen, o menino da Lua. Um garoto solitário que queria brincar com a turminha de nove crianças, uma de cada planeta, ser reconhecido e aceito por elas. Nesse livro o autor brinca com o mito de São Jorge e o Dragão, pois coloca que Zélen brincava na Lua aos galopes em seu cavalo branco de pega-pega com o “verde Dragão da Lua”.

Em o “Namorado da Fada ou O Menino de Urano” o autor leva a história como um conto de fadas, nele traz Théo um menino culto que era apaixonado por uma fada que vivia na Terra.

No terceiro livro, “O Menino da Terra”, Ziraldo traz a história de Nam, que quer dizer menino em chinês. Nesse livro o autor traz a reflexão sobre a poluição e o crescimento desenfreado da população humana. Em um trecho da história, Nam é presenteado por seu pai com uma nave espacial, com ela Nam sai em uma viagem para o espaço sideral e quando retorna encontra o planeta Terra morto devido a poluição e degradação do meio ambiente, com isso Nam tem que sair para outro Sistema Solar, a procura de um planeta para semeá-lo transformá-lo em uma nova Terra.

No quarto livro da série, “O Capetinha do Espaço ou O Menino de Mercúrio”, o personagem principal dessa história, Irmin, é um garoto de pele corada, agitado e bagunceiro, em que o autor busca assemelhá-lo com o Saci Pererê.

Em “Os Meninos de Marte” Ziraldo traz Martim, um menino verdinho com antenas e um belo sorriso que ilumina tudo, o autor coloca que em Marte só existem crianças. Em um belo dia, esses meninos vão para a Terra e adormecem, quando acordam estão renascidos como bebês terráqueos que são encontrados em hortas, como no mito popular em que as crianças são trazidas por Cegonhas, que as deixam nas hortas.

O sexto livro da coleção, “O Menino que Veio de Vênus”, Venício ou Vevé, é um personagem que remete ao mito do Cupido, em que ele anda por aí sem roupa e com um arco e flecha para fazer com que as pessoas se apaixonem. Nesse livro Ziraldo também faz uma versão de Romeu e Julieta, só que com o final diferente.

No sétimo livro da coleção, “Nino, o Menino de Saturno”, o autor coloca o menino com um surfista que adora surfar nos Anéis de Saturno, mas em um dia seus Anéis

amanhecem sem cor e Nino vai para Terra para aprender a pintar, nisso ele se encontra com pintores renomados como Matisse, Picasso e Miró.

Os outros três livros ainda não foram lançados, mas como já foi dito no primeiro livro, ele conta, uma pequena introdução sobre os meninos, um pouco sobre Ju, o menino de Júpiter, o maior de todos os meninos e o mais bondoso e generoso deles. O autor também conta sobre Tuna, a menina de Netuno, uma pescadora de asteroides e por último vem o Plut, o menino de Plutão, escurinho, que ninguém sabia qual era realmente a sua cor e que dele só se dava para ver os seus olhos.

Ao final de cada livro, Ziraldo sempre busca, colocar o que ele chama de “Conversa de fim de livro”, em que ele explica alguns termos usados por ele, e coloca reflexões para os leitores irem atrás das respostas e discutirem com seus familiares, amigos ou professores, como é feito no final do livro, “O Menino da Terra”, em que ele coloca o termo “Metáfora” e pede para que o leitor vá em busca do significado da reflexão colocada e discuta com alguém o que ele achou.

3. METODOLOGIA

Este trabalho consiste na elaboração de um jogo para facilitar o ensino e a aprendizagem dos nomes e a ordem dos planetas do Sistema Solar através do jogo “Pulando-Planetas”, para os alunos do Ensino Fundamental.

Em minha formação pude notar que muitos dos meus colegas de curso tinham dificuldades com os nomes e ordem dos planetas do Sistema Solar. Sempre bem apreensivos quando lhes eram perguntados sobre os planetas as suas respostas eram vagas ou acompanhadas de perguntas internas como “*é isso certo?*”. E também em meus estágios quando perguntava para os alunos, do ensino fundamental series finais, sobre os planetas as suas respostas eram dadas da mesma maneira que as dos meus colegas.

Desde então vinha pensando em fazer algo para ajudar o ensino aprendido do nome e da ordem dos planetas do Sistema Solar. A ideia de fazer o jogo veio de uma reunião entre eu e o meu orientador Dr. Prof. Paulo Brito, em que expliquei o que queria fazer para ele e então me apresentou os livros dos Meninos dos Planetas de Ziraldo, a partir do momento que li a sua obra sabia o que fazer, transformar a brincadeira dos meninos em um jogo para poder esse conteúdo mais perto dos alunos fazendo com que eles interajam com o jogo e o conteúdo.

O jogo foi baseado na série de livros “Os Meninos dos Planetas” do escritor Ziraldo, com maior enfoque no primeiro livro “O Menino da Lua” (ZIRALDO, 2006), no qual ele explica que as crianças brincam de pular-planeta.

Em cada livro ele fala sobre um Planeta diferente, e seus respectivos habitantes, tendo como personagem principal uma criança, nesses livros ele coloca Plutão como Planeta principal, com isso adequiei o jogo colocando somente os Planetas principais em destaque no tabuleiro e nas cartas perguntas e curiosidades sobre os Planetas-Anões, já com a informação atual de que o Plutão é um planeta anão.

É um jogo de tabuleiro com casas, dados, peças moveis e cartas, com início no Sol e seguindo a ordem dos Planetas até Netuno, em que cada casa anterior ao Planeta tem perguntas, curiosidades sobre ele e sobre corpos celestes, assim como os Planetas-Anões, esta atividade será melhor descrita nos resultados e discussão a seguir.

4. RESULTADOS E DISCURSÃO

O jogo de tabuleiro Pulando-Planetas, é um jogo de tabuleiro com 54 casas (Figura 02), ele comporta de dois a quatro jogadores(as) ou quatro grupos e tem como objetivo o ensino-aprendizagem do nome e a ordem dos planetas do sistema solar.



Figura 02: Tabuleiro do jogo Pulando Planetas. Fonte autoria própria.

O tabuleiro do jogo foi criado usando um editor de imagens. Em que todas as imagens que compõe o jogo foram retiradas da internet com algumas modificações, sendo elas:

Os planetas (figura 03, figura 04, figura 05, figura 06, figura 07, figura 08, figura 09 é figura 10) foram retiradas do site Canal Kids.



Figura 03: Mercúrio. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.



Figura 04: Vénus. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.



Figura 05: Terra. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.

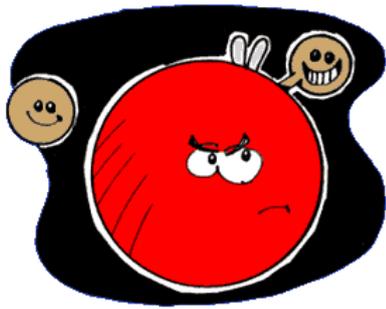


Figura 06: Marte. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.

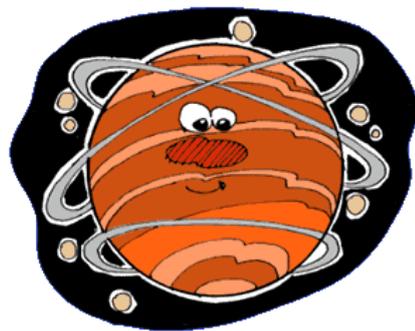


Figura 07: Júpiter. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.

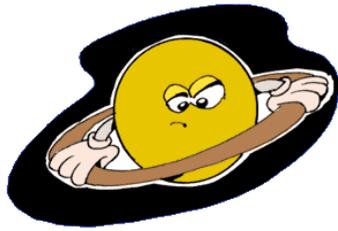


Figura 08: Vênus. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.



Figura 09: Urano. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.

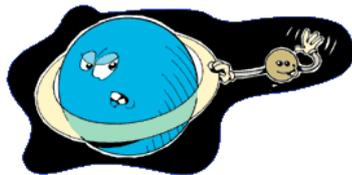


Figura 10: Netuno. Fonte <http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>.

O Sol (figura 11) foi retirado do site Quero Imagem.

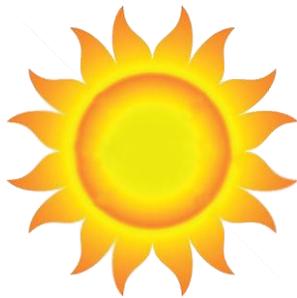


Figura 11: Sol. Fonte <http://queroimagem.blogspot.com.br/2013/07/sol-em-png.html>.

O disco voador (figura 12) foi retirado do site Cool Clips.

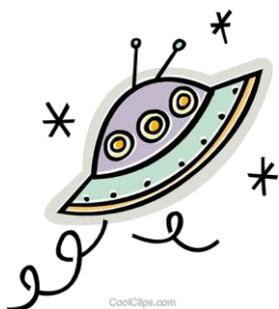


Figura 12: Disco Voador. Fonte <http://pt.coolclips.com/m/vetores/vc014083/Disco-voador/>.

A nave espacial (figura 13) foi retirada do site Pixabay.



Figura 13: Nave Espacial. Fonte <https://pixabay.com/pt/foguete-nave-espacial-esp%C3%A7o-312767/>.

O astronauta (figura 14) foi retirado do site Tudo Desenhos.



Figura 14: Astronauta. Fonte <http://www.tudodesenhos.com/d/astronauta-no-espaco>.

A astronauta (figura 15) foi retirada o site Dreamstime.

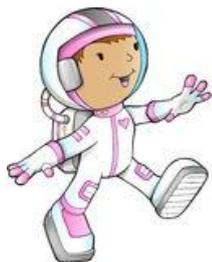


Figura 15: Astronauta. Fonte <https://www.dreamstime.com/stock-illustration-girl-astronaut-vector-cute-illustration-art-image49482578>.

Os meninos dos planetas (figura 16) foi retirada do site A Lua Tristonha.

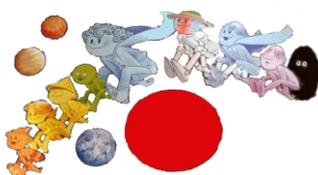


Figura 16: Os Meninos Dos Planetas. Fonte <https://aluatristonha.wordpress.com/2013/07/22/o-menino-da-terra-de-ziraldo/>.

O universo (figura 17) foi retirado do site Catraca Livre.



Figura 17: Foto do Universo. Fonte <https://catracalivre.com.br/geral/tecnologia/indicacao/veja-os-melhores-vines-feitos-do-espaco-ate-agora/>.

Os números (figura 18, figura 19, figura 20, figura 21, figura 22, figura 23, figura 24, figura 25, figura 26, figura 27) foram retiradas do site Pinterest O catálogo de ideias do mundo todo.

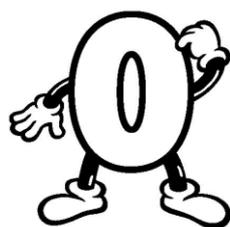


Figura 18: Número 0. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 19: Número 1. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 20: Número 2. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 21: Número 3. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 22: Número 4. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 23: Número 5. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 24: Número 6. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 25: Número 7. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 26: Número 8. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.



Figura 27: Número 9. Fonte <https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>.

Para a confecção dos números de 10 a 54 foi feita a junção destes números.

As perguntas, as respostas e as curiosidades do jogo também foram retiradas da internet, dos sites Mundo Educação, Info Escola, Brasil Escola e Mega curioso.

Para se jogar o jogo Pulando Planetas os jogadores primeiramente irão decidir quem irá começar o jogo, isso será feito com o lançamento do dado quem tirar o número maior dará início ao jogo, seguir em sentido horário. Após jogar o dado, o jogador(a) ou grupo irá verificar em qual casa vai ficar e ir até ela com sua peça, e com isso pegar uma carta relacionada com o local de destino, podendo esta carta ser uma pergunta ou curiosidade (Figura 01 do Apêndice), se for pergunta, caso acerte permanecerá na casa destino, caso erre a sua peça deve voltar duas casas em relação a casa destino após jogar o dado, se for curiosidade, pode andar algumas casas para frente assim determinada pela carta, ou voltar algumas casas também dependendo da carta, retirando do jogo a carta selecionada, sendo ela pergunta ou resposta. O jogo termina quando um jogador(a) ou grupo chegar ao fim primeiro.

“Oliveira e Soares mostra que o lúdico é uma forma de ensinar conceitos, despertando o interesse do aluno, fazendo com que ele tenha motivação para buscar soluções e alternativas que explicam as atividades propostas” (OLIVEIRA; SOARES, 2005, *apud* SILVA, 2014, p. 10).

Portanto acreditamos que ao fim do jogo os discentes consigam assimilar melhor o conteúdo, e possam aprender algumas curiosidades acerca do nosso Sistema Solar.

5. CONCLUSÕES

Não se pode apenas chegar com o jogo pronto e pedir para que os discentes o joguem, tem que ser mediado antes o conteúdo, para que assim possa ser realizado pelos discentes, e com isso poder ver o que eles conseguiram adquirir com as aulas, e observar o que foi acrescentado com o auxílio do jogo. “Os processos de ensino só podem se realizar na medida em que a criança estiver "pronta", madura para efetivar determinada aprendizagem.” (DIAS, 2006, p. 14).

Sempre bom lembrar que devemos deixar os alunos livres para realizar o jogo, pois assim ele fica livre para expressar as suas ideias e criar ideias novas. “O brincar, por ser uma situação onde predomina o prazer sobre a tensão, favorece o relaxamento e conseqüentemente a emergência de novas ideias, a criatividade que combina conteúdos e dinâmicas conscientes e inconscientes.” (DIAS, 2006, p. 17).

Com isso suponho que o jogo Pulando Planetas possa abrir novas perspectivas de ensino e aprendizagem dentro das salas de aula e levar o aluno e o professor para um passo a mais do que só aprender e ensinar o que se está no livro. Espera-se que o professor tenha autonomia em seus conteúdos e deixe que os alunos também tenham autonomia em seus aprendizados.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A Lua Tristonha, *O Menino da Terra*, de Ziraldo. Disponível em: <<https://aluatristonha.wordpress.com/2013/07/22/o-menino-da-terra-de-ziraldo/>>. Acesso em: 19/04/2017.

BARTELMEBS, R. C.; MORAES, E. *Teoria e Prática do Ensino de Astronomia Nos Anos Iniciais: Mediação das Aprendizagens Por Meio de Perguntas*. Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista Vol. 1, n. 1. jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/handle/1/1371>>. Acesso em 15/01/2016.

BORGES C. *Saiba fatos e curiosidades sobre Marte, o Planeta Vermelho*, Mega Curioso. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/marte/69778-saiba-fatos-e-curiosidades-sobre-marte-o-planeta-vermelho.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

BORGES, C. *Conheça alguns fatos e curiosidades sobre Mercúrio*, Mega Curioso. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/mercurio/49282-conheca-alguns-fatos-e-curiosidades-sobre-mercurio.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

BORGES, C. *Conheça alguns fatos e curiosidades sobre o planeta Netuno*, Mega Curioso. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/universo/55533-conheca-alguns-fatos-e-curiosidades-sobre-o-planeta-netuno.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

BRASIL. *Ministério da Educação*. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC; SEMTEC, 1997

BRETONES, P. S. *Jogos para o Ensino de Astronomia*. Editora Átomo. Campinas. 2013.

Canal Kids, *Astronomia. Orbitando Pelos Planetas*. Disponível em: <<http://www.canalkids.com.br/cultura/ciencias/astronomia/planetas.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

CARDIA, J. A. P. *A Importância da Presença do Lúdico e da Brincadeira das Séries Iniciais: Um Relato de Pesquisa*. Revista Eletrônica de Educação. Ano V. No. 09, jul./dez. Londrina, Paraná, 2011. Disponível em:

<http://www.unifil.br/portal/arquivos/publicacoes/paginas/2012/1/413_544_publipg.pdf>.

Acesso em 20/01/2016.

Catraca Livre, *Veja os melhores Vines feitos do espaço até agora*. Disponível em:

<<https://catracalivre.com.br/geral/tecnologia/indicacao/veja-os-melhores-vines-feitos-do-espaco-ate-agora/>>. Acesso em: 19/04/2017.

CoolClips, *Disco-Voador Livre De Direitos Vetores Clip Art Ilustração*. Disponível em:

<<http://pt.coolclips.com/m/vetores/vc014083/Disco-voador/>>. Acesso em: 19/04/2017.

CRISPIM, C. *Sol em Png, Quero Imagens*. Disponível em:

<<http://queroimagem.blogspot.com.br/2013/07/sol-em-png.html>>. Acesso em: 19/04/2017.

DANTAS, T. *Mercúrio, Brasil Escola*. Disponível em

<<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/mercurio-1.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

DIAS, S. T. *A importância do lúdico*. Campinas: UNICAMP (2006).

Dreamstime, *Stock Vector: Girl Astronaut Vector*. Disponível em:

<<https://www.dreamstime.com/stock-illustration-girl-astronaut-vector-cute-illustration-art-image49482578>>. Acesso em: 19/04/2017.

FARIA, C. *Júpiter*, Info Escola. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/sistema-solar/jupiter/>>. Acesso em: 19/04/2017.

FARIA, C. *Marte*, Info Escola. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/marte/>>. Acesso em: 19/04/2017.

FARIA, C. *Mercúrio*, Info Escola. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/sistema-solar/mercurio/>>. Acesso em: 19/04/2017.

FARIA, C. *Netuno*, Info Escola. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/sistema-solar/netuno/>>. Acesso em: 19/04/2017.

FARIA, C. *Terra*, Info Escola. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/sistema-solar/terra/>>. Acesso em: 19/04/2017.

FARIA, C. *Urano*, Info Escola. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/sistema-solar/urano/>>. Acesso em: 19/04/2017.

FARIA, C. *Vênus*, Info Escola. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/sistema-solar/planeta-venus/>>. Acesso em: 19/04/2017.

FRANCISCO, W. de C. e. *Netuno*; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/netuno-2.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FRANCISCO, W. de C. e. *Planeta Júpiter*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/planeta-jupiter.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FRANCISCO, W. de C. e. *Planeta Marte*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/planeta-marte.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FRANCISCO, W. de C. e. *Urano*; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/urano-2.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de *Planeta Urano*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/planeta-urano.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de. *Júpiter*; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/jupiter.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de. *Marte*; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/marte.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de. *Netuno*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/netuno.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de. *Planeta Terra*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/planeta-terra.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de. *Planeta Vênus*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/planeta-venus.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de. *Saturno*; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/saturno.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

FREITAS, E. de. *Vênus*, Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/planeta-venus.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

GONZATTI, S. E. M.; MAMAN, A. S. De.; BORRAGINI, E. F.; KERBER, J. C.; HAETINGER, W. *Ensino de Astronomia: Cenários da Prática Docente no Ensino Fundamental*. Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia, n.16, p.27-43, 2013. Disponível em: <<http://www.relea.ufscar.br/index.php/relea/article/view/181/247>>. Acesso em 15/01/2016.

Info Escola. *Saturno*. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/saturno/>>. Acesso em: 19/04/2017.

MIRANDA, J. C.; GONZAGA, G. R.; COSTA, R. C.; FREITAS, C. C. C.; CÔRTEZ, K. C. (2016). *Jogos didáticos para o ensino de Astronomia no Ensino Fundamental*. Scientia Plena, 12(2).

Mega Curioso, *Terra*. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/terra>>. Acesso em: 19/04/2017.

MEURER, Z. H.; STEFFANI, M. H. *Objeto Educacional Astronomia: Ferramenta de Ensino em Espaços de Aprendizagem Formais e Informais*. XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física. Vitória-ES, 2009. Disponível em: <<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0336-1.pdf>>. Acesso em 15/01/2016.

MONTEIRO, R. T. *Sistema Solar: Uma Proposta de Ensino para Alunos com TDAH*. Trabalho de Conclusão de Curso. Planaltina, Distrito Federal, 2014.

OLIVEIRA, A. S.; SOARES, M. H. F. B. *Júri Químico: Uma Atividade Lúdica para Discutir Conceitos Químicos*. Química Nova na Escola. n. 21, p. 18-24, 2005.

OLIVEIRA, E. F. de.; VOLZKE, M. R.; AMARAL, L. H. *Percepção Astronômica de um Grupo de Alunos do Ensino Médio da Rede Estadual de São Paulo da Cidade de Suzano*. Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia, n. 4, p. 79-99, 2007. Disponível em: <<http://www.relea.ufscar.br/index.php/relea/article/view/102/81>>. Acesso em 15/01/2016.

PENA, R. F. A. *Planeta Mercúrio*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/mercurio.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

PENA, R. F. A. *Planeta Saturno*, Mundo Educação. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/saturno.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

Pinterest, Explore *Pesquisa Google, Ensino Infantil e muito mais!*. Disponível em: <<https://br.pinterest.com/pin/319544536043316885/>>. Acesso em: 19/04/2017.

Pixabay, *Foguete nave espacial*. Disponível em: <<https://pixabay.com/pt/foguete-nave-espacial-esp%C3%A7o-312767/>>. Acesso em: 19/04/2017.

PRIGOL, S.; GIANNOTTI, S. M. *A Importância da Utilização de Práticas no Processo de Ensino-Aprendizagem de Ciências Naturais Enfocando a Morfologia da Flor*. 1º Simpósio Nacional da Educação, XX Semana da Pedagogia. Cascavel, Pernambuco, 2008. Disponível em: < <http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/eventos/2008/1/Artigo%2033.pdf>>. Acesso em 15/01/2016.

RAVELLI, T. G. *O Jogo Como Oportunidade de Aprendizagem em Ciências Biológicas: Um Estudo Exploratório*. Trabalho de Conclusão de Curso. São Paulo. 2010.

RINCÓN M. L. *Confira alguns fatos e curiosidades sobre o planeta Urano*, Mega Curioso. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/exploracao-espacial/53451-confira-alguns-fatos-e-curiosidades-sobre-o-planeta-urano.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

RINCÓN M. L. *Fatos e curiosidades sobre Júpiter, o maior planeta do Sistema Solar*, Mega Curioso. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/jupiter/59813-fatos-e-curiosidades-sobre-jupiter-o-maior-planeta-do-sistema-solar.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

RINCÓN M. L. *Fatos e curiosidades sobre Saturno, o “Senhor dos Anéis” do Sistema Solar*, Mega Curioso. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/saturno/58798-fatos-e-curiosidades-sobre-saturno-o-senhor-dos-aneis-do-sistema-solar.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

RINCÓN, M. L. *Que tal conhecer alguns fatos e curiosidades sobre o planeta Vênus?*, Mega Curioso. Disponível em: <<http://www.megacurioso.com.br/astrologia/61924-que-tal-conhecer-alguns-fatos-e-curiosidades-sobre-o-planeta-venus.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

SILVA, J. C. da.; SILVA, C. B. da. *Atividades Lúdico-Experimentais Como Estratégia Pedagógica no Ensino de Astronomia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. VI Colóquio

Internacional. São Cristovão, Sergipe, 2012. Disponível em: <http://educonse.com.br/2012/eixo_10/PDF/16.pdf>. Acesso em 15/01/2016.

SILVA, J. C. L. da. *O Planeta Terra*; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/o-planeta-terra.htm>>. Acesso em: 19/04/2017.

SILVA, J. S. *Uma Proposta Lúdica Para o Ensino de Funções Orgânicas*. Trabalho de Conclusão de Curso. Planaltina, Distrito Federal, 2014.

TRIPP, D. *Pesquisa-ação: uma introdução metodológica*. Educação e Pesquisa, São Paulo, V. 31, n. 3, p. 443-466, 7 de set.- dez. 2005.

Tudo Desenho, *Astronauta*. Disponível em: <<http://www.tudodesenhos.com/d/astronauta-no-espaco>>. Acesso em: 19/04/2017.

ZIRALDO, A. P. *O Menino da Lua*. Editora Melhoramentos. São Paulo, 2006.

7. APÊNDICE

SOL CASAS 1-2	PERGUNTA 01: O Sol é uma estrela, assim como a maioria das estrelas que podemos ver durante a noite! CERTO OU ERRADO.
SOL CASAS 1-2	PERGUNTA 02: O Sol é nossa fonte de luz e vida! CERTO OU ERRADO.
SOL CASAS 1-2	PERGUNTA 03: O Sol é o que determina a duração do dia e da noite! CERTO OU ERRADO.
SOL CASAS 1-2	CURIOSIDADE Devido a força gravitacional do Sol que os planetas, cometas e outros corpos celestes, do nosso Sistema Solar, orbitam em torno dele. AVANCE UMA CASA.
SOL CASAS 1-2	CURIOSIDADE O Sol é responsável por 99,86% da massa do Sistema Solar, ou seja, quase toda a massa do sistema solar é atribuída ao Sol. Praticamente a Terra é um grão de areia. VOLTE UMA CASA.
SOL CASAS 1-2	CURIOSIDADE A temperatura do sol pode variar entre 2 milhões e até 15 milhões de graus Celsius. Acho que você não vai querer ficar perto dele. AVANCE DUAS CASAS.
MERCÚRIO CASAS 3-6.	PERGUNTA 04: Mercúrio é o menor planeta do Sistema Solar! CERTO OU ERRADO.

<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>PERGUNTA 05:</p> <p>Mercúrio é um dos quatro planetas telúricos do Sistema Solar e seu corpo é rochoso como a Terra!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>PERGUNTA 06:</p> <p>Apesar da proximidade com o Sol, Mercúrio não possui temperaturas elevadas na superfície voltada para o Sol!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>PERGUNTA 07:</p> <p>Mercúrio por ser um planeta rochoso e estar próximo do Sol ele possivelmente pode ser habitável!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Devido à lenta rotação de Mercúrio, um dia solar estende-se em média por 176 dias terrestres.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Mercúrio leva 88 dias a completar a sua órbita à volta da Estrela, ou seja, Mercúrio leva em torno de três meses para dar uma volta no Sol.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Como Mercúrio está tão perto do Sol, a temperatura de sua superfície pode chegar a tórridos 450 graus Celsius. É de virar churrasquinho!</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Mercúrio não tem uma atmosfera que segure o calor e, por isso, as temperaturas noturnas podem despencar para até menos de 170 graus Celsius negativos</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>

<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Para ter uma noção do tamanho de Mercúrio, ele é apenas um pouco maior que a Lua da Terra. O planeta se assemelha com o nosso satélite natural.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A aparência Mercúrio e cheia de crateras por não possui uma atmosfera significativa para impedir impactos de meteoros e asteroides.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Mercúrio tem apenas 38% da gravidade da Terra, isso é muito pouco para manter a sua atmosfera que é atingida por ventos solares.</p> <p>VOLTE DUAS CASAS.</p>
<p>MERCÚRIO CASAS 3-6.</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Mercúrio viaja pelo espaço a cerca de 180 mil quilômetros por hora, sendo mais rápido do que qualquer outro planeta.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>PERGUNTA 08</p> <p>Vênus é o planeta mais quente do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>PERGUNTA 09</p> <p>Vênus por ser um planeta rochoso e estar próximo do Sol ele possivelmente pode ser habitável!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A pressão atmosférica em Vênus é 92 vezes superior à da Terra.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>

<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>PERGUNTA 10</p> <p>Vênus é o planeta mais rápido do Sistema Solar após Mercúrio, em seu movimento de translação!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>PERGUNTA 11</p> <p>Vênus é o terceiro planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>PERGUNTA 12</p> <p>Vênus é o segundo maior planeta, em relação aos planetas rochosos!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>PERGUNTA 13</p> <p>Vênus é o segundo maior planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>PERGUNTA 14</p> <p>O Planeta Vênus possui água no estado líquido, assim como a Terra!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O movimento de rotação de Vênus demora 243 dias terrestres e translação 224 dias, dessa forma um ano em Vênus é menor que 1 dia terrestre.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A temperatura na superfície de Vênus pode chegar aos 480 °C.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>

<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Vênus gira de leste para o oeste. Para um venusiano o Sol nasceria no oeste e iria se pôr no leste, o contrário daqui da Terra.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>No Sistema Solar somente Mercúrio e Vênus que não possuem satélites naturais, Luas.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Vênus, a joia do céu, era conhecida pelos astrônomos da antiguidade com a estrela d'alva e estrela vespertina. Pensavam que Vênus era dois corpos distintos.</p> <p>AVACE UMA CASA.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Vênus tem o tamanho mais parecido com o da terra. Por isso ele é chamado de planeta irmão da Terra.</p> <p>AVACE UMA CASA.</p>
<p>VÊNUS CASAS 7-13</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Vênus não possui campo magnético, devido sua baixa rotação.</p> <p>AVENCE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 15</p> <p>O planeta Terra é um sistema formado por milhões de organismo vivos, que possui um detalhado processo para a manutenção da vida!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 16</p> <p>A existência da vida é uma das características que a diferencia a Terra dos outros planetas do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>

<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 17</p> <p>Terra é composta pelas camadas litosfera, crosta, manto, astenosfera, núcleo externo e núcleo interno!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 18</p> <p>A Terra completa um movimento de translação a cada 360 dias!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 19</p> <p>A Lua não influencia sobre o planeta Terra, já que não possui gravidade!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 20</p> <p>A Lua se afasta da Terra cerca de 1 a 3 centímetros por ano!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 21</p> <p>A luz solar demora aproximadamente 8 segundos para chegar a Terra!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>PERGUNTA 22</p> <p>Apesar de orbitar a Terra a Lua não é um satélite natural!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Se a Terra parasse de girar todas as construções desabariam, todas as pessoas, árvores, carros e animais também sairiam voando.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>

<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Cerca de 150 toneladas de fragmentos de meteoritos caem na Terra todos os anos.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A maior parte do oxigênio da Terra é produzido não pelas árvores, mas pelas algas marinhas.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Se não fosse a atmosfera da Terra, que retém parte do calor do Sol, a temperatura média do planeta seria de -18°C.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A temperatura máxima já registrada na Terra foi de 58° C em El Azizia, na Líbia. A mínima foi de -89° C na estação Vostok, na Antártida.</p> <p>VOLTE DUAS CASAS.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O maior vulcão do mundo é o Mauna Loa, no Havaí, com mais de 12 mil metros de altura.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Em 1974, éramos 4 bilhões de habitantes. Hoje atingimos a marca de 7 bilhões de pessoas. Em 2050, seremos 10 bilhões.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A Terra gira em torno do Sol a uma velocidade de 107 000 quilômetros por hora ou 29,72 quilômetros por segundo.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>

<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A Lua está distante 384 405 quilômetros da Terra e um dia lunar dura 29,53 dias terrestres.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A temperatura no núcleo da Terra é elevadíssima: em torno de 5 mil graus célsius.</p> <p>AVACNE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Cerca de 73% da superfície terrestre é formada por oceanos e mares. Por isso, muitos chamam a Terra de “Planeta Azul”.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O lugar mais profundo dos oceanos tem mais de 11 quilômetros de profundidade e está localizado na Fossa das Marianas no Oceano Pacífico.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Estima-se existir mais de 1 milhão de espécies vivas nos oceanos e apenas um terço foi descoberto até o presente.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O ser vivo mais antigo descoberto pela ciência tem cerca de 3,6 bilhões de anos. Trata-se de uma bactéria fossilizada encontrada na Austrália.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Se colocássemos todo o ar que existe na Terra numa balança, ele pesaria 5 trilhões de toneladas.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>

<p>TERRA CASAS 14-21</p>	<p>CURISIDADE</p> <p>A maior concentração de água doce do planeta está na Antártida na forma de gelo.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>PERGUNTA 23</p> <p>Marte por ser um planeta rochoso e estar próximo do Sol ele possivelmente pode ser habitável!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>PERGUNTA 24</p> <p>Marte é maior que a Terra, já que vem logo após a Terra, em relação ao Sol!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>PERGUNTA 25</p> <p>Marte é o primeiro planeta gasoso no Sistema Solar, em relação ao Sol!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>PERGUNTA 26</p> <p>Marte é o menor planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>PERGUNTA 27</p> <p>Marte é o quarto planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>PERGUNTA 28</p> <p>Marte possui anéis assim como os de Saturno!</p> <p>CERTO OU ERRADO</p>

<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>PERGUNTA 29</p> <p>Marte já foi visitada pelo ser humano assim como a Lua!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Marte realiza o movimento de rotação em 24,6 horas e translação 687 dias.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A gravidade na superfície de Marte é de cerca de 37% a gravidade encontrada na Terra.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Apenas 16 das 39 missões a Marte foram bem-sucedidas.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>As temperaturas em Marte oscilam entre 20°C e – 130°C.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O Monte Olimpo, em Marte, é o maior vulcão do Sistema Solar, com 624 km de diâmetro e 25 km de altura.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Marte também possui calotas polares, elas são cobertas por uma neve diferente, composta não por água, mas por dióxido de carbono.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>

<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Marte tem dois satélites naturais: Fobos e Deimos que foram descobertas pelo astrônomo americano Asaph Hall em 1877.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Marte é descrito como o "Planeta Vermelho" devido à superfície avermelhada causada pela concentração de óxido de ferro.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Marte já foi coberto de água corrente. Os investigadores descobriram ranhuras em paredes rochosas do planeta que apontam que isso realmente aconteceu.</p> <p>VOLTE DUAS CASAS.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A sonda Mars Rover descobriu vários bolsões de água congelada ainda no planeta vermelho, o que significa que ainda resta água por lá.</p> <p>AVANCE UMA CASA</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Toda a atmosfera do planeta mudou. A radiação do sol dissipou a maior parte do hidrogênio na atmosfera superior.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O Planeta Vermelho também abriga o sistema de cânions mais longo e profundo do Sistema Solar.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>MARTE CASAS 22-28</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Grandes tempestades de poeira, formadas por ventos de até 500 km/h, mais fortes que um furacão na Terra, assolam o planeta Marte</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>

<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>PERGUNTA 30</p> <p>Júpiter possui um sistema de anéis, formado de partículas sólidas, assim como os de Saturno!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>PERGUNTA 31</p> <p>Júpiter é o maior planeta e o quinto planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>PERGUNTA 32</p> <p>Júpiter e o quinto planeta do Sistema Solar, e assim como a Terra e rochoso!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>PERGUNTA 33</p> <p>A grande “mancha vermelha” em Júpiter, nada mais e que uma grande montanha!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>PERGUNTA 34</p> <p>Galileu Galilei, no início do século XVII foi o responsável pela identificação dos quatro maiores satélites naturais de Júpiter!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>PERGUNTA 35</p> <p>Júpiter apesar de ser o maior planeta do Sistema Solar, ele e poucas vezes maior que a Terra!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A temperatura média desse gigante corpo celeste é de -110 °C.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>

<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Um dia no planeta Júpiter tem duração de dez horas na Terra.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O movimento de translação leva 12 anos terrestres, portanto um ano em Júpiter é equivalente a 12 anos na Terra.</p> <p>VOLTE DUAS CASAS.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O planeta Júpiter possui 67 satélites confirmados, sendo Io, Europa, Ganímedes e Calisto os mais conhecidos.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A Lua Europa de Júpiter pode conter água no estado líquido.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Contudo, a característica mais curiosa da atmosfera de Júpiter é que os cientistas acreditam que no planeta chove diamantes!</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Ceres é um planeta anão que se encontra no Cinturão de Asteroides, entre Marte e Júpiter.</p> <p>AVANCE UMA CASA</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Entre Marte e Júpiter existe o chamado Cinturão de Asteroides.</p> <p>VOLTE DUAS CASAS.</p>

<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Os cientistas já enviaram sete missões para Júpiter, começando com a Pioneer 10 e Pioneer 11 em 1973 e 1974.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O planeta tem uma gravidade 2,4 vezes mais forte do que a da Terra, ou seja, uma pessoa com 100 quilos pesaria 240 quilos em Júpiter.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Júpiter é o planeta com o campo magnético mais poderoso do Sistema Solar, conseguindo ser até 20 vezes mais forte do que o da Terra.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>JÚPITER CASAS 29-34</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Júpiter foi nomeado pelos romanos em homenagem a um deus da mitologia. Júpiter é o equivalente ao deus Zeus.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>PERGUNTA 36</p> <p>Saturno é o segundo maior planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>PERGUNTA 37</p> <p>Saturno é conhecido como o planeta vermelho!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>PERGUNTA 38</p> <p>Saturno é o sétimo planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>

<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>PERGUNTA 39</p> <p>O sistema de anéis de Saturno não pode ser visto da Terra!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>PERGUNTA 40</p> <p>Saturno é um dos planetas conhecidos como os gigantes gasosos!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>PERGUNTA 41</p> <p>Saturno é o planeta com a menor densidade do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Saturno é composto principalmente por hélio e hidrogênio, além de metano, amônia, etano e outros elementos em menores quantidades</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Depois de Júpiter, Saturno é o planeta que gira mais depressa em todo o Sistema Solar, completando uma volta em torno de si a cada 10,5 horas.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CUIRIOSIDADE</p> <p>Saturno conta com ao menos 62 luas, sendo que a maior delas é Titan que é um pouco maior do que o planeta Mercúrio e é a segunda maior lua do Sistema Solar.</p> <p>AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Nem todas as luas de Saturno apresentam formato esférico, como é o caso de Atlas e Pan, que se parecem com discos voadores.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>

<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Outra Lua de Saturno é Enceladus que expele água e outros elementos através de seus mais de 100 gêiseres.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Iapetus é outra Lua de Saturno, ela além de contar com um polo branco como neve e o outro preto feito carvão e sofre com avalanches gigantescas.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Além das 62 Luas conhecidas de Saturno, os cientistas já identificaram centenas de outras Luas menores que se formam e são destruídas constantemente.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Saturno tem um sistema de anéis compostos por bilhões de pedacinhos de rocha e gelo que acredita ser fragmentos de asteroides, cometas e luas.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>A primeira pessoa a observar os anéis de Saturno foi Galileu em 1610, mas em seu telescópio ele viu uma imagem de uma esfera com um par de alças laterais.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Cada ano no planeta Saturno equivale a aproximadamente 30 anos aqui na Terra.</p> <p>Anualmente.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O campo magnético de Saturno é 578 vezes mais poderoso do que o da Terra.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>

<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Assim como ocorre em outros planetas, em Saturno também é possível observar auroras boreais e austrais, provocadas pelas partículas provenientes do Sol.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Os anéis de Saturno possuem nada menos que 60 mil quilômetros de largura.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Saturno é assolado por tempestades tão colossais que podem ser observadas da Terra. Os ventos podem chegar a 2 000 km/h durante essas tempestades.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>SATURNO CASAS 35-41</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Saturno é o planeta menos denso do Sistema Solar. Se existisse uma piscina gigante, ele flutuaria com folga nela.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>URANO CASAS 42-45</p>	<p>PERGUNTA 42</p> <p>Urano é o sétimo planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>URANO CASAS 42-45</p>	<p>PERGUNTA 43</p> <p>Urano é o quarto maior planeta do Sistema Solar!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>
<p>URANO CASAS 42-45</p>	<p>PERGUNTA 44</p> <p>Urano já era conhecido desde os tempos antigos!</p> <p>CERTO OU ERRADO.</p>

<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">PERGUNTA 45</p> <p style="text-align: center;">Urano por ser um gigante gasoso pode ser visto aqui da terra a olho nu!</p> <p style="text-align: center;">CERTO OU ERRADO.</p>
<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">Urano contem 18 luas, mas este número pode subir para 27 ou mais.</p> <p style="text-align: center;">AVANCE DUAS CASAS.</p>
<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">A característica mais notável de Urano é a estranha inclinação do seu eixo de rotação, quase noventa graus em relação com o plano de sua órbita.</p> <p style="text-align: center;">VOLTE UMA CASA.</p>
<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">Urano tem a superfície mais uniforme de todos os planetas caracterizando-se pela sua cor azul-esverdeada, produzida pela combinação de gases na sua atmosfera,</p> <p style="text-align: center;">AVANCE UMA CASA.</p>
<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">Urano tem anéis que não podem ser vistos a olho nu; além disso, tem um anel azul, que é uma peculiaridade planetária.</p> <p style="text-align: center;">AVANCE UMA CASA</p>
<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">O movimento de rotação de Urano é realizado em 17 horas terrestres, portanto, um dia em Urano tem duração de 17 horas.</p> <p style="text-align: center;">VOLTE UMA CASA</p>
<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">Urano foi o primeiro planeta do Sistema Solar a ser descoberto com a ajuda de um telescópio.</p> <p style="text-align: center;">AVANCE UMA CASA.</p>

<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">Urano realiza o movimento de rotação contrário ao dos outros planetas, ou seja, sentido anti-horário.</p> <p style="text-align: center;">VOLTE UMA CASA.</p>
<p style="text-align: center;">URANO CASAS 42-45</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">O movimento de translação de Urano é de 84 anos terrestres.</p> <p style="text-align: center;">VOLTE UMA CASA</p>
<p style="text-align: center;">NETUNO CASAS 46-50</p>	<p style="text-align: center;">PERGUNTA 46</p> <p style="text-align: center;">Netuno e o nono planeta do Sistema Solar!</p> <p style="text-align: center;">CERTO OU ERRADO.</p>
<p style="text-align: center;">NETUNO CASAS 46-50</p>	<p style="text-align: center;">PERGUNTA 47</p> <p style="text-align: center;">Netuno apesar do seu grande tamanho, ele é um planeta rochoso!</p> <p style="text-align: center;">CERTO OU ERRADO.</p>
<p style="text-align: center;">NETUNO CASAS 46-50</p>	<p style="text-align: center;">PERGUNTA 48</p> <p style="text-align: center;">Netuno é o único planeta do Sistema Solar que foi descoberto a partir de cálculos matemáticos!</p> <p style="text-align: center;">CERTO OU ERRADO.</p>
<p style="text-align: center;">NETUNO CASAS 46-50</p>	<p style="text-align: center;">PERGUNTA 49</p> <p style="text-align: center;">Netuno assim como Saturno possui anéis!</p> <p style="text-align: center;">CERTO OU ERRADO.</p>
<p style="text-align: center;">NETUNO CASAS 46-50</p>	<p style="text-align: center;">CURIOSIDADE</p> <p style="text-align: center;">Até o momento, foram identificados 13 satélites naturais (Luas) desse planeta, sendo que os dois mais importantes são Tristão e Nereida.</p> <p style="text-align: center;">AVANCE UMA CASA.</p>

<p>NETUNO CASAS 46-50</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Netuno possui uma extensa órbita., o movimento de translação leva um tempo equivalente a 164 anos terrestres.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>NETUNO CASAS 46-50</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O movimento de rotação de Netuno é realizado em 16 horas terrestres.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>NETUNO CASAS 46-50</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Os ventos em Netuno são mais fortes do que em qualquer outro planeta do Sistema Solar, e podem chegar a até 2.000 km/h.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>NETUNO CASAS 46-50</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Netuno é também um dos mais frios. Em sua superfície a temperatura média é em torno de -210°C.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>NETUNO CASAS 46-50</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Se a Terra estivesse a 1 metro do Sol, Netuno estaria a quase 40 metros.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>NETUNO CASAS 46-50</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>O lugar mais frio do Sistema Solar é Tritão, umas das luas de Netuno, com temperaturas que pode alcançar gélidos -240° C.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>NETUNO CASAS 46-50</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Netuno é o menor dos planetas gasosos do Sistema Solar. Ele é menor que Júpiter, Saturno e Urano.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>

<p>PLUTÃO, HAUMEA, MAKEMAKE E ÉRIS CASAS 51-53</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Plutão é composto primariamente de gelo de água, contendo também um núcleo rochoso. Sua temperatura média é de -229 °C.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>PLUTÃO, HAUMEA, MAKEMAKE E ÉRIS CASAS 51-53</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Plutão, Haumea, Makemake e Éris, todos esses quatro planetas são considerados planetas anões. E estão localizados no cinturão de Kuiper.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>PLUTÃO, HAUMEA, MAKEMAKE E ÉRIS CASAS 51-53</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Plutão e sua maior lua, Caronte, são às vezes considerados como planeta binário, isso porque o baricentro de suas órbitas não se encontra em nenhum dos corpos.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>PLUTÃO, HAUMEA, MAKEMAKE E ÉRIS CASAS 51-53</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Haumea possui dois pequenos satélites naturais, Hi'iaka e Namaka, que, acredita-se, sejam destroços que se separaram de Haumea.</p> <p>VOLTE UMA CASA.</p>
<p>PLUTÃO, HAUMEA, MAKEMAKE E ÉRIS CASAS 51-53</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Haumea foi descoberto em dezembro de 2004, porém, somente em 18 de setembro de 2008 é que foi confirmada a sua classificação como Planeta Anão.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>
<p>PLUTÃO, HAUMEA, MAKEMAKE E ÉRIS CASAS 51-53</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Makemake é o terceiro maior Planeta Anão do Sistema Solar, o segundo maior objeto do cinturão de Kuiper e possui uma Lua chamada de MK 2.</p> <p>AVANCE UMA CASA</p>
<p>PLUTÃO, HAUMEA, MAKEMAKE E ÉRIS CASAS 51-53</p>	<p>CURIOSIDADE</p> <p>Éris possui o mesmo tamanho que Plutão é possui uma lua chamada Disnomia.</p> <p>AVANCE UMA CASA.</p>

Figura 01: Cartões Perguntas é Curiosidades do Jogo Pulando Planetas

RESPOSTAS DOS CARTÕES PERGUNTAS

- SOL:

PERGUNTA 01: CERTO, pois o sol é comparado com as demais estrelas do universo, a única diferença que encontramos é que o Sol é bem mais perto da terra do que as demais.

PERGUNTA 02: CERTO, o Sol é a nossa fonte de luz e de vida, é a estrela mais próxima de nós e a que melhor conhecemos.

PERGUNTA 03: ERRADO, pois quem determina a duração do dia e da noite e p movimento de rotação que a Terra faz.

- MERCÚRIO:

PERGUNTA 04: CERTO, Mercúrio é o menor planeta do Sistema Solar (40% menor do que o planeta Terra).

PERGUNTA 05: CERTO, um planeta telúrico (do latim "tellus", um sinónimo de Terra) ou planeta sólido é um planeta rochoso assim como a Terra.

PERGUNTA 06: ERRADO, as temperaturas na superfície de Mercúrio variam muito, chegando a 450 °C.

PERGUNTA 07: ERRADO, já que ele está muito próximo ao Sol, e suas temperaturas variarem muito, ele não pode ser habitável.

- VÊNUS:

PERGUNTA 08: CERTO, apesar de não ser o mais próximo ao Sol, Vênus possui uma atmosfera que retém muito calor vindo do Sol, podendo chegar a uma temperatura de 480 °C.

PERGUNTA 09: ERRADO, assim como Mercúrio, por estar muito perto ao Sol, as condições de vida como as conhecemos são impossíveis neles.

PERGUNTA 10: CERTO, após Mercúrio, que é o mais próximo ao Sol, e tem a menor órbita, Vênus é o que tem a segunda menor órbita, então a sua translação é menor e mais rápida do que os outros planetas do Sistema Solar.

PERGUNTA 11: ERRADO, Vênus é o segundo planeta do Sistema Solar, e terceiro em tamanho e o planeta Terra.

PERGUNTA 12: CERTO, entre os planetas rochosos, Vênus só perde em tamanho para a Terra.

PERGUNTA 13: ERRADO, o segundo maior planeta do Sistema Solar é Saturno, Vênus é o sexto em ordem de tamanho.

PERGUNTA 14: ERRADO, como ele é muito quente não tem água no estado líquido, somente uma pequena parte no estado gasoso.

- TERRA:

PERGUNTA 15: CERTO, o nosso planeta é formado por milhões de organismos vivos, em que cada um tem um detalhado processo para a sua sobrevivência.

PERGUNTA 16: CERTO, o nosso planeta é o único que temos prova que possui vida, e isso o diferencia de todos os outros planetas.

PERGUNTA 17: CERTO, a Terra é sim composta pelas camadas litosfera, crosta, manto, astenosfera, núcleo externo e núcleo interno.

PERGUNTA 18: ERRADO, a Terra completa o movimento de translação a cada 365 dias.

PERGUNTA 19: ERRADO, pois a Lua possui uma força de gravidade pequena, e essa força influencia muito em nosso planeta, assim como nos movimentos das marés.

PERGUNTA 20: CERTO, a Terra está a cada ano um pouco mais lenta, e a Lua um pouco mais rápida, essa inversão de velocidades faz com que a Lua se afaste a cada ano, sendo que daqui alguns milhões de anos a Lua se perca no universo, e a Terra pare de girar.

PERGUNTA 21: CERTO, pelos cálculos científicos, a luz solar leva cerca de oito minutos para chegar até aqui na Terra.

PERGUNTA 22: ERRADO, pois o fato de a Lua orbitar a Terra é o que a torna um satélite natural, se ela orbitasse o Sol certamente seria considerada um planeta anão.

- MARTE:

PERGUNTA 23: CERTO, pois as chances de ele possivelmente ser habitado e muito grande, já até tem-se planos para mandar missões tripuladas com pessoas para morarem lá.

PERGUNTA 24: ERRADO, a sua distância ao Sol não indica se ele será maior que os planetas anteriores a ele.

PERGUNTA 25: ERRADO, Marte e o último planeta rochoso em relação ao Sol.

PERGUNTA 26: ERRADO, Marte e o segundo menor planeta, o menor e Mercúrio.

PERGUNTA 27: CERTO, ele é o quarto planeta, vindo logo após a Terra.

PERGUNTA 28: ERRADO, Marte não possui nenhum tipo de anel.

PERGUNTA 29: ERRADO, Marte ainda não recebeu visitas dos humanos ainda, mas em breve receberá.

- JÚPITER:

PERGUNTA 30: CERTO, os anéis têm sido observados, desde a sua descoberta, pelo telescópio espacial Hubble e por telescópios situados na Terra, a muita dificuldade em observá-los a partir da superfície terrestre, sendo necessário, para isso, recorrer aos maiores telescópios disponíveis.

PERGUNTA 31: CERTO, além de ser o nosso gigante, ele é o quinto planeta no nosso sistema.

PERGUNTA 32: ERRADO, apesar de ser o quinto planeta, Júpiter é composto basicamente de gás.

PERGUNTA 33: ERRADO, a grande mancha vermelha em Júpiter é uma imensa e colossal tempestade giratória que já dura pelo menos 168 anos, ou seja, está lá no mínimo desde que a raça humana deu um close no planetão pela primeira vez, e é provável que estivesse desde muito antes.

PERGUNTA 34: CERTO, Galileu Galilei melhorou o telescópio e foi o primeiro a ver as quatro principais Luas de Júpiter.

PERGUNTA 35: ERRADO, Júpiter é o maior planeta do sistema solar tem 71492 quilômetros de raio, 11 vezes maior que o raio do nosso planeta, se Júpiter fosse oco, dentro dele caberiam aproximadamente 1300 Terras.

- SATURNO:

PERGUNTA 36: CERTO, Saturno só fica atrás de Júpiter em tamanho.

PERGUNTA 37: ERRADO, Saturno na verdade é conhecido por seu belo conjunto de anéis, o planeta vermelho na verdade é Marte.

PERGUNTA 38: ERRADO, ele na verdade é o sexto planeta.

PERGUNTA 39: ERRADO, pois é o único sistema de anéis que pode ser visto sem muitos problemas aqui da Terra.

PERGUNTA 40: CERTO, por sua distância ao Sol, sua matéria não se solidificou por completo, assim como Júpiter, ele é um gigante gasoso.

PERGUNTA 41: CERTO, ele em termos de densidade é o mais leve de todos, se existisse uma piscina gigante, ele flutuaria facilmente nela como isopor.

- URANO:

PERGUNTA 42: CERTO, ele vem logo após Saturno, sendo o sétimo no nosso Sistema Solar.

PERGUNTA 43: ERRADO, pois Urano é o terceiro maior planeta do Sistema Solar.

PERGUNTA 44: ERRADO, Ele foi descoberto no dia 13 de março de 1781 pelo astrônomo William Herschel.

PERGUNTA 45: ERRADO, apesar de ser um gigante gasoso, ele está muito distante da Terra, podendo ser observado apenas por grandes telescópios.

- NETUNO:

PERGUNTA 46: ERRADO, ele é o oitavo planeta do Sistema Solar.

PERGUNTA 47: ERRADO, assim como Júpiter, Saturno e Urano, Netuno também é composto quase que totalmente por gases.

PERGUNTA 48: CERTO, foi descoberto no dia 23 de setembro de 1846 após cálculos matemáticos. As suspeitas da existência de um planeta começaram a partir de inesperadas mudanças na órbita de Urano, que levaram os astrônomos a deduzir que sua órbita estava sujeita à perturbação gravitacional de planeta desconhecido.

PERGUNTA 49: CERTO, ele é um dos 4 planetas do Sistema Solar que possuem anéis. Os anéis de Netuno foram fotografados pela primeira vez apenas em 1989 através da sonda espacial Voyager 2.

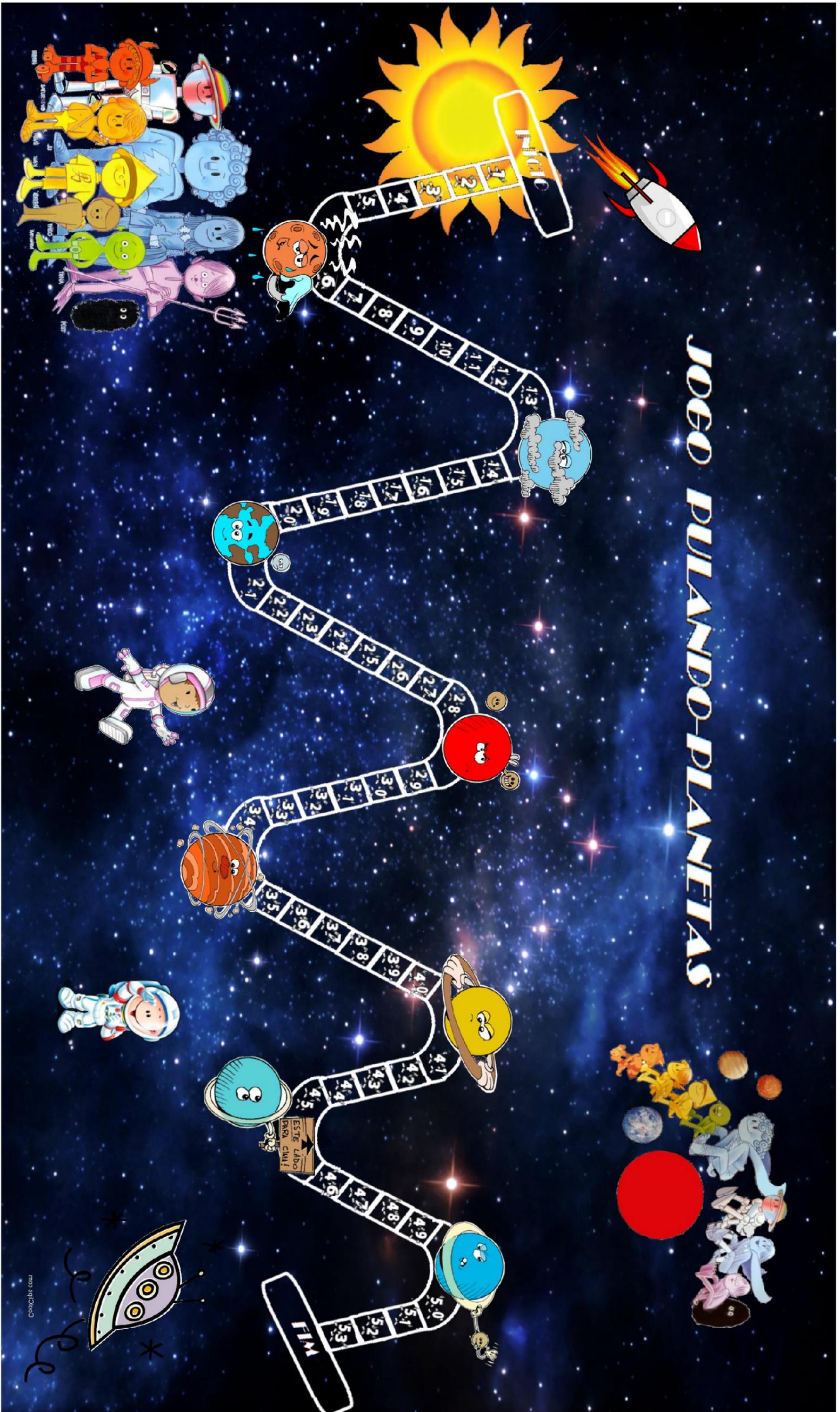
REGRAS DO JOGO PULANDO PLANETAS

Para se jogar o jogo Pulando Planetas os jogadores primeiramente irão decidir quem irá começar o jogo, isso será feito com o lançamento do dado quem tirar o número maior dará início ao jogo, seguir em sentido horário.

Após jogar o dado, o jogador(a) ou grupo irá verificar em qual casa vai ficar e ir até ela com sua peça, e com isso pegar uma carta relacionada com o local de destino, podendo esta carta ser uma pergunta ou curiosidade, se for pergunta, caso acerte permanecerá na casa destino, caso erre a sua peça deve voltar duas casas em relação a casa destino após jogar o dado, se for curiosidade, pode andar algumas casas para frente assim determinada pela carta, ou voltar algumas casas também dependendo da carta, retirando do jogo a carta selecionada, sendo ela pergunta ou resposta.

O jogo termina quando um jogador(a) ou grupo chegar ao fim primeiro.

JOGO PUANDO-PLANETAS



CoqClubs.com