



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
CURSO DE FÍSICA-LICENCIATURA

JANAÍNA DE LIMA SILVA

BRINCANDO COM O SISTEMA SOLAR: um jogo didático para o ensino fundamental

CARUARU
2022

JANAÍNA DE LIMA SILVA

BRINCANDO COM O SISTEMA SOLAR: um jogo didático para o ensino fundamental

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Física (Licenciatura) do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Física.

Área de concentração: Ensino de Física

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Tassiana Fernanda Genzini de Carvalho.

CARUARU

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Janaína de Lima.

BRINCANDO COM O SISTEMA SOLAR: um jogo didático para o
ensino fundamental / Janaína de Lima Silva. - Caruaru, 2022.

40 p. : il.

Orientador(a): Tassiana Fernanda Genzini de Carvalho
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Física - Licenciatura, 2022.

Inclui referências, apêndices.

1. Jogo didático. 2. Sistema Solar. 3. Ciências. 4. Astronomia. I.
Carvalho, Tassiana Fernanda Genzini de. (Orientação). II. Título.

530 CDD (22.ed.)

JANAÍNA DE LIMA SILVA

BRINCANDO COM O SISTEMA SOLAR: um jogo didático para o ensino fundamental

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Física (Licenciatura) do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Física.

Aprovado em 01/06/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Tassiana Fernanda Genzini de Carvalho (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof.^a Dr. João Eduardo Fernandes Ramos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof.^a Dr. Heydson Henrique Brito da Silva (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus e a Nossa Senhora, que me deu saúde, paciência, determinação e sabedoria para percorrer este longo caminho na conclusão do curso de Física (Licenciatura).

Agradeço aos meus avós, José Severino de Lima e Severina Maria de Lima, e também a minha mãe, Maria José de Lima e Silva, que sempre me apoiaram desde os primeiros anos escolares, nunca mediram esforços para contribuir na minha educação e no meu crescimento como pessoa.

Ao meu esposo, Rafael Henrique Paulino de Lima, por todo carinho, paciência, companheirismo durante toda a minha graduação.

A professora e orientadora Prof^a. Dr^a. Tassiana Fernanda Genzini de Carvalho, por ter me aceitado como orientanda, pela paciência, pelo suporte em todas as etapas do TCC, e por todos os conhecimentos repassados.

Aos amigos do ônibus: Rosália Pontes, Micael Lima e Célio Santos, pelos momentos de descontração, boas conversas e também pelas aventuras na UFPE.

Aos amigos da graduação: Thaianne Almeida, Ítalo Oliveira e Robson Borda, por todos os momentos na UFPE.

Ao meu primo, Adeilson Lima, por todas conversas e incentivo durante a graduação.

A Universidade Federal de Pernambuco-Centro Acadêmico do Agreste (UFPE-CAA), na qual vivenciei momentos de aprendizagem e lições para toda a vida.

Enfim, agradeço a todos os professores, colegas e a todas as pessoas que contribuíram na minha caminhada, para que eu chegasse onde cheguei, acreditando no meu potencial e me impulsionando para seguir em frente e alcançar novos objetivos.

RESUMO

A busca por métodos de ensino, proporcionando outras possibilidades para o ensino, vem sendo constante por professores e pesquisadores da área da educação, e conseqüentemente surge como possibilidade a utilização de recursos pedagógicos, como o jogo didático. O objetivo desta pesquisa é criar um jogo didático para os alunos do Ensino Fundamental, onde possa promover aspectos do ensino e da aprendizagem do conteúdo de forma lúdica, promovendo a interação dos mesmos, como também despertar nos professores o interesse por novas práticas pedagógicas. O jogo de cartas, chamado “Brincando com o Sistema Solar” tem como assunto abordado o Sistema Solar, onde as perguntas foram baseadas no livro didático usado pelos alunos. As cartas têm várias modalidades, como perguntas, curiosidades, adivinhações e outros elementos para valorizar o momento do jogo. O presente trabalho contou também com a realização do jogo e, posteriormente com a utilização de formulário para os alunos do 9º ano “C”, e também para a professora da disciplina. Verificou-se que o jogo foi bem aceito pelos estudantes e pela docente, podendo ser usado como uma ferramenta didática, o potencial de despertar o interesse dos alunos para as aulas de Ciências e para temas de Astronomia. A utilização de jogos didáticos como esse, traz uma metodologia vantajosa para a aprendizagem dos participantes, podendo servir também como um instrumento avaliativo.

Palavras-chave: Jogo didático. Sistema Solar. Ciências. Astronomia.

ABSTRACT

The search for methods of teaching, providing other possibilities for teaching, has been constant by teachers and researchers in the area of education, and consequently, the use of pedagogical resources, such as the didactic game, appears as a possibility. The objective of this research is to create a didactic game for elementary school students, where it can promote aspects of teaching and learning content in a playful way, promoting their interaction, as well as arousing interest in teachers for new pedagogical practices. The card game, called “Playing with the Solar System” has the Solar System as its subject, where the questions were based on the textbook used by the students. The cards have several modalities, such as questions, trivia, guessing and other elements to enhance the moment of the game. This work also included the realization of the game and, later, the use of a form for the students of the 9th grade "C", and also for the teacher of the discipline. It was found that the game was well accepted by the students and the teacher, and could be used as a didactic tool, with the potential to arouse students' interest in Science classes and Astronomy topics. The use of didactic games like this, brings an advantageous methodology for the learning of the participants, being able to also serve as an evaluative instrument.

Keywords: Didactic game. Solar system. Sciences. Astronomy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Modelo das cartas.....	17
Figura 2. Modelo de formulário para os alunos.....	17
Figura 3. Modelo de formulário para a professora	18
Figura 4. Interação com os alunos	19
Figura 5. Jogador retirando carta.....	20
Figura 6. Anotação da pontuação	21
Gráfico 1. Gráfico de resultados.....	22

LISTA DE ABREVIACOES E SIGLAS

PCN	Parâmetros Curriculares Nacional
BNCC	Base Nacional Curricular Comum

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	JOGOS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM ASTRONOMIA	13
2.2	SISTEMA SOLAR	14
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	15
3.1	REGRAS DO JOGO.....	15
3.2	MODELO DAS CARTAS.....	16
3.3	MODELO DOS FORMULÁRIOS.....	17
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
4.1	APLICAÇÃO DO JOGO	19
4.2	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO	21
5	CONCLUSÃO.....	23
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
	APÊNDICE A – CARTAS DE PERGUNTAS.....	26
	APÊNDICE B – CARTAS DE CURIOSIDADES.....	30
	APÊNDICE C – CARTAS DE ADIVINHAÇÕES.....	32
	APÊNDICE D – CARTAS DE PASSA A VEZ.....	34
	APÊNDICE E – CARTAS DE PONTUAÇÃO	35
	APÊNDICE F – FORMULÁRIOS RESPONDIDO PELOS ALUNOS	36
	APÊNDICE G – FORMULÁRIO RESPONDIDO PELA A PROFESSORA ...	40

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente busca por meios de ensino e aprendizagem com a finalidade de propiciar qualidade e eficiência do ensino básico, surgem pesquisas e análises a fim de explorar diferentes metodologias para tais finalidades, principalmente para as disciplinas das áreas de Ciência e Tecnologia.

Muitas vezes, a disciplina de Ciências e seus respectivos assuntos surgem como uma dificuldade para alguns alunos, e, nesse contexto, aparece a necessidade do corpo docente em buscar novas metodologias para trabalhar tais assuntos, e uma alternativa é a aplicação de jogos em sala de aula para fins didáticos e de entretenimento para os alunos.

De acordo com Cruz (2011), o planejamento das atividades lúdicas pelo professor é fundamental para que elas cumpram seus objetivos junto aos alunos, sempre considerando os aspectos relevantes, como por exemplo, os assuntos abordados em sala de aula.

O presente trabalho surge como uma alternativa para as dificuldades em abordar certos temas de Astronomia. Ele consiste na elaboração e aplicação de um jogo didático, no qual será trabalhado o assunto de Sistema Solar nas aulas de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental.

A Astronomia estuda os astros, desde sua composição física e química, sua evolução temporal no espaço e também seus movimentos, o estudo do universo, e pode ser dividida em várias áreas do conhecimento, de acordo com Santos (2011). Um dos assuntos mais abordados em sala de aula pelos professores do ensino fundamental é o Sistema Solar que está dentro do estudo da disciplina de Ciências, onde a mesma busca proporcionar uma conexão de saberes juntamente com a relação da natureza, sempre procurando compreender o universo, a matéria, o tempo, o espaço e também o ser humano e a vida, segundo PCN (BRASIL, 1997). No ano de 2015 houve uma atualização concernente a estruturação da educação básica no Brasil, onde foi criada a Base Nacional Curricular Comum (BNCC). Todas escolas das redes pública e privada de ensino devem elaborar sua grade curricular a partir da BNCC, que contém os conteúdos mínimos a serem trabalhados na educação básica, os assuntos relacionados a Astronomia estão inseridos na temática “Terra e Universo” de acordo com a BNCC.

Ao longo deste trabalho será apresentado uma proposta de metodologia para o ensino de Ciências e Astronomia, tendo como recurso didático a utilização de um jogo. A elaboração da proposta assim como sua aplicação em sala de aula e as respectivas análises serão explícitos no decorrer do trabalho.

No desenvolvimento atual em que a educação se encontra, uma das características comuns é a dificuldade em ensinar e aprender assuntos sobre astronomia, muitas vezes porque os professores se restringem em apenas ensinar conceitos de forma mecanizada ou o ensinam de forma inadequada, sem ter nenhuma associação com o cotidiano, o que contribui de maneira negativa no processo de ensino-aprendizagem.

A busca em um bom professor está em tornar o ensino de Ciências, Física e/ou Astronomia mais atrativo, onde o processo de ensino-aprendizagem esteja mais próximo da realidade em que os alunos vivem, influenciando-os como cidadãos protagonistas na sociedade, e, nessa mesma perspectiva, com os professores proporcionando novos métodos e metodologias no ensino que tenham sentido para seus alunos, assim melhorando o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o satisfatório tanto para quem aprende quanto para quem ensina.

De acordo com Almeida et al. (2017), as metodologias tradicionais de ensino não atraem e nem satisfazem os alunos, já que o ensino de Astronomia atual não tem uma disciplina específica para a abordagem da mesma. Assim, o conhecimento dessa área é tratado de forma isolada, por algumas disciplinas, como Ciências, Geografia e Física, e, por isso, pode fugir da realidade do estudante, acarretando o afastamento e desânimo em estudar certos conteúdos.

Dessa maneira, a proposta de utilizar jogos no ensino de Ciências, traz uma forma diferente de o aluno compreender os conceitos a serem ensinados, desta vez através de materiais didáticos e de recursos metodológicos sobre os conteúdos que lhe são apresentados, pois um jogo educativo é mais do que um material didático de apoio para que o professor possa utilizar em suas aulas. Segundo Pereira, Fusinato e Neves (2009), o jogo é uma atividade rica e de grande efeito que responde às necessidades lúdicas, intelectuais e afetivas, estimulando a vida social, sendo de grande importância no ensino e assim contribuindo na aprendizagem.

Nesta presente pesquisa, temos como objetivo principal produzir um jogo didático e lúdico sobre o Sistema Solar, voltado aos alunos do Ensino Fundamental, além de promover a colaboração no aprendizado de Ciências para alunos do ensino fundamental, especificamente no ensino da Astronomia com a utilização de recursos lúdicos, nesse caso um jogo totalmente didático, bem como promover a interação dos alunos em sala de aula na prática desta atividade com jogos, o aumento do interesse dos alunos na aprendizagem de Astronomia no ensino de Ciências, e incentivar outros professores a usarem essa metodologia de jogos didáticos.

No próximo capítulo veremos o referencial teórico sobre a temática, seguido da metodologia aplicada na pesquisa e da apreciação e discussão dos resultados, e por fim no último capítulo apresentamos as conclusões e considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente trabalho tem como embasamento teórico a aplicação de jogos como ferramenta didática e sua importância no aprendizado dos alunos, como também o conteúdo a ser trabalhado no jogo e a abordagem deste conteúdo nos livros didáticos.

2.1 JOGOS COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM ASTRONOMIA

Nos casos em que se aplica um jogo para ser uma ferramenta de ensino e aprendizagem, ou seja, o jogo sendo usado com o objetivo de ser um instrumento no meio escolar, o denominamos de jogo didático. Os jogos possuem grande importância na educação, pois além do aluno compreender os conteúdos, os estudantes estarão aprendendo de forma divertida, e lúdica. Também são fundamentais para a eficiência no incentivo, socialização e gerar confiança dos alunos com dificuldades de aprendizado, auxiliando na mediação do processo de ensino e aprendizagem e na interação com os demais alunos e com o professor, conforme afirma Da Silva et al. (2019).

O jogo proposto por Machado et al. (2020) trata-se de um jogo de cartas, chamado de Super Trunfo de Astronomia. Ele é baseado no tradicional jogo de cartas Super Trunfo, que fez sucesso nos anos 70 e 80, e ainda hoje, encanta e diverte crianças e adultos ao redor o mundo. O jogo original objetiva a análise das informações contidas nas cartas, e aquele jogador que tiver a carta com maior valor na informação escolhida, ganha a carta. No final, o jogador que obtiver mais cartas é o ganhador do jogo. Nesta aplicação, quando questionados se gostaram da atividade, os alunos foram unânimes em responder que sim, e pediram para jogar novamente mesmo após encerradas as atividades.

Segundo Seabra e Mendes (2016), os jogos chamados de Bingo da Astronomia e Trilha da Astronomia foram criados para a abordagem da temática do Sistema Solar em turmas do Ensino Fundamental. Ele composto por cinco cartelas com quinze questões cada uma, relacionadas com o tema Sistema Solar, que são numeradas de 01 a 75, cinquenta cartelas cada uma com vinte resposta, números de um a setenta e cinco e cem unidades de sementes para marcar o bingo. Já o jogo Trilha da Astronomia é composto por um tabuleiro representando o Sistema Solar, que contém casas de diferentes cores, as mesmas relacionadas com as dos planetas correspondentes, e também casas relacionadas com o cinturão de asteroides, cometas, nas quais existe bônus ou penalidade e o buraco negro no qual só existirá penalidade. Sessenta cartas com cinco perguntas em cada uma, cinco pinos, um dado de seis lados. Após aplicação desses jogos foram feitas comparações das atividades avaliativas dos alunos antes e depois da

aplicação dos jogos, e notou-se uma melhora significativa nos desempenhos dos alunos após a aplicação da metodologia.

Diante dessas possibilidades, considera-se viável a utilização de jogos didáticos para abordar conteúdos de Astronomia, desde que essa seja uma intenção do professor e o conteúdo possa se alinhar com as perspectivas curriculares discutidas adiante.

2.2 SISTEMA SOLAR

No currículo escolar de acordo com a BNCC, para a temática referente ao eixo “Terra e Universo”, busca-se a compreensão de características da Terra, do Sol, da Lua e de outros corpos celestes suas dimensões, composição, localizações, movimentos e forças que atuam entre eles.

Nos anos finais do Ensino Fundamental ampliam-se experiências de observação do céu, do planeta Terra, particularmente das zonas habitadas pelo ser humano e demais seres vivos, bem como de observação dos principais fenômenos celestes. Ainda, pode-se ressaltar que a construção dos conhecimentos sobre a Terra e os demais corpos celestes foi abordado de diferentes formas em distintas culturas e povos ao longo da história da humanidade, explora-se a riqueza envolvida nesses conhecimentos, o que permite, entre outras coisas, maior valorização de outras formas de conceber o mundo, como os conhecimentos próprios dos povos indígenas originários. (BRASIL,2018).

Nos livros didáticos alguns conteúdos são abordados de forma simples, com pouca explicação do conteúdo. Muitas vezes faltam informações básicas sobre determinado assunto, e com o livro de Ciências não é diferente, a falta de informações está presente também quando é abordado o Sistema Solar, muitas das vezes de forma inautêntica e com escassez de informações. Conforme afirma Stadler e Radetzki (2018), a maioria dos livros didáticos de Ciências do Ensino Fundamental apresentam pouca contextualização do tema, apresentando imagens bidimensionais que estão desproporcionais à escala correta dos corpos celestes apresentados, em alguns casos apresentando, por exemplo, que o tamanho do Sol e do planeta Júpiter praticamente com a mesma dimensão, de forma totalmente equivocada. Dessa maneira, os docentes dessa área de ensino devem se capacitarem, para proporcionar um aprendizado mais efetivo desses conteúdos, juntamente com um olhar mais crítico, tarefa que não é fácil.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O jogo a ser apresentado e trabalhado, será um jogo de cartas com vários elementos, tais como: perguntas, curiosidades, adivinhações e outros elementos para tornar o jogo mais dinâmico, o jogo em sua totalidade terá quarenta e cinco cartas, sendo: vinte e três de perguntas, oito de curiosidades, oito de adivinhações, duas de “passa a vez”, e quatro de pontuação.

Os assuntos abordados em todo o jogo estão dentro da grande curricular das turmas de 9º anos, para qual o jogo foi destinado, fazendo-se consultas ao livro didático utilizado por eles em sala de aula, e também à professora da disciplina de Ciências da Natureza, isso para que existisse uma coerência entre os assuntos abordados em sala de aula e aos propostos pelo jogo.

A aplicação deste jogo como metodologia de ensino foi realizada em uma escola da rede pública de ensino. Neste caso, foi um colégio municipal, localizado na cidade de Sairé, na região do Agreste de Pernambuco. A instituição de ensino mencionada possui turmas de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental. O jogo foi aplicado especificamente em uma turma de 9º ano no turno da tarde.

Durante a aplicação do jogo, que ocorreu no dia 16 de maio de 2022, estavam presentes vinte e dois alunos, porém dois deles não quiseram participar, sendo assim participaram vinte alunos. A professora de Ciências da turma esteve presente durante as atividades, auxiliando e interagindo com os estudantes e a pesquisadora.

3.1 REGRAS DO JOGO

O jogo é disputado por equipes, onde o professor divide a turma em 4 grupos, cada grupo tem um representante para escolher as cartas do seu grupo. O jogo tem diversas categorias de cartas, como as de perguntas, de curiosidades, de pontuação a somar ou diminuir, de “passa a vez” e de adivinhações.

O jogo tem início pelo grupo um, as cartas ficam todas viradas para baixo em cima da mesa do professor na sala de aula, o primeiro grupo escolhe uma carta para sua equipe, e o representante do grupo lê a carta e vê qual é a categoria dela. Caso a carta selecionada seja de pergunta, a equipe tem um minuto para responder. As cartas de pontuação e de “passa a vez” apenas são lidas, sem nenhum tempo estimado. Já as cartas de adivinhação abordam as características dos planetas a serem adivinhados, quando esta carta for sacada por algum jogador, ele não poderá responder a adivinhação, pois o gabarito está visível para ele, cabendo

apenas ler em voz alta as características da carta, para sua equipe e as demais, a equipe que levantar a mão primeiro responde e ganha os pontos se acertar.

O jogo pode ter várias rodadas, definidas previamente. A pontuação é marcada no quadro branco da sala, onde todos poderão visualizar. As cartas de perguntas valem dez pontos, as de curiosidade valem dez pontos ou cinco pontos, dependendo do que se trata. Na carta de curiosidade tem o assunto abordado e uma descrição, este representante fará mímicas para sua equipe tentar adivinhar do que se trata. Caso acertem nas mímicas, ganham dez pontos, mas caso seja necessário ler a descrição para eles adivinharem, caso acertem, eles ganham cinco pontos.

As cartas de “passa a vez” não valem nenhuma pontuação e a equipe que pegá-la apenas passa a vez para a próxima equipe. Já as cartas de pontuação valem cinco e dez pontos, a somar ou a diminuir na pontuação geral, o que é indicado pelo sinal de adição ou de subtração em cada carta. Já as de adivinhações valem cinquenta pontos, para a equipe que acertar, lembrando que se as equipes não acertarem, quem ganha essa pontuação é a equipe que pegou a mesma.

Por fim, após o término das cartas ou das rodadas previamente estabelecidas, vence a equipe que tiver o maior número de pontuação, e, em caso de empate, o professor que está aplicando o jogo pode embaralhar as cartas de pontuação e cada equipe irá sacar uma carta, que pode adicionar ou tirar pontos do placar geral. Dessa forma a pontuação de ambas as equipes se altera, e com isso é possível estabelecer a campeã do jogo. O professor pode combinar previamente com a turma alguma premiação à equipe vencedora, se achar isso interessante.

3.2 MODELO DAS CARTAS

As cartas do jogo foram criadas através da ferramenta computacional Adobe Photoshop e do aplicativo de dispositivo móvel Picsart. Elas possuem uma imagem mais lúdica para retratar o Sistema Solar, elas têm dimensões de 5 cm x 7,5 cm, e foram impressas em papel cartão.

Todas as cartas têm o nome do jogo em uma das faces, e na outra face os elementos da dinâmica do jogo. Segue abaixo o modelo da carta.

Figura 1. Modelo das cartas



Fonte: Produção do autor (2022)

3.3 MODELO DOS FORMULÁRIOS

O instrumento de avaliação do jogo será composto por questionários destinados aos alunos e a professora. Segue abaixo os modelos dos formulários utilizados.

Figura 2. Modelo de formulário para os alunos

<i>Questões</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
1.O visual do jogo é agradável?		
2.As regras do jogo são claras?		
3.As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?		
4.O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?		
5.Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?		

6.O que poderia melhorar neste jogo? _____

Fonte: Produção do autor (2022)

Figura 3. Modelo de formulário para a professora

1. O que você acho do jogo? _____

2. Você aplicaria o jogo em outras turmas? _____

3. Você mudaria alguma coisa no jogo? _____

4. Qual sugestão ou crítica você faria ao jogo? _____

Fonte: Produção do autor (2022)

A partir das respostas de alunos e da professora dadas a esses formulários, esperamos avaliar o potencial didático deste jogo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de resultados e discussão do presente trabalho será composta pela questão da aplicação do jogo em sala de aula e também pelas respostas dadas aos formulários apresentados aos alunos e à professora, apresentados no capítulo de Metodologia.

4.1 APLICAÇÃO DO JOGO

O jogo foi aplicado na turma do 9º ano “C” de um colégio municipal de Sairé-PE, na aula da disciplina de Ciências. foi escolhida essa turma devido a questão de conciliar horários da pesquisadora e da professora da disciplina. Essa é uma turma muito difícil de se trabalhar, devido ao mal comportamento de alguns alunos, e, segundo relatos da professora, eles sempre foram bastante complicados quando se trata de atividades extraclasse, e com o jogo não foi diferente.

Inicialmente, foi bem complicado fazer com que eles participassem da dinâmica, atrasando o andamento das atividades, mas, juntamente com a professora da disciplina conseguimos formar os grupos. A turma possui vinte e sete alunos, porém, no dia em que foi aplicado o jogo estiveram presentes vinte e dois alunos, porém dois deles se recusaram a participar. A sala foi dividida em quatro grupos, em seguida foram explicadas as regras do jogo, e, após isso, começamos as rodadas do mesmo, iniciando-se pelo grupo 1 que tirou a primeira carta, e assim por diante foi acontecendo.

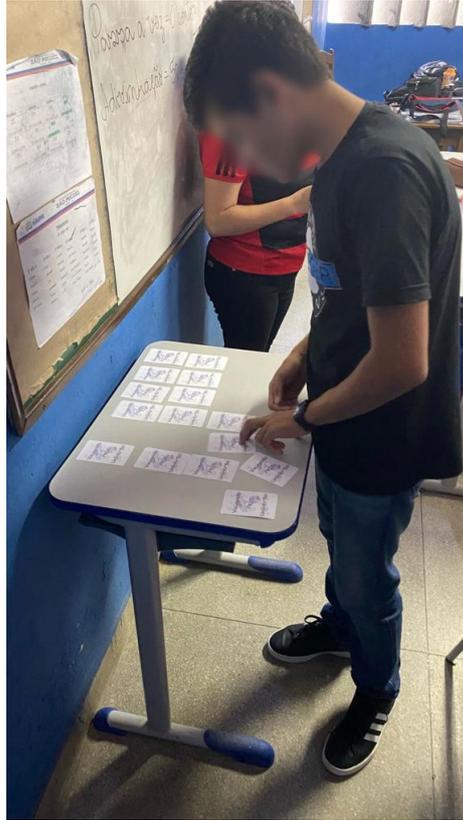
Após o início do jogo, os alunos passaram a se comportarem de maneira adequada e começaram a interagir bem com a dinâmica proposta, sendo assim as atividades começaram a fluir de maneira bem descontraída.

Figura 4. Interação com os alunos



Fonte: Produção do autor (2022)

Figura 5. Jogador retirando carta



Fonte: Produção do autor (2022)

Em alguns momentos do jogo tiveram várias gargalhadas dos participantes, demonstrando diversão e entretenimento, principalmente nas cartas de curiosidades, pois elas exigiam que os participantes fizessem o uso de mímicas para os demais integrantes tentarem acertar. De um modo geral, os discentes conseguiram acertar um bom número de perguntas, movimentando o placar do jogo, tornando-o bastante dinâmico. Para anotar a pontuação das equipes, foi utilizado o quadro branco da sala de aula.

Figura 6. Anotação da pontuação

Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
50	10	5	50
10	40		5
10	50	+10	5
5	10	15	10
23	25		+10
+10	+10		80
100	145		

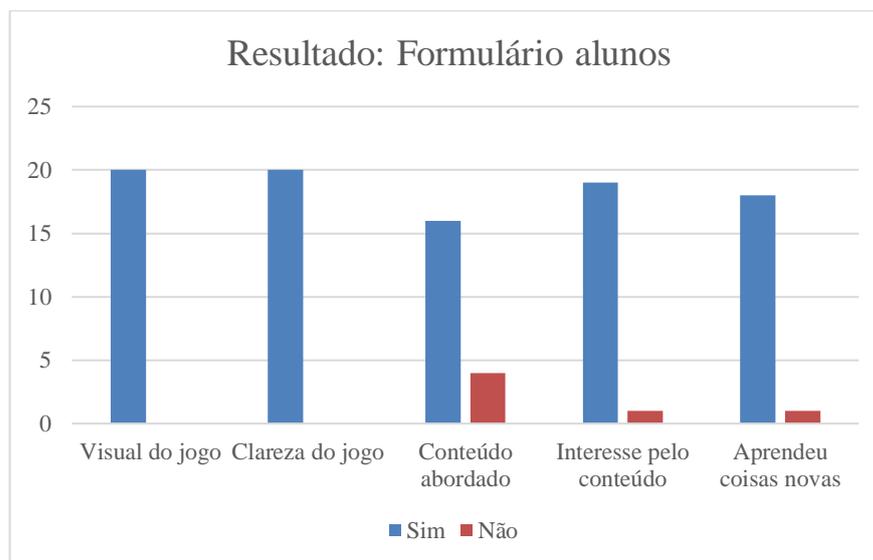
Fonte: Produção do autor (2022)

Ao final do jogo a equipe vencedora foi o grupo dois, com um total de cento e quinze pontos, e como prêmio todos os integrantes ganharam uma barra chocolate para cada componente. A equipe três fez apenas quinze pontos, devido à falta de interesse em participar do jogo, um dos componentes respondia errado sem entrar em consenso com os demais componentes de sua equipe. Os alunos demonstraram bastante interesse em jogar em outras oportunidades, pois o tempo proposto para a aplicação do jogo foi excedido.

4.2 QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO

Ao final do jogo foi aplicado um formulário aos alunos com perguntas sobre a metodologia e a forma de condução das atividades com este jogo, possibilitando uma maior interação entre o professor aplicador do jogo e os alunos participantes. Segue abaixo gráfico de resultado das questões fechadas do formulário dos alunos.

Gráfico 1. Gráfico de resultados



Fonte: Produção do autor (2022)

No gráfico apresentado acima, tem-se o resultado das questões do formulário de 1 até a 5. Na última questão que é a 6 onde trata-se de uma questão discursiva alguns responderam que o jogo não precisa de mudanças, pois em suas opiniões estaria ótimo, já outros acharam as perguntas com respostas difíceis, e outros questionaram o prêmio.

Também foi realizado um pequeno formulário para a professora de Ciências da turma em que o jogo foi aplicado, a que respondeu afirmando achar o jogo interessante, pois, segundo ela, o assunto foi tratado de maneira lúdica, fugindo assim da abordagem tradicional das aulas, e ela ainda completou dizendo que na maioria das vezes o conteúdo é pouco explorado em suas aulas e de maneira geral.

5 CONCLUSÃO

A proposta de realização deste trabalho de conclusão de curso foi a elaboração e aplicação de um jogo de forma didática e lúdica, tendo como temática o Sistema Solar, direcionado aos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, e essa proposta foi atendida, promovendo a colaboração no aprendizado de Ciências, nesse caso específico sobre o conteúdo do Sistema Solar, com a utilização de recursos lúdicos, como o jogo de cartas.

O jogo foi bem aceito pelos participantes e também pela docente da disciplina de Ciências, promovendo interações entre os alunos em sala de aula, e ao mesmo tempo, estimulando que outros professores utilizem esta metodologia em suas aulas. O trabalho também resgatou o interesse dos alunos para o estudo da Astronomia, deles “despertaram” ao longo do jogo e demonstraram mais interesse e curiosidade sobre a temática trabalhada.

Durante a elaboração e desenvolvimento do jogo, a maior dificuldade foi a escolha do tipo de jogo, quais os recursos seriam utilizados. No entanto, escolheu-se um jogo de perguntas e respostas, adicionando-se outros elementos e a utilização de cartas, visando estabelecer uma dinâmica mais ativa aos participantes da atividade. Já durante a aplicação do jogo, a dificuldade encontrada foi apenas no início da atividade devido a questão de comportamento dos alunos, mas, ao longo da aplicação, a situação normalizou-se e o jogo ocorreu de forma satisfatória, até superando as expectativas de participação dos discentes. Um aspecto negativo na aplicação do jogo foi o tempo disponibilizado para realização, pois foi cedida apenas uma aula, que corresponde a 45 minutos, o que não foi suficiente para o uso e aplicação de todas as cartas. Contudo, a elaboração e aplicação das atividades foram realizadas com sucesso.

Entretanto, o presente trabalho apresenta uma ferramenta de ensino que pode ser utilizada em várias escolas, com a finalidade de despertar o interesse dos alunos para as aulas de Ciências e Astronomia. A utilização de jogos como esse torna-se uma metodologia vantajosa para a aplicação em sala de aula, visto que além de divertir e entreter os discentes e o docente da disciplina, proporciona aprendizagem para os participantes e pode servir também como um instrumento avaliativo, com relação ao conteúdo aprendido. Embora este não tenha sido o objetivo desta aplicação, foi possível perceber que muitos acertaram as questões propostas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Tiago Pereira; YANO, Victor Takeshi; ROSÁRIO, Tiago Luís Santos do; OLIVEIRA, Davi Almeida de. Quizphysics: utilizando a ludicidade do jogo didático como estratégia para o ensinar física. **11º Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, Santa Catarina, 2017.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- BRASIL, Ministério Da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. 2018. Disponível em:<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em 18 de maio de 2022.
- CRUZ, J. de Araújo da. Desenvolvimento de um jogo didático para o ensino de física. In: Anais do **XIX Simpósio Nacional de Ensino de Física**. Manaus, AM: [s.n.], 2011.
- DA SILVA, I. V.; FONSECA, L. M.; TAVARES, C. S.; DO CARMO, A. M.; SANT'ANA, A. C. Desenvolvimento de jogos didáticos auxiliares em práticas transdisciplinares e da alfabetização científica no ensino das Ciências da Natureza, **RIS - Revista Insignare Scientia**, Vol 2, n. 4, p. 349-363, 2019.
- MACHADO, M.; HAEMMERL, P.; BUZANELLO, C. A. Jogo de cartas como metodologia de ensino de Astronomia para a educação básica. **Revista Insignare Scientia - RIS**, v. 3, n. 2, p. 539-550, 25 ago. 2020.
- PEREIRA, Ricardo Francisco; FUSINATO, Polônia Altoé; NEVES, Marcos Cesar Danhoni. Desenvolvendo um jogo de tabuleiro para o ensino de física. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Florianópolis, Santa Catarina, 2009.
- SANTOS, Jefferson Moreira dos Santos. **Proposta de Ensino em Astronomia no Ensino Fundamental – Sistema Solar**. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de Brasília (UnB), 2011.
- SEABRA, Margaret Azevedo; MENDES, Maria Jacicleide Borges. **O lúdico como ferramenta no ensino de astronomia no 6º ano do ensino fundamental**. Orientador: Antonio dos Santos Silva. 2016. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Plano Nacional de Formação de Professores, Pólo São Miguel do Guamá, PA, 2016.

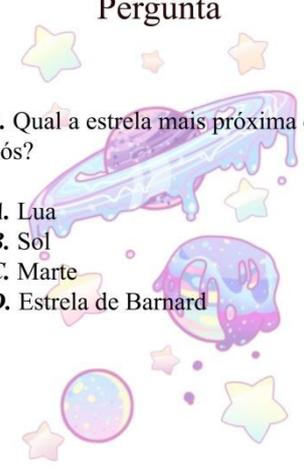
STADLER, Silmara; RADETZKI, Silvane Paulina Arenhartt. **Olhos atentos para o sistema solar. III Simpósio de Educadores Reflexivos para Inserção da Astronomia, 2018.**

APÊNDICE A – CARTAS DE PERGUNTAS

Pergunta

1. Qual a estrela mais próxima de nós?

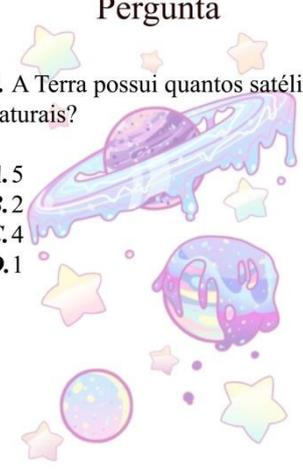
A. Lua
B. Sol
C. Marte
D. Estrela de Barnard



Pergunta

2. A Terra possui quantos satélites naturais?

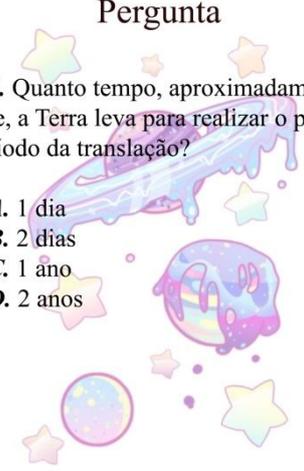
A. 5
B. 2
C. 4
D. 1



Pergunta

3. Quanto tempo, aproximadamente, a Terra leva para realizar o período da translação?

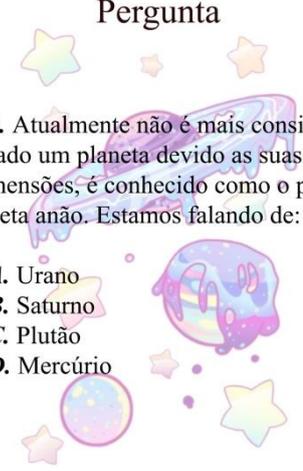
A. 1 dia
B. 2 dias
C. 1 ano
D. 2 anos



Pergunta

4. Atualmente não é mais considerado um planeta devido as suas dimensões, é conhecido como o planeta anão. Estamos falando de:

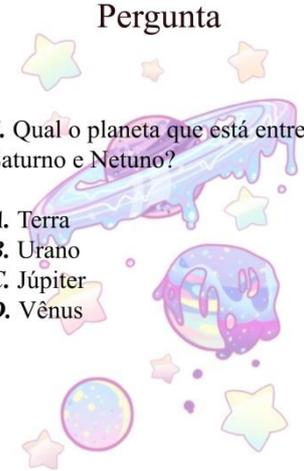
A. Urano
B. Saturno
C. Plutão
D. Mercúrio



Pergunta

5. Qual o planeta que está entre Saturno e Netuno?

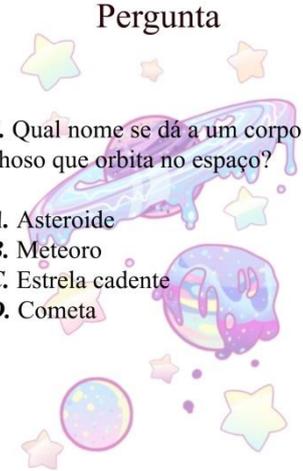
A. Terra
B. Urano
C. Júpiter
D. Vênus



Pergunta

6. Qual nome se dá a um corpo rochoso que orbita no espaço?

A. Asteroide
B. Meteoro
C. Estrela cadente
D. Cometa



Pergunta

7. Quais os oito planetas que compõem o Sistema Solar?

- A. Mercúrio, Vênus, Terra, Júpiter, Marte, Saturno, Urano e Plutão
- B. Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Ceres e Netuno
- C. Mercúrio, Terra, Lua, Marte, Júpiter, Alfa, Saturno e Netuno
- D. Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno

Pergunta

8. Sabemos que os planetas do Sistema Solar podem ser classificados conforme a sua composição. Diante disso, pode-se afirmar que os planetas rochosos são?

- A. Terra, Marte, Urano e Netuno
- B. Vênus, Marte, Saturno e Urano
- C. Mercúrio, Vênus, Terra e Marte
- D. Júpiter, Saturno, Urano e Netuno

Pergunta

9. _____ é o movimento que o planeta Terra concretiza ao redor de si mesmo. Esse movimento dura, aproximadamente, 24 horas e é responsável pela existência e sucessão dos dias e das noites.

Pergunta

10. Sabemos que a luz do Sol leva um determinado tempo para chegar na Terra. Esse tempo é de aproximadamente:

- A. 8 minutos
- B. 11 minutos
- C. 21 minutos
- D. 27 minutos

Pergunta

11. No Sistema Solar existem os planetas rochosos, como também os planetas gasosos. Sabendo que os planetas gasosos são formados prioritariamente por gases, quais são esses planetas?

- A. Júpiter, Saturno, Urano e Netuno
- B. Vênus, Júpiter, Saturno e Netuno
- C. Mercúrio, Vênus, Júpiter e Saturno
- D. Mercúrio, Júpiter, Saturno e Urano

Pergunta

12. Os planetas rochosos são formados por?

- A. Rochas e gases
- B. Rochas e metais
- C. Metais e gelo
- D. Gelo e rocha

Pergunta

13. Qual planeta é conhecido por sua elevada temperatura e sua alta capacidade de reflexão da luz solar?



Pergunta

14. Qual o movimento que a Terra realiza em torno da órbita solar que é responsável pela ocorrência das estações do ano?



Pergunta

15. Durante a ocorrência de um eclipse lunar, o planeta Terra projeta a sua sombra sobre?

- A. O sol
- B. A lua
- C. Um cometa
- D. Uma estrela



Pergunta

16. O planeta _____ é conhecido pelos seus anéis visíveis, grandes estruturas cósmicas, formadas por fragmentos de gelo e rocha. É o planeta?

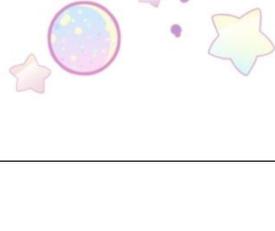
- A. Vênus
- B. Terra
- C. Marte
- D. Saturno



Pergunta

17. Como são denominados os meteoroides que, após romperem a atmosfera terrestre, atingem a superfície terrestre?

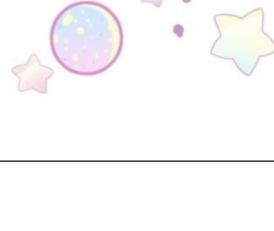
- A. Meteoros
- B. Meteoritos
- C. Cometas
- D. Asteroides



Pergunta

18. Quantos planetas do Sistema Solar possuem dias e noites?

- A. Um planeta
- B. Três planetas
- C. Cinco planetas
- D. Todos os planetas



Pergunta

19. O que vemos na imagem abaixo?



- A. Fases da lua
- B. Eclipse lunar
- C. Eclipse solar
- D. Representação dos satélites

Pergunta

20. O movimento de rotação da Terra gera as estações do ano?



Pergunta

21. Todos os dias centenas de pequenos meteoritos caem no planeta Terra?



Pergunta

22. De que fenômeno o Sol extrai sua fonte de energia?

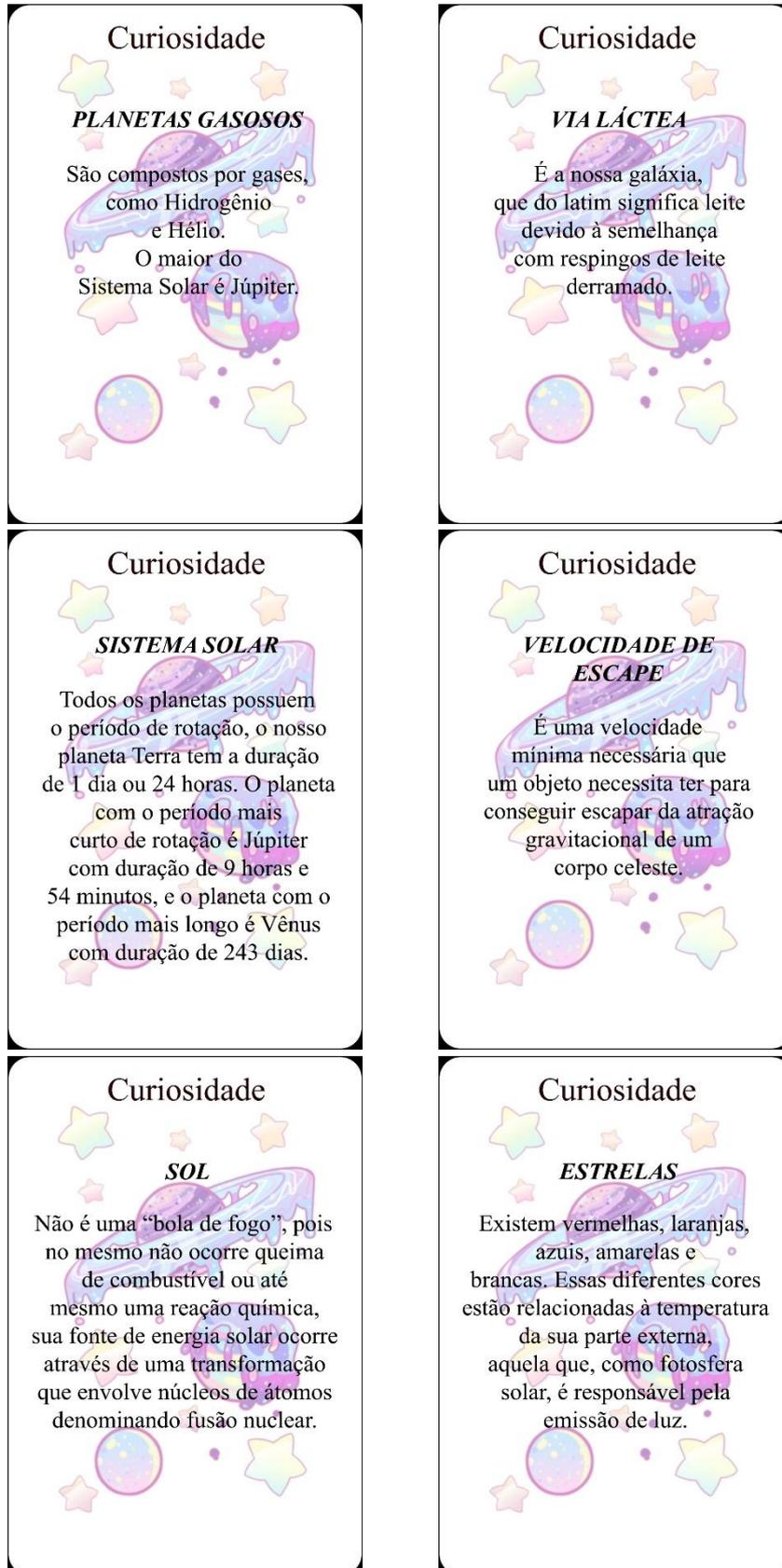
- A. Condensação
- B. Fusão nuclear
- C. Reação química
- D. Queima de combustível

Pergunta

23. Existem diversas teorias que explicam o surgimento do Sistema Solar. A principal delas é a :

- A. Teoria da Tectônica de Placas
- B. Teoria da Nebulosa Solar
- C. Teoria da Deriva Continental
- D. Teoria das Múltiplas Cordas

APÊNDICE B – CARTAS DE CURIOSIDADES



Curiosidade

FASES DA LUA

Definem alguns aspectos da natureza, como por exemplo os níveis das mares.

A decorative illustration featuring a central moon with a blue and purple ring, surrounded by several colorful stars in shades of yellow, orange, and pink. Below the main moon, there are smaller circular icons representing different moon phases, including a crescent moon and a full moon.

Curiosidade

PLANETAS

São corpos celestes que orbitam em torno do Sol; esses corpos possuem uma forma arredondada, ou seja, possuem um equilíbrio estático.

A decorative illustration featuring a central planet with a blue and purple ring, surrounded by several colorful stars in shades of yellow, orange, and pink. Below the main planet, there are smaller circular icons representing different planets, including one with a blue and white ring and another with a red and white ring.

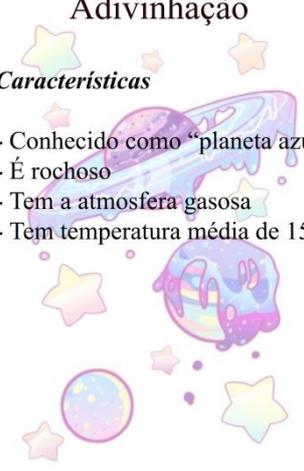
APÊNDICE C – CARTAS DE ADIVINHAÇÕES

Adivinhação

Características

- Conhecido como “planeta azul”
- É rochoso
- Tem a atmosfera gasosa
- Tem temperatura média de 15°C

Resposta: Terra

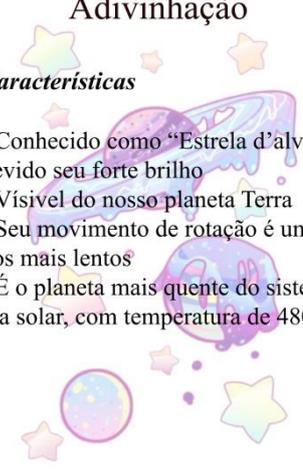


Adivinhação

Características

- Conhecido como “Estrela d’alva”, devido seu forte brilho
- Visível do nosso planeta Terra
- Seu movimento de rotação é um dos mais lentos
- É o planeta mais quente do sistema solar, com temperatura de 480° C

Resposta: Vênus

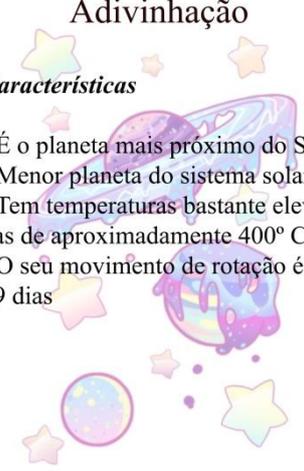


Adivinhação

Características

- É o planeta mais próximo do Sol
- Menor planeta do sistema solar
- Tem temperaturas bastante elevadas de aproximadamente 400° C
- O seu movimento de rotação é de 59 dias

Resposta: Mercúrio

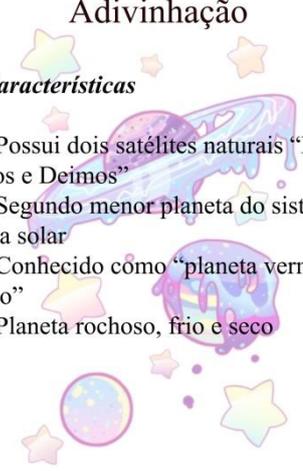


Adivinhação

Características

- Possui dois satélites naturais “Fobos e Deimos”
- Segundo menor planeta do sistema solar
- Conhecido como “planeta vermelho”
- Planeta rochoso, frio e seco

Resposta: Marte

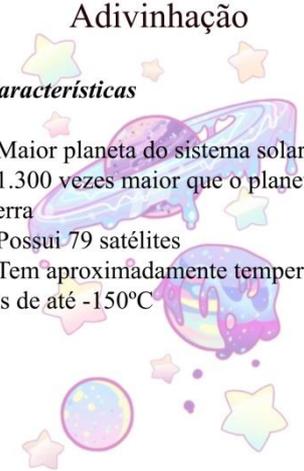


Adivinhação

Características

- Maior planeta do sistema solar
- 1.300 vezes maior que o planeta Terra
- Possui 79 satélites
- Tem aproximadamente temperaturas de até -150°C

Resposta: Júpiter

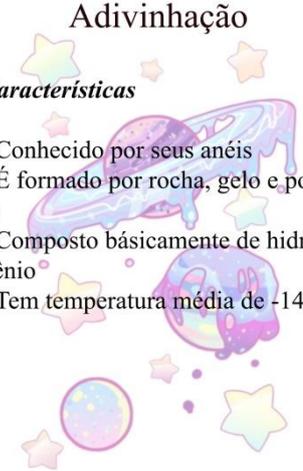


Adivinhação

Características

- Conhecido por seus anéis
- É formado por rocha, gelo e poeira
- Composto basicamente de hidrogênio
- Tem temperatura média de -140°C

Resposta: Saturno

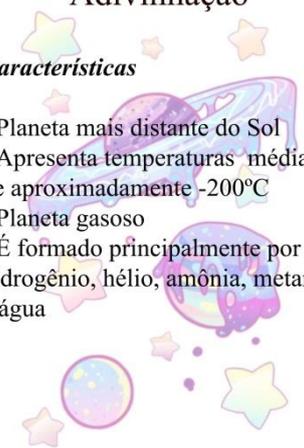


Adivinhação

Características

- Planeta mais distante do Sol
- Apresenta temperaturas médias de aproximadamente -200°C
- Planeta gasoso
- É formado principalmente por hidrogênio, hélio, amônia, metano e água

Resposta: Netuno

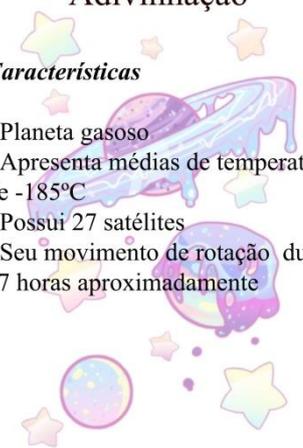


Adivinhação

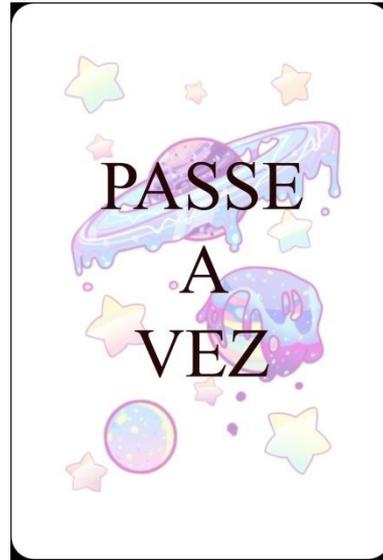
Características

- Planeta gasoso
- Apresenta médias de temperatura de -185°C
- Possui 27 satélites
- Seu movimento de rotação dura 17 horas aproximadamente

Resposta: Urano



APÊNDICE D – CARTAS DE PASSA A VEZ



APÊNDICE E – CARTAS DE PONTUAÇÃO



APÊNDICE F – FORMULÁRIOS RESPONDIDO PELOS ALUNOS

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?		X
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? ter per
guntas mais fáceis e
de outro tipo de com
teúdo

Jacielle Maria da Silva
Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?		X
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?		

6. O que poderia melhorar neste jogo?
Nada, é muito bom, gostei
muito.

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?		X
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?		X

6. O que poderia melhorar neste jogo?
ter perguntas mais intere
ssantes e fáceis. (v)

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo?
Os prêmios

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?		X
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? uma
aula antes

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? acho que
já está bom assim.

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? agente de ganhar

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? mais cores.

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? mais cores.

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?		X
2. As regras do jogo são claras?		X
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?		X
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?		X
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?		X

6. O que poderia melhorar neste jogo? agente de ganhar

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? mais tempo e organizá-lo para melhoraria das competências

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? mais tempo

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? de ser mais inteligente e mais agradável.

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? MEU GRUPO TER GANHADO

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? mais em ganhar mais pontos

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? em ter pontos

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? mais de ganhar

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo? os pontos

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?	X	
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo?

Os prêmios

Questionário de Avaliação do Jogo Didático

Questões	Sim	Não
1. O visual do jogo é agradável?	X	
2. As regras do jogo são claras?	X	
3. As questões do jogo estão de acordo com o conteúdo dado nas aulas?	X	
4. O jogo estimulou o seu interesse pelo conteúdo?		X
5. Você acha que aprendeu coisas novas depois de jogar?	X	

6. O que poderia melhorar neste jogo?

Fer
respostas mais
falces que essa
KKK!

APÊNDICE G – FORMULÁRIO RESPONDIDO PELA A PROFESSORA

**Questionário de Avaliação do Jogo Didático
Para Professora da Disciplina**

1. O que você achou do jogo? achei interes-
sante pois trata de as-
sunto de maneira lúdica,
fugindo do tradicional,
sendo esse um conteúdo
pois explorado na maioria
das vezes.
2. Você aplicaria o jogo em outras turmas? sim, a-
plicaria.
3. Você mudaria alguma coisa no jogo? não mu-
daría, achei bem didá-
tica e divertida.
4. Qual sugestão ou crítica você faria ao jogo? sem
críticas.