



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA**

AMANDA CELERINO DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE JOGOS COMO RECURSO LÚDICO NO ENSINO
DE CIÊNCIAS**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO- PE

2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
NÚCLEO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

AMANDA CELERINO DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE JOGOS COMO RECURSO LÚDICO NO ENSINO
DE CIÊNCIAS**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Kênio Erithon Cavalcante Lima.

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE

2019

Catálogo na fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE - Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Giane da Paz Ferreira Silva, CRB-4/977

S586i Silva, Amanda Celerino da.
A importância do uso de jogos como recurso lúdico no ensino de Ciências
/ Amanda Celerino da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2019.
52 folhas.il.

Orientador: Kênio Erithon Cavalcante Lima.
TCC (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura
em Ciências Biológicas, 2019.
Inclui referências e apêndices.

1. Ciências - Estudo e ensino. 2. Jogos educativos. 3. Atividades lúdicas. I.
Lima, Kênio Erithon Cavalcante (Orientador). II. Título.

372.35 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE-224/2019

AMANDA CELERINO DA SILVA

**A IMPORTÂNCIA DO USO DE JOGOS COMO RECURSO LÚDICO NO ENSINO
DE CIÊNCIAS**

TCC apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, como requisito para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Aprovado em: 28 / 11 / 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Kênio Erithon Cavalcante Lima (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

MSc. Willderlânia Ximenes Cunha (Examinador Externo)
Secretária de Educação do Estado de Pernambuco

Mestrando Luiz Gonzaga de Souza Neto (Examinador Externo)
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

AGRADECIMENTOS

“Tu és o meu Deus; graças te darei! Ó meu Deus, eu te exaltarei!”

Salmo 118:28

Queria agradecer primeiramente a Deus, pela dádiva da vida e por ter me ajudado durante toda a minha trajetória, sempre me dando força para vencer os obstáculos e superar os desafios presentes na minha caminhada.

Aos meus pais Leonardo Celerino (In Memoriam) e Adriana Celerino, por todos os ensinamentos, incentivo, companheirismo os quais foram essenciais para meu crescimento pessoal.

A toda minha família, em especial a minha irmã Maria José e a minha prima Maria Aparecida por sempre estarem dispostas a me ajudar quando eu preciso, e também às minhas avós, tios, tias, primos, primas, sobrinha e cunhado por torcerem pelo meu sucesso pessoal e profissional.

Ao meu orientador Kênio Lima, por toda ajuda e compreensão durante todo esse tempo de elaboração do TCC.

A todos os professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFPE-CAV, os quais sou eternamente grata por todos os conhecimentos e experiências compartilhadas, e também a todos que compõe essa instituição.

Aos meus amigos da graduação da turma 2014.2, em especial a Anderson Monteiro, Ayrton Agripino, Bruna Larceda, Crislaine Maria, Jandson Silva, Janielly Oliveira, Josefa Gomes, Juscelina Vicente, Letiane Oliveira, Letícia Stefány, Lizandra Ferraz, Lucas Alcântara, Magno Matheus, Maria das Dores, Maria Gislaine, Mirella Karine, Rose Kelly, e Rafaela da Mata. Que sempre estiveram presentes em todos os momentos, os quais compartilhamos alegrias, tristezas, conquistas e que sempre estiveram do meu lado quando eu mais precisei.

Aos componentes da banca, Luiz Neto e Nana Ximenes por todas as colaborações.

E a todos que diretamente ou indiretamente contribuíram para minha formação.

“O prazer e a alegria ainda são, e serão sempre, os principais ingredientes de um aprendizado eficaz”.

(GARCIA, 2002, p. 28-29).

RESUMO

O Ensino de Ciências é na maioria das vezes visto pelos alunos como uma área de difícil compreensão, isso por abordar conteúdos que não se associam com o seu cotidiano, o que dificulta ainda mais o entendimento. Com isso, se faz necessário o uso de novos métodos de ensino para que possam ajudar os alunos a facilitarem esse processo. O jogo como recurso lúdico vem sendo uma metodologia bastante eficaz, e através dele é possível trabalhar os conteúdos de uma forma mais descontraída e divertida, minimizando assim a abstração dos conceitos, e podendo facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, o objetivo deste trabalho é analisar a importância do uso de jogos como recurso lúdico para o Ensino de Ciências. E para realização desse trabalho foi utilizado procedimentos para a construção de uma pesquisa qualitativa, o qual foi dividido em três momentos, sendo que no primeiro momento houve a adaptação dos jogos pela autora do trabalho baseado no modelo já proposto por Knechtel e Brancalhão (2008). No segundo momento houve a aplicação dos questionários destinados aos professores da área de Ciências via redes sociais com o intuito de saber a importância da ludicidade e dos jogos como recurso didático para o ensino. No terceiro momento ocorreu a aplicação das aulas sobre o conteúdo de Sistema Digestório, que foi desenvolvida em uma Escola Estadual do município de Passira-PE, com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, do turno da manhã, e em seguida houve a aplicação dos jogos. Por fim, foi aplicado um questionário para os alunos com o intuito de saber sobre a importância dos jogos como recurso lúdico. E em relação aos resultados, podemos dizer que foi satisfatório, pois os professores afirmam a importância da ludicidade na aprendizagem por meio de suas respostas e a maioria dos alunos também gostaram dos jogos, os quais certificaram que houve uma melhor facilidade na compreensão dos conteúdos, deixando as aulas mais atrativas, assim é possível concluir que o jogo como recurso lúdico é bastante considerável no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Jogos. Ludicidade. Ensino de Ciências.

ABSTRACT

Science teaching is most often seen by students as an area of difficult understanding, because it addresses content that is not associated with their daily lives, which makes understanding even more difficult. This requires the use of new teaching methods to help students facilitate this process. The game as a playful resource has been a very effective methodology, and through it is possible to work the contents in a more relaxed and fun way, thus minimizing the abstraction of the concepts, and can facilitate the teaching-learning process. Thus, the objective of this paper is to analyze the importance of using games as a playful resource for Science Teaching. And to perform this work, procedures were used for the construction of a qualitative research, which was divided into three moments, and in the first moment the games were adapted by the author of the work based on the model already proposed by Knechtel and Brancalhão (2008). In the second moment there was the application of questionnaires intended for science teachers via social networks in order to know the importance of playfulness and games as a didactic resource for teaching. In the third moment there was the application of classes on the content of Digestive System, which was developed in a State School of Passira-PE, with a class of 8th grade of elementary school, the morning shift, and then there was the application of the games. Finally, a questionnaire was applied to the students in order to know about the importance of games as a playful resource. And regarding the results, we can say that it was satisfactory, because the teachers affirm the importance of playfulness in learning through their answers and most students also liked the games, which made sure that there was a better understanding of the content, making the classes more attractive, it can be concluded that the game as a playful resource is quite considerable in the teaching-learning process.

Keywords: Games. Playfulness. Science Teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Jogo Quebra-cabeça.....	29
Figura 2 – Jogo Quebra-cabeça.....	30
Figura 3 – Jogo de Dominó.....	30
Figura 4 – Jogo de Dominó.....	30
Gráfico 1 - Referente à questão 1 do questionário 1.....	23
Gráfico 2 - Referente à questão 2 do questionário 1.....	24
Gráfico 3 - Referente à questão 3 do questionário 1.....	25
Gráfico 4 - Referente à questão 4 do questionário 1.....	26
Gráfico 5 - Referente à questão 5 do questionário 1.....	27
Gráfico 6 - Referente à questão 6 do questionário 1.....	28
Gráfico 7 - Referente à questão 1 do questionário 2.....	31
Gráfico 8 - Referente à questão 2 do questionário 2.....	32
Gráfico 9 - Referente à questão 3 do questionário 2.....	33
Gráfico 10 - Referente à questão 4 do questionário 2.....	34
Gráfico 11 - Referente à questão 5 do questionário 2.....	35
Gráfico 12 - Referente à questão 6 do questionário 2.....	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 O JOGO COMO RECURSO DIDÁTICO	13
2.2 O LÚDICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS	14
2.3 OS DESAFIOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS E SUAS NECESSIDADES DE DINAMIZAR	16
2.4 O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM POR MEIO DA LUDICIDADE	17
3 OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	19
4 METODOLOGIA	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	23
5.1 ANÁLISES / OBSERVAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DOS JOGOS E OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS.	29
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE A - JOGO QUEBRA-CABEÇA	46
APÊNDICE B- JOGO DE DOMINÓ	49
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES	51
APÊNDICE D- PLANO DE AULA	52
APÊNDICE E- QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS	53

1 INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciências permite abordar conteúdos de diversos temas que sempre estão articulados com a nossa realidade, assim como os que são vistos no Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) nas unidades temáticas que contém na Base Nacional Comum Curricular na área de Ciências da Natureza: (1) Matéria e energia, (2) Vida e evolução e (3) Terra e Universo, pontos estes que são inerentes aos seres vivos (ARCE; SILVA; VAROTTO, 2011; BRASIL, 2017).

Segundo os Parâmetros Nacionais Curriculares e a Base Nacional Comum Curricular, através do Ensino de Ciências é possível que os alunos tenham uma visão mais ampla sobre o meio em que vivem e também uma maior percepção em relação à integridade pessoal, podendo contribuir assim para uma melhor compreensão e ajudar a ter uma maior autonomia sobre seus pensamentos e ações (BRASIL, 1998, 2017).

No entanto, a depender dos conteúdos que são vistos em sala o docente pode ministrar de forma superficial, tendo em vista a amplitude e complexidade da área, de tal forma que os alunos não consigam assimilar e relacionar com o seu cotidiano, fazendo assim que dificulte o processo de construção do conhecimento. (SANTOS *et al.*, 2013). Sendo assim, é necessário que o docente viabilize ou realize metodologias ou estratégias didáticas que possam atrair a atenção dos alunos para o conteúdo que está sendo estudado e facilite no entendimento e conseqüentemente no processo de aprendizagem (PANIAGO; NUNES; MARTOS, 2017).

Nessa perspectiva, temos o lúdico como um recurso que pode promover uma melhor aprendizagem, em que a palavra “lúdico” se origina do latim “*ludus*” e significa brincar (BABY; CASTAGINI, 2015). O recurso lúdico torna-se uma ferramenta importante e que pode ajudar o professor no processo de ensino, ao proporcionar para os alunos o aprender de diversas maneiras, visando uma aprendizagem de modo integral, em que o próprio aluno se torna um construtor do seu conhecimento (GALDINO; GALDINO, 2012).

Desse modo, o lúdico não pode ser tratado só como um ato de brincar, mas sim como um instrumento relacionado com o conhecimento, que pode ser uma ação

tanto individual quanto coletiva que provoca um estímulo e explora diferentes sentidos, provocando um desenvolvimento completo das funções cognitivas (SANT'ANNA; NASCIMENTO, 2011). A ludicidade para ser valorizada como um meio alternativo no processo de aprendizagem deve ter uma preparação por meio de quem vai mediar essa prática, para que assim o objetivo seja atingido e obtenham um resultado positivo. (CABREIRA, 2007).

De acordo com Souza e Resende (2016), os jogos estão inseridos dentro dos recursos lúdicos, o qual permite ao indivíduo desenvolver capacidades e competências, e adquirir informações através de uma metodologia diferenciada que pode propiciar a ele uma maior concentração e interesse. Podendo trabalhar esse recurso de diversas maneiras na sala de aula, o lúdico pode ajudar o professor no processo de ensino como também promover uma melhor aprendizagem para os alunos (RODRIGUES, 2012).

Assim a escolha dessa temática se deu através de um trabalho desenvolvido na disciplina de Metodologia do Ensino de Biologia (MEB) IV, o qual me chamou bastante atenção e me incentivou a pesquisar mais sobre esse tema, tendo em vista que o lúdico vem sendo um dos temas mais discutidos nas últimas décadas, isso porque é de grande eficácia no processo de ensino-aprendizagem sendo comprovado por muitos autores.

Desta forma, julgou-se interessante debruçar em uma investigação sobre a ludicidade. Já que é um instrumento que pode proporcionar aos alunos um momento de prazer e diversão, e também desperta neles um interesse maior pelas atividades propostas e com isso o conteúdo passa a ser visto de uma forma mais simples, ajudando a melhorar o desempenho deles nas aulas. O Professor tem um papel muito importante nesse processo, pois ao incluir o lúdico em sua prática pedagógica ele rompe barreiras existentes no processo de ensino, mostrando uma forma um tanto diferente de explorar os conteúdos, mas com bastante eficiência, levando ao professor um papel de estimulador da aprendizagem.

Diante disso, o problema da presente pesquisa pode ser assim delineado: Qual a importância do uso de jogos como recurso lúdico para o Ensino de Ciências? E tendo como objetivo principal, analisar a importância do uso de jogos como recurso lúdico para o Ensino de Ciências.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O JOGO COMO RECURSO DIDÁTICO

Dentre as diversas atividades lúdicas utilizadas em sala de aula, o jogo tem sido um recurso bastante usado justamente por ser bem prático durante a confecção e ser de baixo custo, duas coisas que muitos professores procuram devido à falta de tempo e também pela falta de recursos. O jogo também propicia aos alunos um momento de prazer e diversão por ser algo que sempre esteve presente em suas vidas, ajudando assim na aprendizagem. De modo que o jogo além de estimular o desenvolvimento do aluno, o jogo possibilita uma sensação de prazer durante sua execução simplesmente por envolver o ato de brincar e também ajuda no envolvimento e socialização com as demais pessoas. Dessa forma o jogo facilita bastante no processo de construção do saber (MELO; MARQUES; JESUS, 2013).

Vale ressaltar que:

O jogo deve ser praticado com uma determinada finalidade e de forma construtiva e nunca como preenchimento de lacunas. Quando escolhidos adequadamente, os jogos podem ser um ponto de partida para qualquer centro de interesse e em qualquer área de desenvolvimento, podendo ser ótimas estratégias para inculcar determinados valores aos alunos (BARANITA, 2012, p. 46-47).

Assim como colocado pela autora, o jogo para ser inserido em sala de aula precisa de planejamento para que o objetivo principal seja atingido no qual é proporcionar aos alunos um melhor aprendizado de uma forma mais descontraída e simples, caso contrário não obterá êxito algum.

No entanto, os jogos muitas das vezes são vistos apenas como uma forma de divertimento, mas na verdade são maneiras de desenvolver o conhecimento intelectual, possibilitando um aprendizado em torno da dificuldade e de resolver problemas, assim os alunos são estimulados a procurar por alternativas (ALVES; BIANCHIN, 2010).

Segundo Souza (2013, p.15) “o ambiente escolar deve ser um local onde se busque constantemente a eficácia no processo educativo através de momentos em que os jogos possam estar inseridos para se auxiliar a construção de conhecimentos de maneira eficaz e contagiante”. Assim, a escola torna-se um ambiente em que

deve sempre estar em busca de melhoria para aprendizagem, de forma que o jogo possa fazer parte disso ajudando de uma forma eficiente.

Assim os jogos tem se tornado uma ferramenta que facilita o processo de aprendizagem, e os professores através desse recurso lúdico vem estimulando e despertado nos alunos o interesse em aprender determinado conteúdo de uma forma mais relevante (BELARMINO, 2015). Domingues e Marcelino Junior (2016) relatam que o jogo surge para melhorar a relação entre professor-aluno, e também na relação entre alunos, desenvolvendo determinadas habilidades para promover um melhor domínio das informações.

2.2 O LÚDICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Lúdico é o termo originado do latim *ludus* que significa brincar, e desde muito tempo atrás o ato de brincar sempre foi muito presente e vivenciado de maneira simples, prevalecendo até os dias atuais (SANT'ANNA; NASCIMENTO, 2011). Brincar é uma atividade que independente da classe social é muito conhecida por todos, podendo ajudar no desenvolvimento pessoal e intelectual, facilitando também o processo de aprendizagem (MODESTO; RUBIO, 2014).

Diante disso, Carmo (2017) traz a ludicidade como qualquer atividade que esteja relacionada ao caráter livre e prazerosa, podendo ser executada em grupos ou individualmente, facilitando a aprendizagem, o que a faz ser bastante utilizada pelos professores nas salas de aulas, visando um melhor desenvolvimento dos alunos em relação ao ensino-aprendizagem.

Em relação a esse assunto vale ressaltar as perspectivas dos teóricos: Piaget e Vygotsky, que contribuíram para um melhor entendimento sobre o processo cognitivo desenvolvido através do brincar. Segundo Munari (2010), Piaget identificou que através do jogo é possível desenvolver capacidades, construindo uma assimilação do imaginário com a realidade, sendo um exercício sensório motor e juntamente com o simbolismo de forma gradual. O teórico ainda defende a ideia de que a criança passa por várias etapas na qual é essencial para o seu desenvolvimento, em que através do jogo, ocorre o processo de assimilação, ocasionando a incorporação de ideias externas ao seu próprio pensamento, de

modo que os diversos tipos de jogos são de suma importância nesse processo de formação (FONSECA, 2007).

Já Freitas (2003. p. 14) apresenta a ideia do teórico Vygotsky que:

Entende a brincadeira como uma atividade social da criança e através desta adquire elementos indispensáveis para a construção de sua personalidade para entender a realidade da qual faz parte. Ele apresenta a concepção da brincadeira como sendo um processo.

Para a autora, Vygotsky relata bem a importância da brincadeira na vida da criança e trata como uma forma indispensável, pois faz parte do processo de desenvolvimento. Ainda sobre a teoria sócio histórico de Vygotsky que Juliani e Paini (2008, p.08) trazem a importância da Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) e o desenvolvimento da mente humana, no qual eles destacam que:

A aprendizagem interage com o desenvolvimento e produz aberturas nas zonas de desenvolvimento proximal, e isto significa a distância entre o nível de desenvolvimento real e o potencial. Vygotsky, ao criar a ZDP, percebeu dois níveis de desenvolvimento: o nível de desenvolvimento real determina o que a criança já é capaz de fazer sozinha, e o nível potencial, a capacidade de aprender com o auxílio de outra pessoa. Em ambos os processos, a interação propicia a aprendizagem e esta promove o desenvolvimento.

Segundo Vygotsky, a criança passa pela ZDP (zona de desenvolvimento proximal) na qual é muito importante para o seu desenvolver. Ainda sobre a ZDP, Sant'anna e Nascimento (2011, p.21) dissertam que:

O jogo é um instrumento importante para esse desenvolvimento, sendo que os jogos e suas regras criam nos alunos uma zona de desenvolvimento proximal (ZDP), proporcionando desafios e estímulos para a busca de conquistas mais avançadas, ensinando também a separar objetos e significados.

Com isso, Vygotsky tenta explicar o envolvimento entre a função da aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos através da ZDP, no qual ele diz que ao vivenciar situações de aprendizagem acarretará em mudanças positivas no processo de desenvolvimento do aluno, quando mediado por pessoas com mais experiência (SOUZA; ROSSO, 2011).

Diante disso, o lúdico vem com uma perspectiva de ajudar os alunos a compreenderem mais sobre o meio em que vivem, tornando-se um facilitador no processo de aprendizagem no Ensino de Ciências. Tendo em vista que para os professores de Ciências é indispensável saber lidar com as aulas de uma forma em

que os alunos possam se tornar mais participativos, e o lúdico proporciona isso, fazendo com que os alunos se mostrem mais motivados para aprender, pois para eles é uma forma de brincar e aprender ao mesmo tempo (JESUS, 2014).

Nessa perspectiva, o lúdico no Ensino de Ciências dispõe de uma grande variedade de atividades às quais podem ajudar no desenvolvimento dos alunos, pois no âmbito educacional o lúdico se configura como um recurso muito eficiente e promissor, que pode ajudar a amenizar a abstração em relação aos conceitos (MENDES; SILVA; SILVA, 2018).

2.3 OS DESAFIOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS E SUAS NECESSIDADES DE DINAMIZAR

Devido a grande demanda em torno do Ensino de Ciências no meio educacional, as pesquisas vêm aumentando com o objetivo de ampliar os conhecimentos, e oferecer suporte aos professores. Com isso, eles acabam não tendo oportunidade de desenvolver atividades que possam ofertar aos alunos uma melhor forma de aprendizagem, apresentando a eles uma metodologia centrada em memorizar os conceitos propostos pelos livros, resultando assim em uma aprendizagem momentânea (CAMARGO; BLASZKO; UJIIE, 2015).

Desta forma, o interesse por um método de ensino para deixar as aulas mais atrativas deve partir do professor, pois muitas vezes a junção de uma prática com a teoria pode ajudar no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, não é bem assim, pois os professores na maioria das vezes não fazem isso por falta de estímulo, mas pela falta de recursos e acessibilidade às tecnologias e comunicação. Com isso acabam insistindo em uma metodologia de ensino com o foco na memorização e na busca de informação pronta (COSTA *et al.*, 2016).

Para Seixas, Calabro e Souza (2017), os professores de Ciências muitas das vezes são desafiados a usar ferramentas que não tiveram presentes em sua formação inicial. Dessa forma se faz necessário a importância da formação continuada, pois possibilita aos professores a aquisição de novos conhecimentos que podem contribuir muito para sua prática pedagógica (TOGASHI; SILVA; SCHIRMER, 2017).

Sendo assim, o uso de ferramentas pedagógicas vem cada vez mais ocupando um grande espaço no Ensino de Ciências, causando um grande impacto sobre as diversas necessidades dos alunos, podendo ajudá-los no processo ensino-aprendizagem, e fazendo com que eles se tornem sujeitos mediadores e os alunos sujeitos ativos na atividade proposta (MORAES, 2016).

Segundo Nascimento e Duarte (2014) existem diversas estratégias didáticas que podem ajudar os alunos a desenvolverem suas capacidades, visto que os conteúdos de Ciências são bem complexos e que precisam de meios para uma fácil compreensão. Dentre esses a que mais se destaca são as atividades lúdicas por estimularem a aprendizagem dos alunos, resultando em maior interesse na busca pelo conhecimento.

2.4 O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM POR MEIO DA LUDICIDADE

O processo de aprendizagem é de extrema importância, mais se diferencia de aluno para aluno, pelo fato dos mesmos possuírem diferentes maneiras de aprender, cada um com suas limitações às quais devem sempre ser respeitadas, e com isso alguns fatores podem ajudar ou dificultar essa forma de aprendizado (JAEL *et al.*, 2017).

Do ponto de vista de Nogueira (2008), com a ludicidade há um envolvimento maior por parte dos alunos nas atividades desenvolvidas, pelo fato do lúdico ter um forte teor motivacional e assim fazendo com que haja uma relação entre o aluno e o aprendizado. Com isso, os conteúdos passam a ser vistos de uma forma mais simples, facilitando o processo de ensino-aprendizagem.

Através do lúdico o aluno se desenvolve de modo a torná-lo mais criativo e estimulado a aprender, pois por meio da atividade lúdica ele fica entusiasmado, sendo algo que muito o agrada e prende sua atenção por ser algo do seu dia-a-dia e isso faz com que haja uma união do prazer e satisfação ao realizar a atividade (FALKEMBACH, 2006).

Segundo Lorente (2001, p.05):

O lúdico permite a construção do conhecimento de forma prazerosa, garantindo uma motivação essencial e necessária para uma boa

aprendizagem até mesmos para aqueles que exibem alguma dificuldade na sua aprendizagem ou na aquisição do conhecimento. As atividades lúdicas preparam os alunos para o desempenho de papéis sociais, para a compreensão do funcionamento do mundo para demonstrar e vivenciar emoções.

Diante do que foi colocado pela autora, a utilização do lúdico na aula é de grande êxito no processo de aprendizagem, ajudando-os a ter um melhor desempenho.

Dessa forma, é necessário enaltecer que a ludicidade é de grande importância para todos independente de sua idade, pois ela deve ser vista como um fator essencial para uma educação de qualidade na qual é ofertada para os alunos, além disso, também através dela procurar desenvolver o lado social, cultural e pessoal de cada ser humano (RODRIGUES, 2013).

Vale salientar que atividades lúdicas podem proporcionar um elo entre aluno e professor, pois através de um jogo o aluno pode ter uma ampla oportunidade de aprendizagem, e o professor tem a possibilidade de avaliar. Tendo em vista que nas salas de aulas muitos professores querem atrelar a diversão com o aprendizado saindo do contexto de transcrever do quadro para o caderno, ou até mesmo horas e horas de explicação, trazendo o lúdico para um melhor aprimoramento do conteúdo (ROSA, 2015).

E com isso através da ludicidade, os professores buscam uma aprendizagem significativa, enfatizando a ideia de que ao brincar o aluno também pode aprender, de modo que os professores buscam no “desinteresse” uma forma dos alunos aprenderem e tornarem as aulas mais atrativas através de músicas, jogos, cordéis ou brincadeiras. (RUFINO, 2014).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a importância do uso de jogos como recurso lúdico para o Ensino de Ciências.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Compreender a concepção dos professores sobre ludicidade e a importância dos jogos como recurso didático.
- Observar o uso de jogos no Ensino de Ciências como recurso à aprendizagem dos alunos.
- Identificar os desafios enfrentados pelos alunos durante o processo de aprendizagem com os jogos, no sentido de relacionar os conceitos com as informações ofertadas pelos jogos.

4 METODOLOGIA

Para execução desse trabalho, foram utilizados procedimentos para a construção de uma pesquisa qualitativa. Para Gerhardt e Siqueira (2009, p. 31) “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”. Com a intenção de analisar qual a importância do uso de jogos como recurso lúdico para o Ensino de Ciências, sobre o conteúdo Sistema Digestório Humano, tendo em vista que é um tema de difícil compreensão por parte dos alunos justamente por ser bem complexo, dessa forma procurei apresentar o assunto de uma forma mais simples e dinâmica, no qual o presente estudo se desenvolveu em uma Escola Estadual do Município de Passira-PE, com uma turma do 8º ano do Ensino fundamental, do turno da manhã, com 32 alunos.

O trabalho se dividiu em três momentos:

1º momento: Adaptação dos jogos pela autora do trabalho (APÊNDICES A e B). Os jogos (quebra-cabeça e dominó) foram baseados no modelo já proposto por Knechtel e Brancalhão (2008) e foram adaptados para o tema citado acima, utilizando como referência o conteúdo do livro (Investigar e conhecer: Ciências da Natureza, de Sônia Lopes, 1ª edição, São Paulo, 2015), livro já utilizado na escola, servindo como critério para escolha do mesmo.

2º momento: Houve a aplicação de um questionário contendo 6 perguntas discursivas para 10 professores (APÊNDICE C) da área de Ciências do município de Passira-PE, o qual foi enviado via WhatsApp® e Facebook® (Formulários Google®), a fim de avaliar sobre a importância da ludicidade e dos jogos como recurso didático para o ensino, e todos responderam a este questionário.

3º momento: Execução das aulas, de caráter expositiva dialogada, trabalhando o conteúdo Sistema Digestório Humano de acordo com o plano de aula (APÊNDICE D). Na sequência foram aplicados os dois jogos (quebra-cabeça e dominó), e por fim o questionário para os alunos (APÊNDICE E) que foi entregue na forma impressa contendo 6 perguntas discursivas, no intuito de sabermos a

importância do jogo como recurso lúdico. Esse momento teve como duração 3 aulas (50 min).

Para analisar e conseqüentemente responder o objetivo do estudo foi utilizado alguns elementos da Análise de Conteúdo de Bardin (1977), no qual se organiza em três fases (Pré-análise; exploração do material; tratamentos dos resultados, inferência e a interpretação), com o intuito de investigar os formulários de professores e alunos aplicados na pesquisa.

Abaixo segue a descrição dos jogos:

Jogo: Quebra-cabeça

Tema: Órgãos do Sistema Digestório

Objetivo: Revisar os órgãos do Sistema Digestório.

Materiais necessários:

- Cartolina
- Cola e tesoura
- Xerox com as peças do quebra-cabeça

Procedimento: Colar as peças com as dicas na cartolina e logo depois cortar os moldes.

Descrição do jogo: O jogo será composto de 11 peças, cada peça com 3 partes: a imagem do órgão anatômico, o nome do órgão e suas características. Os alunos deverão relacionar a imagem, com o nome e suas respectivas características relacionadas aos órgãos do Sistema Digestório.

Como jogar:

- Dividir os alunos em grupos.
- Cada grupo ficará com um jogo, contendo 11 peças.
- Todos os grupos devem começar a jogar ao mesmo tempo, e a professora deverá dar o sinal para o início do jogo e atingirá o objetivo quem conseguir relacionar todas as peças corretamente.

Jogo: Dominó

Tema: Sistema Digestório Humano

Objetivo: Revisar o caminho percorrido pelo alimento.

Materiais necessários:

- Cartolina
- Cola e tesoura
- Xerox com as peças do dominó.

Procedimento: Colar as peças com as dicas na cartolina e logo depois cortar os moldes.

Descrição do jogo: O dominó do Sistema Digestório será composto de 8 peças, cada peça com duas partes: uma com a imagem e outra com o conceito, e os alunos deverão relacionar a imagem com o conceito.

Como jogar:

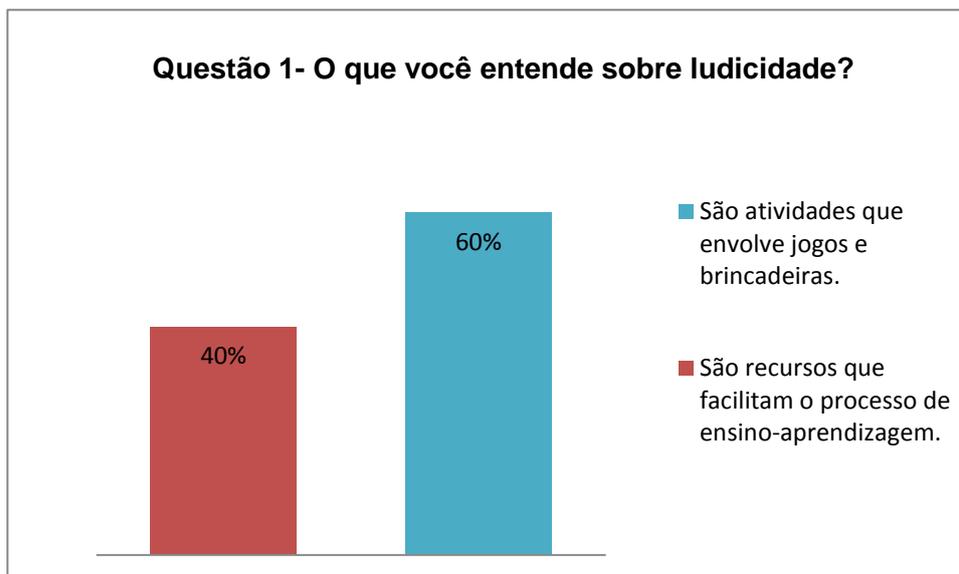
- Dividir os alunos em duplas;
- As peças deverão estar viradas para baixo e misturadas;
- Cada participante tem direito de pegar 4 peças, sem mostrar ao colega do lado;
- Inicia o jogo quem teve a peça do Sistema Digestório Completo;
- Iniciando o jogo, cada participante coloca uma peça que se encaixe com a dica que estará na peça iniciante, e se caso o participante não tenha a peça passa a vez para o próximo participante;
- Finaliza o jogo quem conseguir ficar sem nenhuma peça ou se caso o jogo travar será quem possuir menos peças na mão.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A obtenção dos resultados deste trabalho se deu através da aplicação dos questionários (APÊNDICE C e E), os quais foram destinados aos professores e alunos. E optou-se no presente tópico dividir os resultados e discussão, em: Análise do questionário dos professores; Breve descrição sobre as observações feitas durante a aplicação dos jogos e os processos de aprendizagem dos alunos, e análise do questionário dos alunos.

Questionário 1- Professores

Gráfico 1 - Referente à questão 1 do questionário 1



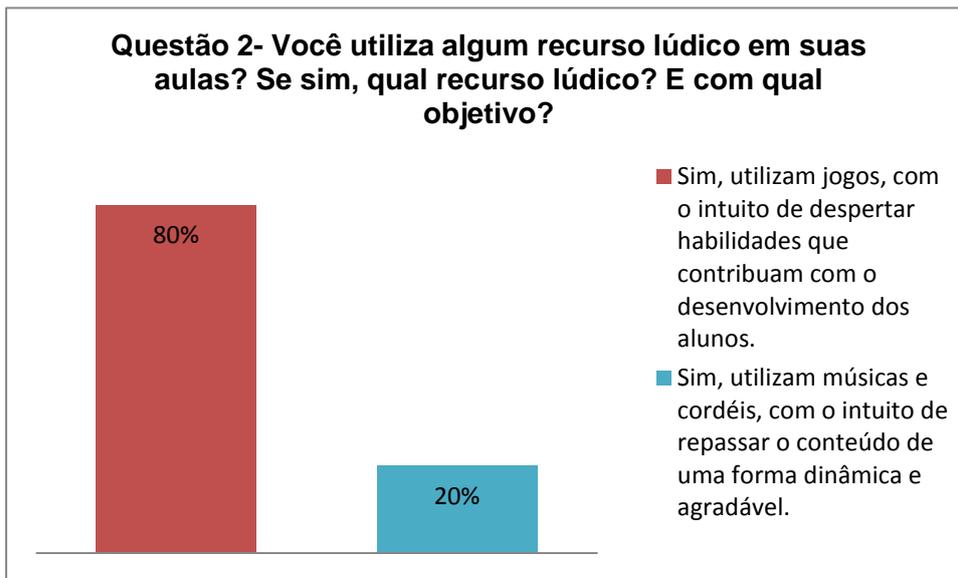
Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na primeira questão em relação ao conceito de ludicidade, 60% dos entrevistados responderam que são atividades que envolvem jogos e brincadeiras, enquanto os outros 40% se referem à ludicidade, como recursos que facilitam o processo de ensino-aprendizagem.

Em concordância com esses dados, Bonfim e Pereira (2016, p.470) dissertam que “O conceito de ludicidade potencializa inúmeras possibilidades de expressão na prática pedagógica, que podem incluir jogos e brincadeiras ou ir além deles”. Já Simão e Poletto (2019, p.6) ressaltam que “A ludicidade se dá por meio da

diversão, do prazer, do entretenimento, do jogo e do brincar”. Sendo assim atividades que podem ajudar no processo de ensino-aprendizagem. De uma maneira mais simples e descontraída, podem facilitar o entendimento dos alunos referente aos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Gráfico 2 - Referente à questão 2 do questionário 1

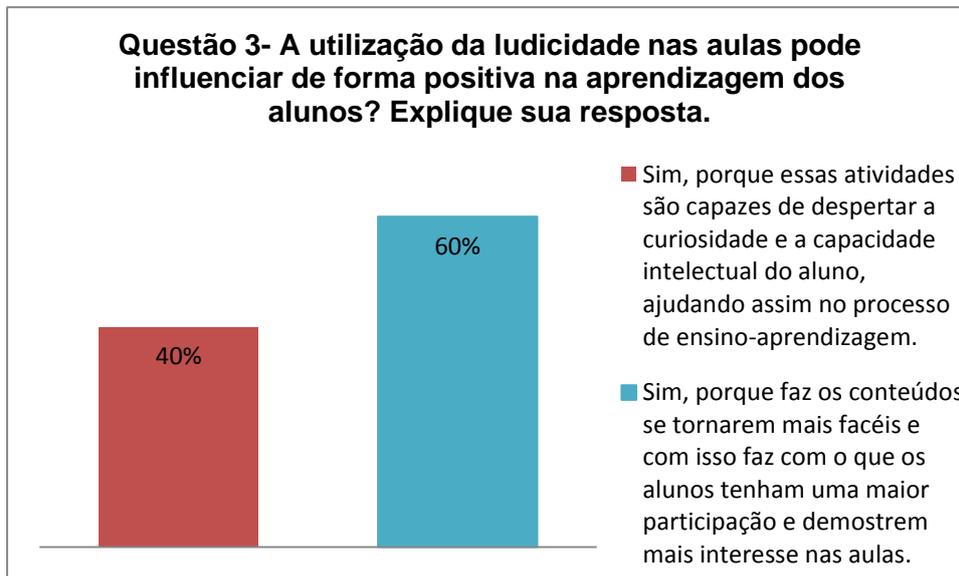


Fonte: Silva, A. C., 2019.

De acordo com a segunda questão, 80% dos professores entrevistados afirmaram que utilizam sim recursos lúdicos em suas aulas, usando jogos com o intuito de despertar habilidades que contribuam com o desenvolvimento dos alunos. E os outros 20% confirmaram também o uso de recursos lúdicos, e que utilizam músicas e cordéis com o intuito de repassar o conteúdo de uma forma dinâmica e agradável.

Deste modo o jogo é visto como o principal recurso lúdico usado em sala de aula tendo em vista seus benefícios e praticidade. Segundo Modesto e Rubio (2014), o jogo pode desenvolver a atenção sendo uma estratégia importante para a aprendizagem, que proporciona uma aproximação entre os alunos como também uma relação de confiança entre eles. Através dos jogos como atividade lúdica é possível trabalhar os conteúdos curriculares, promovendo uma construção mais significativa do conhecimento (BELEDELI; HANSEL, 2016).

Gráfico 3 - Referente à questão 3 do questionário 1

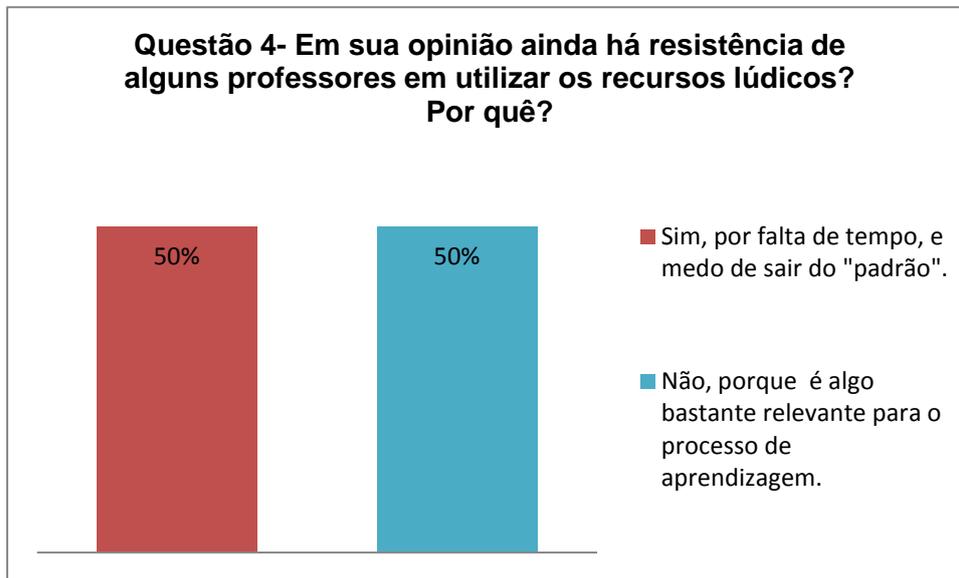


Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na terceira questão, 40% dos professores afirmaram que o uso da ludicidade nas aulas pode influenciar positivamente na aprendizagem dos alunos, porque essas atividades são capazes de despertar a curiosidade e a capacidade intelectual do aluno, ajudando assim no processo de ensino-aprendizagem. E os outros 60% concordam que existe sim uma influência positiva, porque faz os conteúdos se tornarem mais fáceis e com isso faz com o que os alunos tenham uma maior participação e demonstrem mais interesse nas aulas.

Com isso, o uso do lúdico interfere positivamente na aprendizagem dos alunos acarretando uma melhoria na desenvoltura dos mesmos em relação às aulas. Vieira (2017) colabora com essa ideia, pois segundo ele a ludicidade tende ser eficaz no processo de ensino-aprendizagem, pois sua inserção no meio de ensino traz uma interação dos alunos, despertando um maior interesse através da realização das atividades propostas independente do seu nível de dificuldade.

Gráfico 4 - Referente à questão 4 do questionário 1



Fonte: Silva, A. C., 2019.

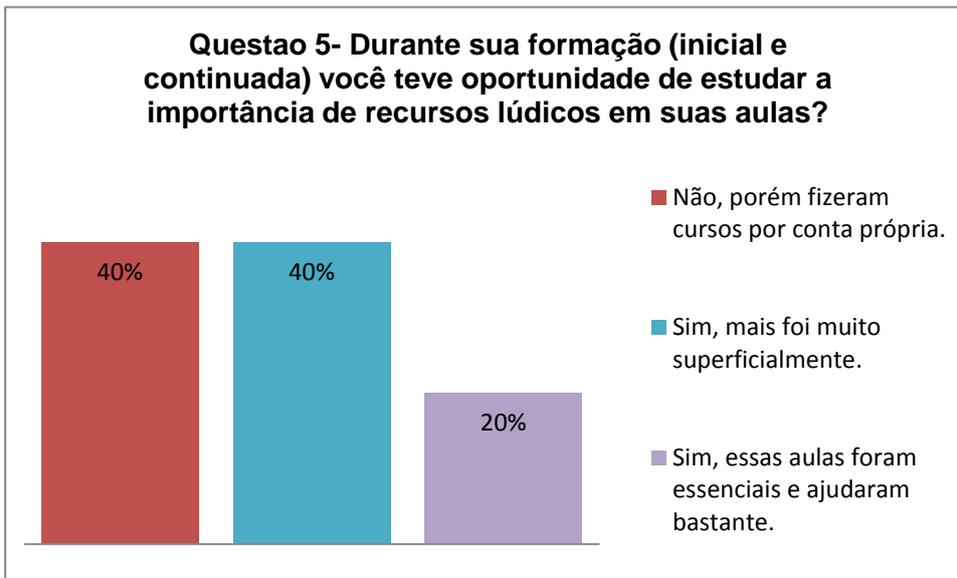
Já na quarta questão 50% concordam que ainda existe uma resistência por parte dos professores em utilizar os recursos lúdicos por falta de tempo e por medo de sair do “padrão”, e os outros 50% responderam que para eles não existe nem impedimento em utilizar o lúdico, porque é algo bastante relevante para o processo de aprendizagem.

A partir dos dados obtidos na pesquisa, nota-se que de certa forma ainda existe professores que ainda são resistentes ao usar o lúdico em sala de aula, mesmo sendo um recurso que surgiu há bastante tempo e que vem se mostrando bastante eficaz. Rossi (2018) diz que o trabalho docente é um trabalho muito criativo, mais na maioria das vezes por falta de tempo não ocorre um planejamento, o qual faz com que ele não consiga atingir um objetivo que desejava, tornando um trabalho repetitivo e monótono.

No entanto, como traz Silva (2016), os professores devem sempre procurar usar novos métodos de ensino em busca de estimular a curiosidade do aluno para que aconteça um resultado positivo na aquisição do saber. E a ludicidade além de estimular o conhecimento humano, também promove diferentes habilidades,

servindo como uma ferramenta de progresso tanto pessoal como também institucional (SANTOS; JESUS, 2010).

Gráfico 5 - Referente à questão 5 do questionário 1



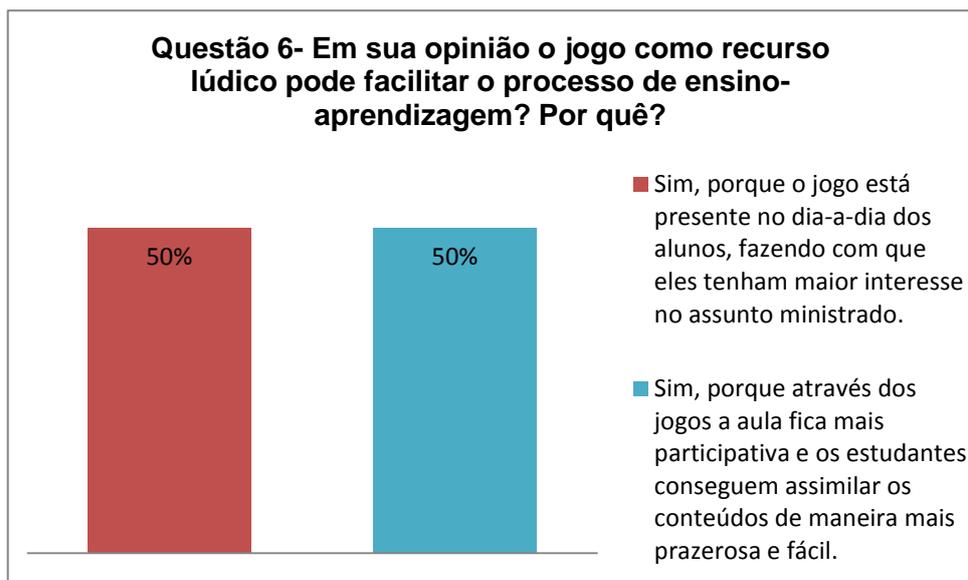
Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na quinta questão quando questionados se durante sua formação (inicial e continuada) eles tiveram a oportunidade de estudar a importância de recursos lúdicos em suas aulas, 40% responderam que não, porém fizeram cursos por conta própria. E os outros 40% responderam que sim, mais foi muito superficialmente e os outros 20% afirmaram que sim, e que as aulas foram essenciais e ajudaram bastante.

Para Cirilo (2015), é através de uma boa formação que se pode mudar o método de ensino usado em sala de aula e também sua desenvoltura, isso por que o professor irá saber como lidar com as dificuldades que lhe serão apresentadas sempre procurando soluções que possam ajudar os alunos no que se diz respeito ao processo de aprendizagem. Mais também ele defende a ideia de que o professor sempre deve estar em busca de se atualizar, transformando a maneira de ensinar, levando algo sempre criativo e dinâmico que proporcione uma boa desenvoltura dos alunos nas aulas.

Diante do que foi colocado pela autora é perceptível a importância de vivenciar metodologias diversas na formação do professor, pois com isso acarretará de forma positiva na vida profissional dos mesmos, mais também devemos sempre ir em busca de novos conhecimentos para que possamos adquiri-los na nossa formação saindo assim do comodismo.

Gráfico 6 - Referente à questão 6 do questionário 1



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na sexta questão quando questionados se o jogo como recurso lúdico pode facilitar o processo de ensino-aprendizagem, 50% responderam que sim, porque o jogo está presente no dia-a-dia dos alunos fazendo com que eles tenham maior interesse no assunto ministrado. Os outros 50% responderam que sim, porque através dos jogos a aula fica mais participativa e os estudantes conseguem assimilar os conteúdos de maneira mais prazerosa e fácil.

Desse modo, o jogo é visualizado como um recurso facilitador na aprendizagem, desenvolvendo capacidades de suma importância para os alunos. Batista e Dias (2012) colaboram com essa ideia, pois para elas os jogos são bastante importantes na sala de aula servindo como uma ferramenta pedagógica, que além de estimularem os alunos a se interessarem pelos conteúdos trabalhados, também favorecem a concentração, atenção e socialização dos mesmos, beneficiando assim o seu desenvolvimento e aprendizagem.

5.1 ANÁLISES / OBSERVAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DOS JOGOS E OS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS.

Durante a aplicação dos jogos foi observado uma grande participação da turma, desencadeando um maior entusiasmo e interesse por parte dos alunos, tendo em vista que eles relataram que não estavam acostumados a ter aulas com recursos lúdicos nessa disciplina, o que pode ter acarretado de forma positiva no processo de aprendizagem.

Na execução do jogo “Quebra-cabeça” (Figura 1 e 2), foi observado que os alunos se envolveram bastante, e que o jogo fez com que eles assimilassem o conteúdo de uma forma mais fácil e assim aprendessem um pouco mais sobre o tema discutido. Foi notado também que uma minoria ainda teve dificuldade no momento de associar as características aos seus respectivos órgãos, visto que foi a primeira aula deles sobre esse conteúdo, e também eles notificaram que não prestaram atenção na aula que serviu como uma base para o jogo.

Em relação ao jogo de dominó (Figura 3 e 4), a aplicação foi mais fácil e também bastante positiva, pois os alunos relataram que esse jogo pode ajudá-los a entender o processo da digestão de uma forma mais simples.

Figura 1 – Jogo Quebra-cabeça



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Figura 2 – Jogo Quebra-cabeça



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Figura 3 – Jogo de Dominó



Fonte: Silva, A. C., 2019.

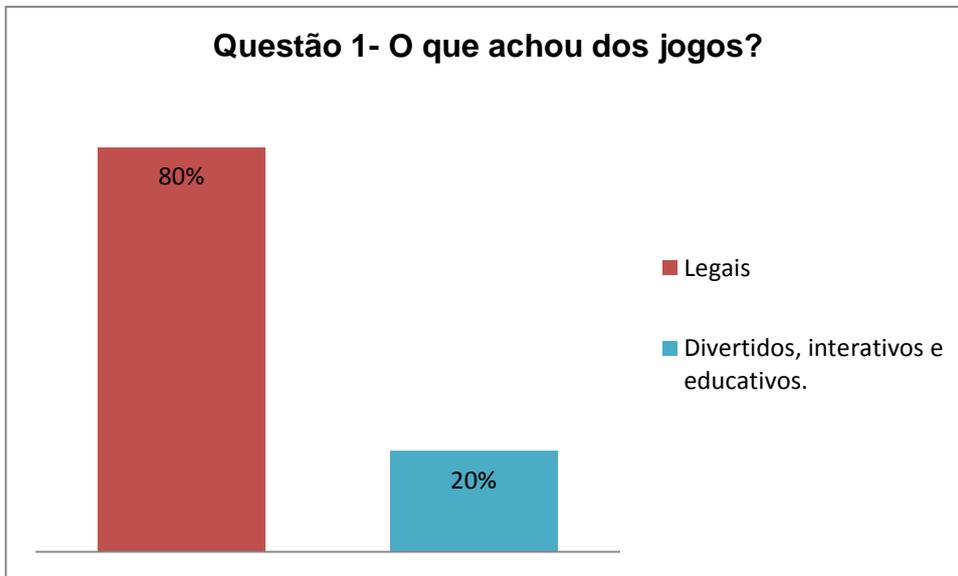
Figura 4 – Jogo de Dominó



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Questionário 2- Alunos

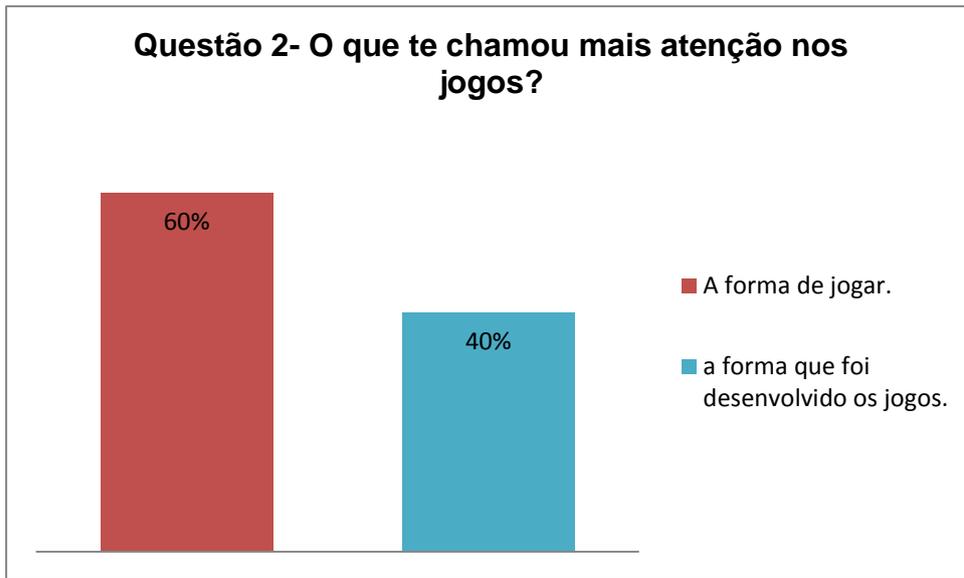
Gráfico 7 - Referente à questão 1 do questionário 2



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na primeira questão os alunos foram questionados sobre o que eles acharam dos jogos, em que 80% acharam legais os jogos e os outros 20% acharam divertidos, interativos e educativos. Sendo um resultado bastante positivo, levando em consideração que não era frequente o uso desse recurso na disciplina, e colaborando com esses dados Franco *et al.* (2018, p. 06) relata que “A palavra jogo significa diversão, brincadeira e entretenimento e que é tido como recurso capaz de promover um ambiente planejado, motivador, agradável e enriquecedor, possibilitando a aprendizagem de várias habilidades”.

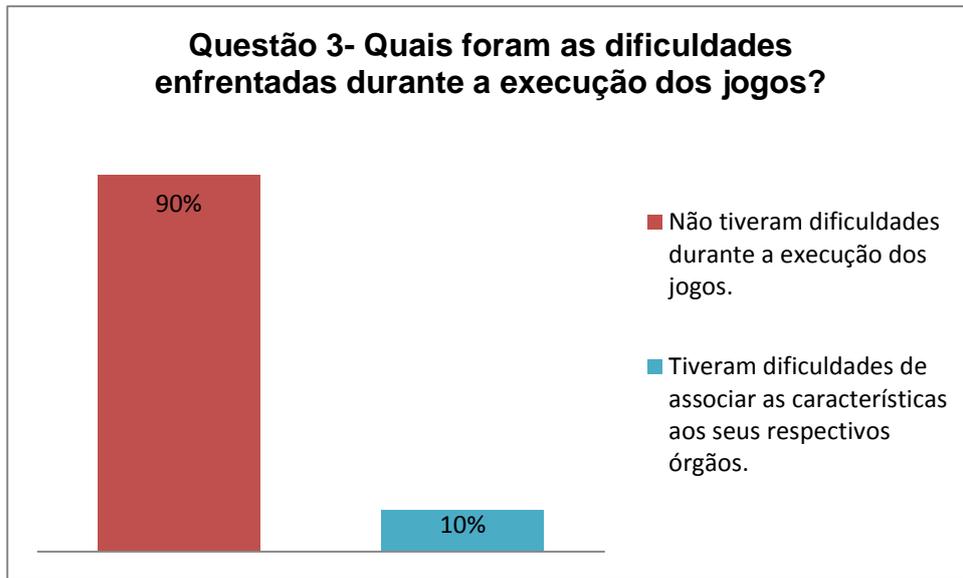
Gráfico 8 - Referente à questão 2 do questionário 2



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na segunda questão quando questionados sobre o que chamou mais atenção nos jogos, 60% responderam que foi a forma de jogar e 40% disseram que foi a forma que os jogos foram desenvolvidos. Os jogos propiciam ao aluno aprender através da busca, do raciocínio, utilizando o cognitivismo mesmo que ele não favoreça o conteúdo de uma forma direta ao aluno (SILVA *et al.*, 2015). Ou seja, o jogo envolve o aluno em um mundo que ele é protagonista, sendo algo que se faz presente no dia-a-dia, fazendo com que aprender se torne prazeroso e divertido.

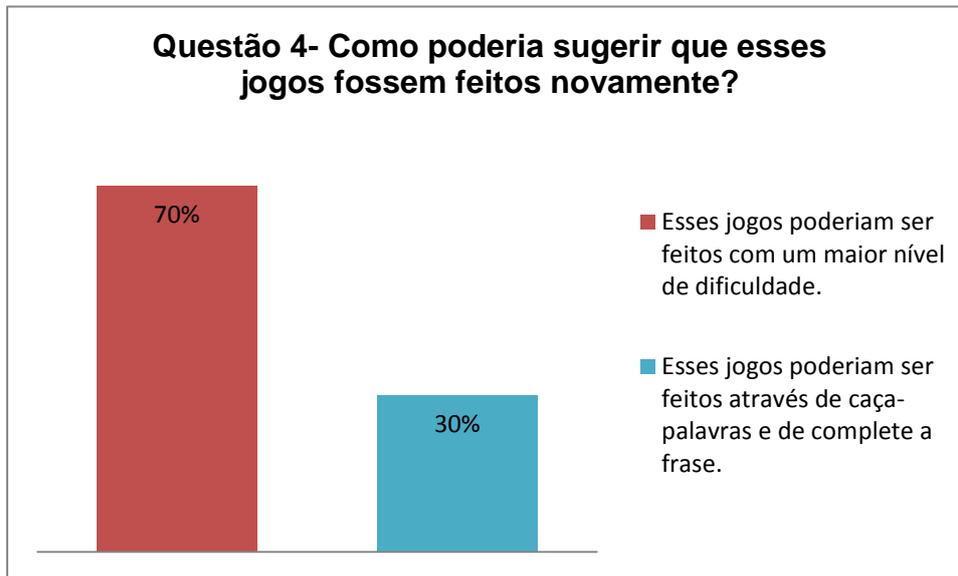
Gráfico 9 - Referente à questão 3 do questionário 2



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na terceira questão os alunos foram questionados sobre quais as dificuldades enfrentadas durante a execução dos jogos, 90% responderam que não tiveram dificuldades durante a execução dos jogos e 10% tiveram dificuldades de associar as características aos seus respectivos órgãos. Com base nos dados supõe que houve bastante atenção por parte dos alunos no momento que antecedeu a execução dos jogos, fazendo com que isso os ajudasse durante a execução dos mesmos. Em concordância com esses dados Moratoni (2003, p.07) disserta que “o jogo ganha um espaço como ferramenta ideal da aprendizagem, na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno”.

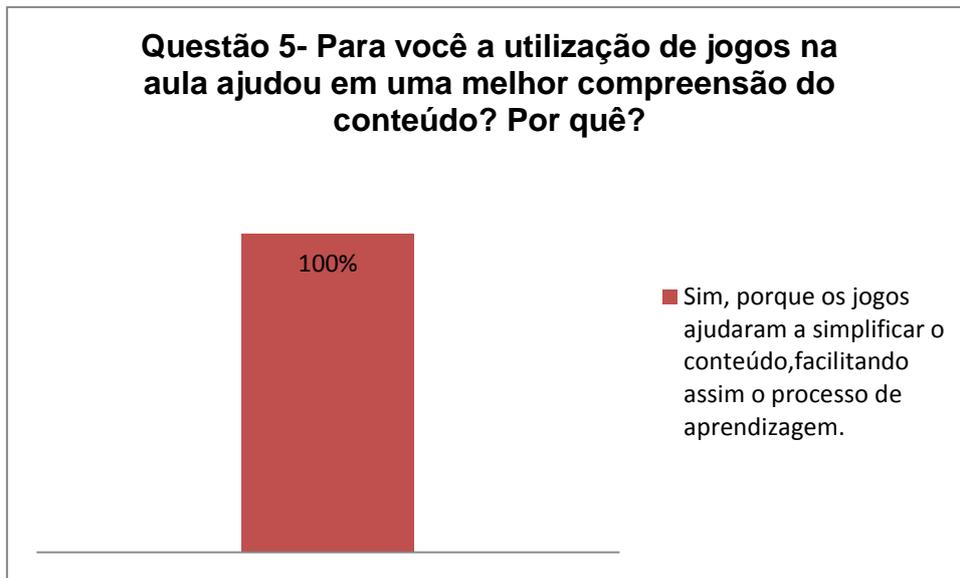
Gráfico 10 - Referente à questão 4 do questionário 2



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na quarta questão foi questionado também como eles poderiam sugerir que esses jogos fossem feitos novamente, 70% disseram que esses jogos poderiam ser feitos com um maior nível de dificuldade e 30% disseram que esses jogos poderiam ser feitos na forma de caça-palavras e de complete a frase. Segundo Moratoni (2003, p.14) “É necessário que a atividade de jogo proposta, represente um verdadeiro desafio ao sujeito despertando-o para a ação, para o envolvimento com a atividade, motivando-o ainda mais”. Ressaltando que os alunos gostam de serem desafiados, pois isso faz com que eles saiam da sua zona de conforto e passam a interagir e se dedicar mais para alcançar o objetivo proposto.

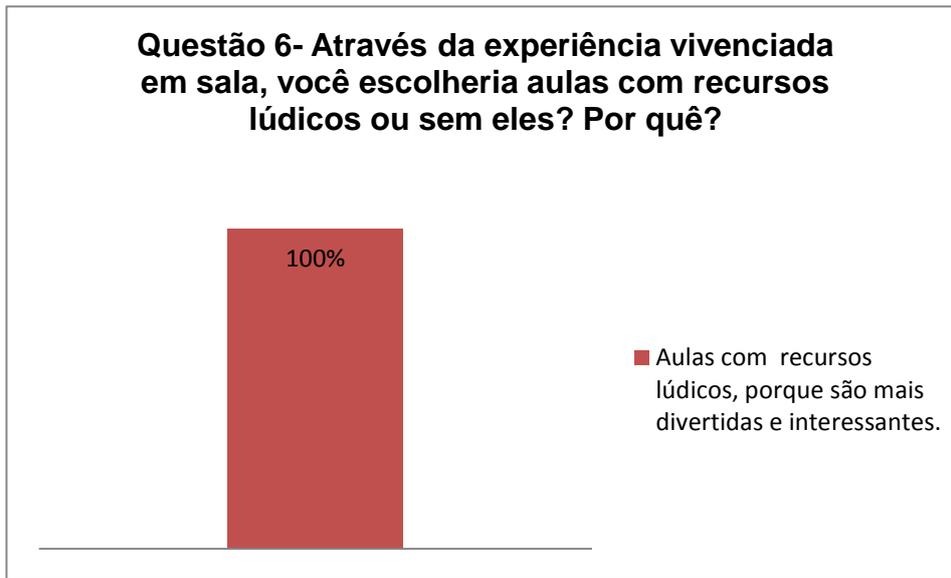
Gráfico 11 - Referente à questão 5 do questionário 2



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na quinta questão quando questionados se a utilização de jogos na aula ajudou em uma melhor compreensão do conteúdo, 100% disseram que sim, porque os jogos ajudaram a simplificar os conteúdos, facilitando assim o processo de aprendizagem. De acordo com os dados, o uso de jogos é importante por criar situações que envolvem os alunos no contexto proposto, e os conteúdos ganham mais sentido e significado, e a aprendizagem se torna mais simples (JULIANI; PAINI, 2008). Sendo assim o jogo se torna um ótimo instrumento podendo facilitar no entendimento dos assuntos.

Gráfico 12 - Referente à questão 6 do questionário 2



Fonte: Silva, A. C., 2019.

Na sexta questão quando eles foram questionados se através da experiência vivenciada em sala, se eles escolheriam aulas com recursos lúdicos ou sem eles e porque, 100% responderam que preferem aulas com recursos lúdicos, porque são mais divertidas e interessantes. O lúdico propicia que as aulas se tornem descontraída e estimulante, fazendo com que os alunos possam se tornar mais participativos e facilitando assim a aprendizagem, colaborando com esses dados Silva e Moser (2013) trata o lúdico como sendo um recurso importante para o processo de ensino-aprendizagem, pois através dele é possível promover uma melhor interação nas aulas, podendo tornar elas mais dinâmicas e prazerosas o que pode tornar mais significativa a aprendizagem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi mencionado, acredita-se que o resultado dessa pesquisa foi bastante satisfatório. Em relação à opinião dos professores, eles apresentaram uma visão bastante positiva no que diz respeito à ludicidade e também sobre os benefícios que ela propõe no processo de ensino-aprendizagem.

No que se refere à aplicação dos jogos, foi bastante considerável para a aprendizagem dos alunos, pois ajudou a facilitar no entendimento do conteúdo fazendo com que o momento fosse mais prazeroso, para que assim torna-se possível uma aprendizagem mais significativa.

Já no que diz respeito aos desafios dos alunos em relação aos jogos, foi notório que alguns tiveram dificuldades, mas pelo fato deles não terem uma familiarização com o conteúdo e ficarem dispersos durante a aula, podendo também não ter se adequadado a esse tipo de recurso, pois cada pessoa se comporta e aprende de maneiras diferentes, cabendo assim ao professor procurar estratégias que possam ajudar a facilitar a aprendizagem de acordo com as necessidades dos alunos.

E com isso, conclui-se que os objetivos desse trabalho foram alcançados, e os jogos como recurso lúdico no Ensino de Ciências foi bastante eficaz, mostrando-se de grande importância ao serem utilizados para ajudar no processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que os conteúdos trabalhados em sala se tornem mais atrativos, tornando a aula mais dinâmica e participativa. Através desse trabalho espera-se que possa contribuir para o conhecimento dos professores referente a esse tema e todos os benefícios que ele propõe no processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L.; BIANCHIN, M. A. O jogo como recurso de aprendizagem. **Rev. Psicopedagogia**, São Paulo, v. 27, n. 83, p. 282-287, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v27n83/13.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.
- ARCE, Alessandra; SILVA, Debora A. S. M. da; VAROTTO, Michele. **Ensinando ciências na educação infantil**. Campinas: Alínea, 2011.
- BABY, S. M.; CASTAGINI, F. S. O Lúdico na Educação Infantil. **Form@re: Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica**, Teresina, v. 4, n. 1, p.161-165, jan. / jun. 2016. 2015. Disponível em: <http://www.Importancia%20do%20ludico%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20infantil/LUDICO%20TCC.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2019.
- BARANITA, I. M. C. da. **A importância do Jogo no desenvolvimento da Criança**. 2012. 79 f. Relatório de Pesquisa Bibliográfica (Mestre em Ciências da Educação na especialidade da Educação Especial e domínio Cognitivo e Motor)- Escola Superior de Educação Almeida Garrett, Lisboa, 2012. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/3254/Dissertacao.pdf?sequence=1>. Acesso em: 09 mar. 2019.
- BARDIN, LAURENCE. **Análise de conteúdos**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BATISTA, D. A.; DIAS, C. L. O processo de ensino e de aprendizagem através dos jogos educativos no Ensino Fundamental. **Revista Colloquium Humanarum**, São Paulo, v. 9, n. esp., p. 975-982, 2012. Disponível em: <http://www.unoeste.br/site/enepe/2012/suplementos/area/Humanarum/Ci%C3%A7ncias%20Humanas/Educa%C3%A7%C3%A3o/O%20PROCESSO%20DE%20ENSINO%20E%20DE%20APRENDIZAGEM%20%20ATRAV%C3%89S%20DOS%20JOGOS%20EDUCATIVOS%20NO%20ENSINO%20FUNDAMENTAL.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.
- BELARMINO, F. dos S. *et al.* O jogo como ferramenta pedagógica para o Ensino de Ciências: experiência com o tabuleiro da cadeia alimentar. *In: CONGRESSO DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA EM ARAPIRACA*, 1., 2015, Alagoas. **Anais [...]** Alagoas: Senac, 2015. p. 1-14. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/cipar/article/view/1883>. Acesso em: 20 maio 2018.
- BELEDELI, I. F.; HANSEL, A. F. A importância dos jogos pedagógicos no processo de ensino aprendizagem da leitura e da escrita dos alunos com deficiência intelectual. *In: PARANÁ. Governo do Estado. Secretaria de Educação. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE: Artigos*. Curitiba: Secretaria de Educação, 2016. p. 2-20. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospede/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_edespecial_unicentro_isoletefatimabeledeli.pdf. Acesso em: 27 jul. 2019.

BONFIM, P. V.; PEREIRA, L. H. P. Corporeidade e Ludicidade no trabalho docente: o que dizem as educadoras? **Fragmentos De Cultura**, Goiânia, v. 26, n. 3, p. 467-475, jul./set. 2016. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/download/4571/2791>. Acesso em: 17 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 05 Dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2018.

CABRERA, W. B. **A ludicidade para o ensino médio na disciplina de Biologia**: contribuições ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da aprendizagem significativa. 2007. 158 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática)- Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2007. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Biologia/Dissertacao/ludicidade.pdf. Acesso em: 29 ago. 2019.

CAMARGO, N. S. N. S. J. C. de; BLASZKO, C. E.; UJIE, N.T. O Ensino de Ciências e o papel do professor: concepções de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. *In*: EDUCERE: CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO, 7., 2015, Curitiba. **Anais** [...] Paraná: Universitária Champagnat, 2015. p. 2213- 2227. Disponível em: http://www.educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19629_9505.pdf. Acesso em: 01 mar. 2018.

CARMO, C. P. *et al.* A ludicidade na educação infantil: aprendizagem e desenvolvimento. *In*: EDUCERE: CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO, 8., 2017, Curitiba/PR. **Anais** [...] Curitiba/PR: Universitária Champagnat, 2017. p. 12900-12912. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23662_12144.pdf. Acesso em: 06 mar. 2018.

CIRILO, R. L. de. **A importância da ludicidade no processo de ensino-aprendizagem na educação infantil**. 2015. 26 f. Artigo (Graduação em Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal/RN, 2015. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/2057>. Acesso em: 12 jun. 2019.

COSTA, E. N. *et al.* Desafios e possibilidades no Ensino de Ciências da Naturais em uma escola municipal no sertão Paraibano. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Natal. **Anais** [...] Natal: Realize, 2016. p. 09. Disponível em:

https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA18_ID5961_11082016224255.pdf. Acesso em: 02 mar. 2018.

DOMINGUES, A. M.; MARCELINO JUNIOR, C. Jogos educativos aplicados no Ensino de Ciências: uma análise dos trabalhos apresentados no Enpec. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 18., 2016, Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: Appris, 2016. p.1-12 Disponível em: <http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0267-1.pdf>. Acesso em: 20 maio 2018.

FALKEMBACH, G. A. M. O lúdico e os jogos educacionais. *In: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. CMP505 - Tópicos Especiais em Computação V: Aplicações avançadas.* [Porto Alegre]: Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, 2006. Disponível em: http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa1/leituras/arquivos/Leitura_1.pdf. Acesso em: 22 fev. 2019.

FONSECA, G. A. N. da. **O lúdico nas aulas de educação das séries iniciais do ensino fundamental.** 2007. 33 f. monografia (Especialista em Esporte Escolar)- Universidade de Brasília, Jarú, 2007. Disponível em: http://www.ufrgs.br/ceme/uploads/1391171796-Monografia_Gercilia_Alves_Neves_da_Fonseca.pdf. Acesso em: 13 fev. 2019.

FRANCO, M. A. de O. *et al.* Jogos como ferramenta para favorecer a aprendizagem. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO*, 5., 2018, Recife. **Anais [...]** Recife: Realize ,2018. p.13. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD1_SA17_ID7680_07092018192407.pdf. Acesso em: 24 jul. 2019.

FREITAS, D. C. D. **A importância do lúdico na aprendizagem infantil.** 2003. 43 f. monografia (especialização em psicopedagogia) - Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://www.avm.edu.br/monopdf/6/DANYELLE%20CRISTINA%20DIAS%20FREITAS.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2019.

GALDINO, A.; GALDINO, S. A Ludicidade Como Mediação Pedagógica No Contexto Da Educação De Jovens E Adultos Na Escola Municipal Marcionílio Rosa – Irecê/Ba. **Revista Discentis**, Irecê, n. 1, p. 14-26, 2012. Disponível em: <http://www.dcht16.uneb.br/revista/artigo2.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2018.

GERHARDT, T. E.; SIQUEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2018.

JAEL, R. R. P. *et al.* As dificuldades no processo ensino-aprendizagem de jovens e adultos. *In: SEMINÁRIO CIENTÍFICO DA FACIG*, 3.,2017. Coqueiro/MG. **Anais [...]** Coqueiro, MG: FACIG, 2017. p. 01-09. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/download/382/316>. Acesso em: 04 fev. 2019.

JESUS, L. A. C. de. **O lúdico e sua contribuição para o processo de ensino aprendizagem no Ensino de Ciências**. 2014. 35 f. Monografia (Especialização) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Medianeira, Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Polo de Goioerê, Modalidade de Ensino a Distância, Medianeira, PR, 2014. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4274/1/MD_ENSCIE_2014_2_49.pdf. Acesso em: 12 jan. 2018.

JULIANI, A. L. M. de; PAINI, L. D. A importância da Ludicidade na Prática Pedagógica: em foco o atendimento às diferenças. *In*: PARANÁ. Governo do Estado. **Portal Dia a dia Educação**. Curitiba: Celepar, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2113-8.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2019.

LORENTE, L. M. V. Ludicidade: o jogo como instrumento pedagógico na educação infantil. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 16., 2001, Guarulhos, SP. **Anais** [...] Guarulhos, SP: Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior, 2001. p.01-10. Disponível em: <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2016/trabalho-1000022686.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2019.

MELO, M. R. da; MARQUES, M. C.; JESUS, M. de. A importância dos jogos pedagógicos no ensino de matemática, segundo depoimento dos professores dos anos iniciais da escola municipal jardim das flores, no município de alta floresta-MT, no ano de 2013. **REFAF**, [s.l.], v. 3, 2013. Disponível em: <http://www.falor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/viewFile/173/pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.

MENDES, A. de S.; SILVA, C. M. da; SILVA, R. C. da P. A ludicidade na construção de uma prática interdisciplinar no Ensino de Ciências. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 5., 2018, Recife-PE. **Anais** [...] Recife -PE: Realize, 2018. p. 1-6. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD4_SA16_ID7069_09092018220637.pdf. Acesso em: 18 jun. 2019.

MODESTO, M. C.; RUBIO, J. A. S. de. A Importância da Ludicidade na Construção do Conhecimento. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 1-16, 2014. Disponível em: http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes_pdf/educacao/v5_n1_2014/Monica.pdf. Acesso em: 03 fev. 2019.

MORAES, T. S. da. **Estratégias inovadoras no uso de recursos didáticos para o Ensino de Ciências e Biologia**. 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação)- Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: <http://www.uneb.br/gestec/files/2016/04/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Tatyane-da-Silva-Moraes2.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2018.

MORATONI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** 2003. 33 f. Trabalho de conclusão (Disciplina Introdução a Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/trabalhos/t_2003/t_2003_patrick_barbosa_moratori.pdf. Acesso em: 06 jul. 2019.

MUNARI, A. **Jean Piaget**. Recife: Massangana, 2010. (Coleção Educadores). E-book. Disponível em: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2014/11/JEAN-PIAGET-2.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2019.

NASCIMENTO, T. A.; DUARTE, A. C. Estratégias pedagógicas do Ensino de Ciências no Fundamental I: Uma análise a partir de dissertações. *In: ECNTRONACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 5.; *ECNTRONACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA*, 2., 2014. Bahia, **Anais [...]** Bahia: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2014. p. 7077- 7084. Disponível em: <http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/r0946-2.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2018.

NOGUEIRA, Z. P. Atividades lúdicas no ensino/aprendizagem de Língua Inglesa. *In: PARANÁ*. Governo do Estado. **Portal Dia a dia Educação**. Curitiba: Celepar, 2008. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/producoes_pde/artigo_zelia_paiva_nogueira.pdf. Acesso em: 23 fev. 2019.

PANIAGO, R. N. NUNES, P. G.; MARTOS, F. F. O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental por meio de diferentes abordagens no contexto do prodocência e pibid. *In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES*, 10.; *FÓRUM PERMANENTE DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL*, 11., 2017. Aracajú. **Anais [...]** Aracajú: Universidade Tiradentes, 2017. p. 1-16. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/viewFile/5168/1583>. Acesso em: 30 out. 2019.

RODRIGUES, J. N. **Ludicidade**: o jogo como uma ferramenta no processo de ensino aprendizagem no 5º ano do Ensino Fundamental. 2012. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura Plena em Educação Física)- Universidade de Brasília- Macapá/Amapá, 2012. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/4569/1/2012_JoseNazarenoRodrigues.pdf. Acesso em: 30 out. 2019.

RODRIGUES, L. S. da. **Jogos e brincadeiras como ferramentas no processo de aprendizagem lúdica na alfabetização**. 2013. 98 f. Tese (mestrado em educação)- Faculdade de Educação, Universidade de Brasília. Brasília-DF, 2013. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14200/1/2013_LidiaSilvaRodrigues.pdf. Acesso em: 20 abr. 2019.

ROSA, S. V. **Ludicidade no Ensino de Ciências**. 2015. 39 f. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Universidade estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<http://www.ffp.uerj.br/arquivos/dedu/monografias/131016/svrr.2015.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2018.

ROSSI, R. A. **A História antiga na sala de aula do 6º ano do Ensino Fundamental com “contação de histórias”**. 2018. 251 f. Dissertação (Pós-graduação em História)- Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018. Disponível em:
<https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/8825/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Rafael%20Rossi.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2019.

RUFINO, T. C. da. **O lúdico na sala de aula em séries iniciais do Ensino Fundamental**. 2014. 39 f. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade estadual da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em:
<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/5814/1/PDF>. Acesso em: 10 jan. 2018.

SANT'ANNA, A.; NASCIMENTO, P. A história do lúdico na educação The history of playful in education. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 19–36, 2012. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/download/1981-1322.2011v6n2p19/21784>. Acesso em: 29 abr. 2018.

SANTOS, A. H. dos, *et al.* As dificuldades enfrentadas para o Ensino de Ciências naturais em escolas municipais do Sul de Sergipe e o processo de formação continuada. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 6., 2013, Campina Grande-PB. **Anais [...]** Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 2013. p. 1-10. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/ANAIS2013/pdf/9474_6573.pdf. Acesso em: 11 jul. 2019.

SANTOS, É. A. do C.; JESUS, B. C. **O Lúdico no Processo Ensino-Aprendizagem**. 2010. Disponível em: http://need.unemat.br/4_forum/artigos/elia.pdf, acesso em: 11 de julho de 2019.

SEIXAS, R. H.; CALABRÓ, L.; SOUSA, D. O. A formação de professores e os desafios de ensinar Ciências. **Revista Thema**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 289-303, 2017. Disponível em:
<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/download/413/296>. Acesso em: 02 mar. 2018.

SILVA, D. F. da. **Ludicidade no processo de aprendizagem: uma análise sob a visão dos educadores infantis**. 2016. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado do psicopedagogia)- Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016. Disponível em:
<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1808/1/DFS17062016>. Acesso em: 15 jul. 2019.

SILVA, E. G. da *et al.*. Jogos Interativos: uma abordagem metodológica para auxiliar no processo ensino aprendizagem dos alunos do 6º e 7º anos na Escola Campos Sales em Juscimeira/MT. **REMOA**, Santa Maria, RS, v. 14, ed. esp., p. 23-40, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/20434>. Acesso em: 25 jul. 2019.

SILVA, R. B.; MOSER, S. M. C. de S. O lúdico como recurso pedagógico no aprendizado da Língua Inglesa. *In*: PARANÁ. Governo do Estado. **Portal Dia a dia Educação**. Curitiba: Celepar, 2013. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2013/2013_uem_lem_artigo_rosi_biadola_silva.pdf. Acesso em: 02 ago. 2019.

SIMÃO, J. H. M. N.; POLETTO, L. A importância do lúdico no desenvolvimento do ensino-aprendizagem e motor da criança nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Revista Acadêmica Educação e Cultura em Debate**, Goiânia, v. 5, n. 1, 147-165, 2019. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaISE/article/view/375/301>. Acesso em: 07 ago. 2019.

SOUZA, A. P.; ROSSO, A. J. Mediação e zona de desenvolvimento proximal (ZDP): Entre pensamentos e práticas docentes. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO-EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba: PUC-PR, 2011. p. 1-13. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4604_3097.pdf. Acesso em: 20 ago. 2019.

SOUZA, I. A de.; RESENDE, T. R. P. S. Jogos como Recurso Didático – Pedagógico para o Ensino de Biologia. **Scientia cum Industria**, Caxias do Sul, v. 4, n. 4, 181-183, 2016. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/scientiacumindustria/article/view/4888>. Acesso em: 30 ago. 2019.

SOUZA, E. F. de. **Alfabetização e o lúdico**: a importância dos jogos na educação fundamental. 2003. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia)- Universitário Católico Salesiano Auxilium- Lins, São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/55997.pdf>. Acesso em: 25 maio 2018.

TOGASHI, C. M., SILVA, T. M., and SCHIRMER, C. R. A importância da formação continuada para ampliar os conhecimentos dos professores do Atendimento Educacional Especializado em Comunicação Alternativa e Ampliada. **Formação de professores e práticas pedagógicas em comunicação alternativa e ampliada nas salas de recurso multifuncionais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, pp. 169-176. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/xns62/epub/nunes-9788575114520.epub>. Acesso em: 25 ago.2019.

VIEIRA, J. K. D. **A importância da ludicidade na pratica pedagógica dos professores como ferramenta para o processo de ensino- aprendizagem das turmas do 3º ano do ensino fundamental**. 2017. 53 f. Trabalho de conclusão de

curso (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade do Estado do Amazonas-
Tabatinga, 2017. Disponível em:

<http://repositorioinstitucional.uea.edu.br/bitstream/riuea/717/1/A%20importancia%20da%20ludicidade%20na%20pratica%20pedagogica%20dos%20professores%20com%20o%20ferramenta%20para%20o%20processo%20de%20ensino-%20aprendizagem%20das%20turmas%20do%203%C2%BA%20ano%20do%20Ensino%20Fundamental.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2019.

APÊNDICE A - JOGO QUEBRA-CABEÇA

BOCA

DENTES

ESÔFAGO

INTESTINO DELGADO

FÍGADO

INTESTINO GROSSO

LÍNGUA

FARINGE

ESTÔMAGO

PÂNCREAS

VESICULA BILIAR

- ✓ Órgão musculoso com muita mobilidade.
- ✓ Responsável por misturar o alimento com a saliva e ajudar na deglutição, empurrando o alimento para trás.
- ✓ Possui papilas gustativas.

- ✓ Primeiro órgão do sistema digestório.
- ✓ Local onde o alimento é mastigado pelos dentes e misturado com a saliva formando o bolo alimentar e é deglutido e passa pela faringe.

- ✓ Realizam a mastigação, trituram e cortam os alimentos dividindo-os em partes menores, facilitando na deglutição e mistura dos alimentos com os sucos digestivos.

- ✓ Canal musculomembranoso, que se comunica por uma extremidade com a boca e por outra extremidade com o esôfago.
- ✓ Órgão comum no sistema digestório e respiratório.

- ✓ Órgão em forma de tubo, que atravessa a cavidade torácica e passa por trás do coração e da traqueia até chegar ao estômago.

- ✓ Órgão musculoso em forma de bolsa elástica onde se inicia a digestão das proteínas dos alimentos.
- ✓ Localizado na cavidade abdominal.

- ✓ Órgão tubular, onde se completa a digestão dos alimentos e começa a absorção.
- ✓ Ele se divide em três partes.

- ✓ Glândula situada abaixo do estômago e ao lado do duodeno.
- ✓ Apresenta dois tipos de células: uma secretora de enzima e outra secretora de hormônio.

- ✓ Maior glândula do corpo humano e se apresenta como uma glândula anexa do sistema digestório.

- ✓ Líquido amarelo-esverdeado, que não possui enzima digestiva.
- ✓ Formado por água, pigmentos e sais biliares.

- ✓ Órgão que absorve principalmente água, e sais minerais que o intestino delgado não assimilou.

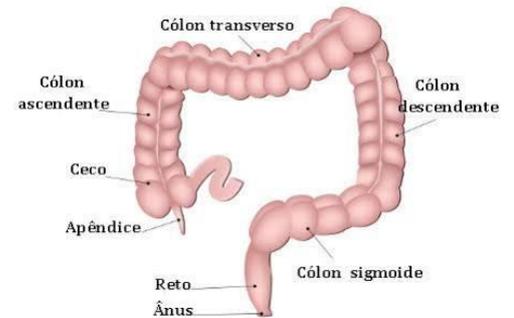
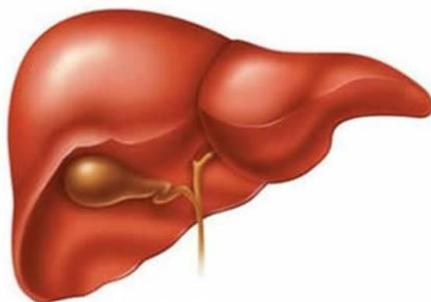
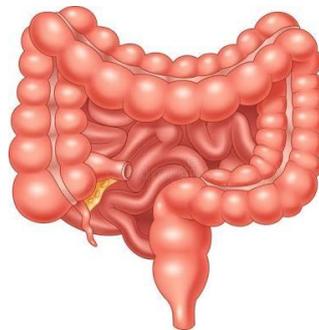
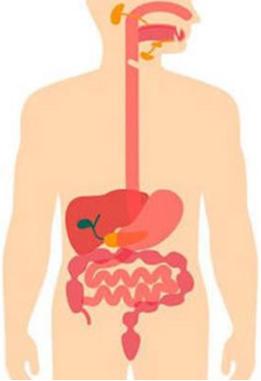
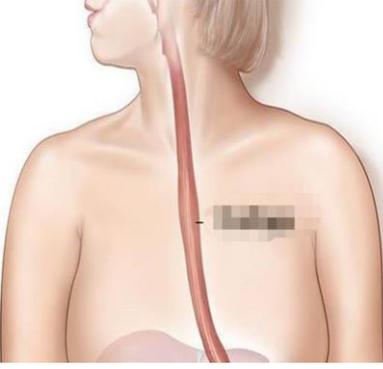


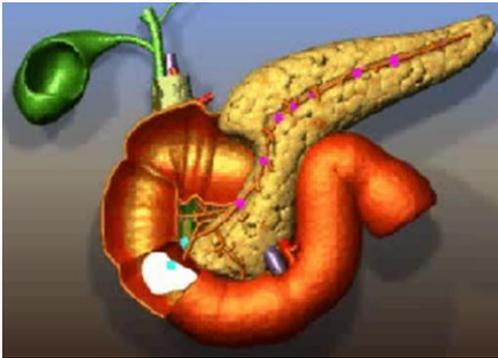
Imagem disponível em: www.thinkstockphotos.com.pt

APÊNDICE B- JOGO DE DOMINÓ

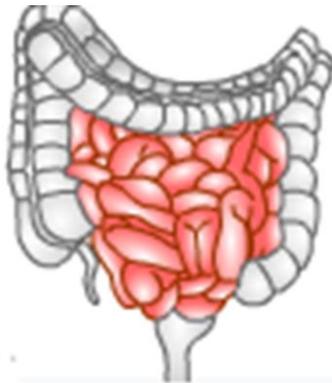
	<p>Região receptora do alimento que inclui a cavidade bucal e suas partes acessórias: dentes, língua e glândulas salivares.</p>
	<p>Órgão que depois de deglutido o alimento passa por ele e entra na esôfago.</p>
	<p>Órgão musculoso, que através dos movimentos peristálticos, transportam o alimento da boca para o estômago.</p>
	<p>Órgão com forma de bolsa, que continua a digestão dos alimentos secretando o suco gástrico.</p>



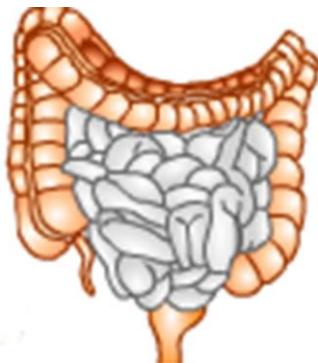
Menor porção do intestino delgado, local onde termina a digestão, com a ação dos sucos entérico, biliar e pancreático.



Não apresentam limites bem definidos, são estudados juntos, ocorre aqui a absorção dos nutrientes que foram digeridos.



Local que forma as fezes, constituídos por resíduos não utilizáveis pelo organismo. Onde ocorre a absorção de água e dos sais minerais.



Sistema que transforma os alimentos em partículas menores a fim de que elas possam atravessar a parede intestinal, entra na circulação sanguínea e serem distribuídas para todas as células do corpo.

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

- 1- O que você entende sobre ludicidade?
- 2- Você utiliza algum recurso lúdico em suas aulas? Se sim, qual recurso lúdico? E com qual objetivo?
- 3- A utilização da ludicidade nas aulas pode influenciar de forma positiva na aprendizagem dos alunos? Explique sua resposta.
- 4- Em sua opinião ainda há resistência de alguns professores em utilizar os recursos lúdicos? Por quê?
- 5- Durante sua formação (inicial e continuada) você teve oportunidade de estudar a importância de recursos lúdicos em suas aulas?
- 6- Em sua opinião o jogo como recurso lúdico pode facilitar o processo de ensino-aprendizagem? Por quê?

APÊNDICE D- PLANO DE AULA

Escola:	
Professor (a): Amanda Celerino da Silva	
Ano/ Série: 8º Ano A	Turno: Manhã
Duração: 3 Aula	
TEMA DA AULA: Sistema Digestório Humano	
<p>SABERES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomia do Sistema Digestório; • Processo da digestão. 	
<p>INDICADORES DE APRENDIZAGEM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a anatomia do Sistema Digestório; • Entender o processo da digestão; 	
<p>SEQUÊNCIA DIDÁTICA</p> <p>Aula expositiva dialogada abordando a digestão dos alimentos, mostrando através de imagens as estruturas presente nesse processo e suas funções durante a digestão, e no final da aula acontecerá à aplicação de dois jogos para que os alunos possam assimilar os conteúdos da aula de uma forma mais fácil, e também acontecerá a aplicação de um questionário referente aos jogos.</p>	
<p>RECURSOS DE APOIO DIDÁTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slide • Jogos 	
<p>AVALIAÇÃO- INSTRUMENTO E PROCEDIMENTOS</p> <p>Observação dos resultados obtidos através dos jogos realizados e aplicados em grupo, com atenção voltada para o desenvolvimento durante a execução dos mesmos.</p>	

APÊNDICE E- QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS

1. O que achou dos jogos?
2. O que te chamou mais atenção nos jogos?
3. Quais foram às dificuldades enfrentadas durante a execução dos jogos?
4. Como poderia sugerir que esses jogos fossem feitos novamente?
5. Para você a utilização de jogos na aula ajudou em uma melhor compreensão do conteúdo? Por quê?
6. Através da experiência vivenciada em sala, você escolheria aulas com recursos lúdicos ou sem eles? Por quê?