

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA NORMAL SUPERIOR
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

USO DE JOGOS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

MARCOS FARIAS DE HOLANDA

Manaus – Amazonas

2019

MARCOS FARIAS DE HOLANDA

USO DE JOGOS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito final a conclusão do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas, elaborado sob orientação da professora Dra. Marcela Vieira Pereira Mafra.

Manaus, 02 de dezembro de 2019.

MANAUS-AM

2019

MARCOS FARIAS DE HOLANDA

USO DE JOGOS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção de título de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Marcela Vieira Pereira Mafra.

Msc. Emadina Gomes Rodrigues Soares

Dra. Vilma Terezinha Araújo Lima

Manaus, 02 de dezembro de 2019

DEDICATÓRIA

“Dedico este trabalho a Deus, que sempre foi o autor da minha vida e do meu destino. O meu maior apoio nos momentos difíceis”.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

A minha orientadora Dra. Marcela Vieira Pereira Mafra, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

A minha esposa, meus pais e familiares, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

Esta pesquisa aborda como temática a avaliação do uso de jogos no PowerPoint como ferramenta didático-pedagógica no processo de alfabetização cartográfica nas séries iniciais. Para execução deste trabalho foi necessário em primeiro lugar problematizar a situação dos alunos a partir do Ensino Fundamental II em relação aos conteúdos cartográficos, percebeu-se que muitos alunos não foram bem alfabetizados nas séries iniciais e conseqüentemente não conseguiam assimilar os conteúdos relacionados a Cartografia. Um dos fatores para esse déficit na alfabetização cartográfica nas séries iniciais é a falta de uso de ferramentas capazes de estimular a criança a compreender os conteúdos cartográficos, esses conteúdos quando apresentados aos alunos de forma tradicional oral ou desconectados da realidade das crianças tornam-se maçantes e difíceis de aprender. O método escolhido para a construção dessa pesquisa foi o qualitativo, na primeira etapa fez-se um levantamento bibliográfico para fundamentação teórico da pesquisa e a partir dessa documentação iniciou-se o processo de construção de jogos no PowerPoint que servissem como ferramentas didático-pedagógicas, na segunda etapa realizou-se o trabalho de campo onde os jogos foram aplicados em sala de aula e os professores e alunos foram submetidos a questionários, na última etapa os dados obtidos no campo foram compilados e analisados. Os resultados mostraram que os alunos sentem dificuldade com os assuntos cartográficos, a maioria, por falta de alfabetização cartográfica, a maioria dos professores das séries iniciais não costuma utilizar jogos que facilitem o aprendizado cartográfico, mesmo sabendo que os jogos são a ferramenta que mais prende a atenção dos alunos e que os jogos no PowerPoint podem facilitar o processo de alfabetização cartográfica quando utilizados como ferramenta didático-pedagógica. Verificou-se, que existe uma dificuldade em relação ao ensino-aprendizagem da Cartografia nas séries iniciais e que esse problema está associado a falta de busca por ferramentas didático-pedagógicas, nesse sentido os jogos no PowerPoint constituem-se como uma excelente ferramenta didático-pedagógica capaz de proporcionar aprendizagem significativa aos alunos, pois, proporciona o lúdico e estimula as crianças a desenvolverem suas habilidades espaciais.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização. Cartografia. Jogos. Séries Iniciais.

ABSTRACT

This research focuses on the evaluation of the use of games in PowerPoint as a didactic-pedagogical tool in the cartographic literacy process in the early grades. In order to perform this work it was first necessary to problematize the situation of students from Elementary School II in relation to cartographic contents, it was noticed that many students were not well literate in the early grades and consequently could not assimilate the contents related to cartography. One of the factors for this deficit in cartographic literacy in the early grades is the lack of tools that can stimulate the child to understand cartographic contents, these contents when presented to students in a traditional oral way or disconnected from children's reality become dull and hard to learn. The method chosen for the construction of this research was the qualitative one, in the first stage, a bibliographic survey was made for the theoretical foundation of the research and from this documentation began the process of building games in PowerPoint that served as didactic-pedagogical tools, in the second stage, fieldwork was carried out where the games were applied in the classroom and the teachers and students were submitted to questionnaires, in the last stage, the data obtained in the field were compiled and analyzed. The results showed that students have difficulty with the cartography discipline, most of them, due to lack of cartographic literacy, most teachers in the early grades do not usually use games that facilitate cartographic learning, even knowing that games are the tool that more holds the attention of students and that the games in PowerPoint can facilitate the process of cartographic literacy when used as a didactic-pedagogical tool. It was found that there is a difficulty in relation to the teaching-learning of cartography in the early grades and that this problem is associated with the lack of search for didactic-pedagogical tools, in this sense, PowerPoint games are an excellent didactic tool, a tool one able to provide meaningful learning for students, therefore, provides the playful and stimulates children to develop their spatial skills.

KEYWORDS: Literacy. Cartography. Games. Initial Series.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de disparo no ponto B3 azul sul.	39
Figura 2 – Exemplo de vitória da equipe amarelo	40
Figura 3 - Sentido dos movimentos do paralelo e meridiano	42
Figura 4 - Latitude e Longitude do ponto A	43
Figura 5 - Exibição das alternativas para o ponto A	44
Figura 6 - Ícone para fechamento da barra lateral esquerda	45
Figura 7 - Ajuste do zoom para exibição de tela ajustada	46
Figura 8 - Modo de exibição do slide atual	47
Figura 9 - Modo de exibição com alternativas	47
Figura 10 – Exemplo de jogada com êxito	49
Figura 11 – Jogada onde o jogador deve passar a vez	50
Figura 12 – Jogada com a utilização da ajuda em forma de coração	51
Figura 13 - Inserindo a pontuação das equipes.....	52
Figura 14 – Ícone para retorno dos números do jogo	53
Figura 15 – Carta guia para orientação no jogo do tabuleiro	55
Figura 16 – Grade de múltipla escolha do Google formulários para avaliação dos conteúdos apresentados nos jogos	58

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Durante a disciplina de Cartografia você teve dificuldade?.....	29
Gráfico 2 - Na sua opinião você foi bem alfabetizado cartograficamente antes de ingressar no curso?.....	30
Gráfico 3 - Qual a sua habilidade com o PowerPoint?	31
Gráfico 4 - Como você mais utiliza o PowerPoint?	32
Gráfico 5 - Você sabia que o PowerPoint pode ser aproveitado para criar jogos dinâmicos para o ensino da Geografia?	32
Gráfico 6 – Você gostaria de participar de um minicurso sobre o uso de jogos no PowerPoint?.....	33
Gráfico 7 - Qual recurso consegue chamar mais a atenção dos alunos do Ensino Fundamental I e II?	34
Gráfico 8 - Qual recurso é o melhor recurso para ensinar Cartografia?	34
Gráfico 9 - Você sabia que o PowerPoint pode ser usado para criar jogos?	35
Gráfico 10 - Como você mais utiliza o PowerPoint?	36
Gráfico 11 – Qual recurso o seu professor (a) mais utiliza nas aulas de Geografia?	56
Gráfico 12 - Qual recurso você gostaria que sempre tivesse nas aulas de Geografia?	57
Gráfico 13 – Você gostou dos jogos cartográficos no PowerPoint?.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Linha de estimulação das inteligências	37
Tabela 2 – Conteúdos abordados no jogo da batalha no espaço.....	41
Tabela 3 - Conteúdos abordados no jogo das coordenadas geográficas	48
Tabela 4 - Conteúdos abordados no jogo da memória.....	54
Tabela 5 – Respostas dos alunos sobre os conteúdos geográficos abordados nos jogos	59

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NAS SÉRIES INICIAIS	15
2.1A Geografia nas séries iniciais.....	15
2.2 O processo de alfabetização cartográfica nas séries iniciais	17
2.3Os jogos no processo de alfabetização cartográfica	24
3 METODOLOGIA	26
3.1 Fases da pesquisa	26
3.1.1 1ª. Fase – Fase exploratória	26
3.1.2 2ª. Fase – Trabalho de Campo	27
3.1.3 3ª Fase – Análise e tratamento empírico e documental.....	28
4 APLICANDO OS JOGOS COM ALUNOS E PROFESSORES	29
4.1 Licenciandos em Geografia e o ensino-aprendizagem de Geografia	29
4.2 Professores do Ensino Fundamental I	35
5. A CONSTRUÇÃO DOS JOGOS	37
5.1 Jogo da batalha no espaço.....	38
5.1.1 <i>Desenvolvimento do jogo</i>	38
5.1.2 <i>Como projetar o jogo</i>	40
5.1.3 <i>Regras do jogo</i>	40
5. 2 Jogo das coordenadas geográficas	41
5.2.1 <i>Desenvolvimento do jogo</i>	42
5.2.3 <i>Regras do jogo</i>	44
5.2.4 <i>Como projetar o jogo</i>	44
5.3 Jogo da memória geográfico	48
5.3.1 <i>Desenvolvimento do jogo</i>	48
5.3.2 <i>Regras do jogo</i>	53

5.3.3 Como projetar o jogo.....	54
5.4 Jogo do tabuleiro	54
5.4.1 Regras	54
5.4.2 Como projetar o jogo.....	55
5.5 Jogo da trilha geográfica	55
5.5.1 Desenvolvimento do jogo	55
5.5.2 Regras do jogo.....	55
5.5.3 Como projetar o jogo.....	56
5.6 Análise da aplicação dos jogos.....	56
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
6 REFERÊNCIAS	62

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa está delimitada ao uso de jogos no PowerPoint no processo de alfabetização cartográfica nas séries iniciais nas turmas do 4º e 5º do Ensino Fundamental I.

A pesquisa originou-se a partir da necessidade de alfabetização cartográfica dos alunos já nas séries iniciais do Ensino Fundamental I. Para isso, foram desenvolvidos jogos no PowerPoint que servissem como ferramenta didático-pedagógica que auxiliassem os professores no processo de alfabetização cartográfica dos alunos.

São muitas as dificuldades enfrentadas por aqueles que detêm essa missão, principalmente por serem professores que não possuem especialização específica em Geografia. No Ensino Fundamental I a maioria dos alunos é alfabetizada apenas para o letramento e a escrita, sendo assim, a alfabetização cartográfica fica suprimida, sendo muitas vezes tratada apenas como alegórica ou de forma superficial.

É preciso aproveitar a oportunidade cognitiva dessa fase da criança para desenvolver suas habilidades espaciais, pois, realizar esse processo nas séries posteriores dificultará esse processo e os alunos terão aversão aos conteúdos cartográficos, pois, não tiveram tais habilidades desenvolvidas na fase adequada.

O objetivo geral dessa pesquisa foi analisar a viabilidade do uso de jogos no PowerPoint como ferramenta didático-pedagógica no processo de alfabetização cartográfica nas séries iniciais.

Com a finalidade de alcançar esse objetivo foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Construir jogos voltados para o ensino de Cartografia;
- Aplicar os jogos nas diferentes fases do ensino: Fundamental 1, Fundamental 2 e Graduação;
- Avaliar a viabilidade do uso dos jogos como ferramenta pedagógica para os conteúdos de localização geográfica.

A pesquisa está estruturada em três capítulos, no primeiro capítulo são apresentados os estudos científicos e conteúdos fundamentais para abordagem do tema, esse capítulo está dividido em três tópicos. O primeiro tópico fala sobre a

Geografia nas séries iniciais, nesse tópico é abordada a inserção da Geografia no ambiente escolar e sua contribuição para a formação do homem do ser humano capaz de reconhecer o espaço geográfico. O segundo fala sobre a alfabetização cartográfica nas séries iniciais, como esse processo ocorre, as principais dificuldades enfrentadas pelos professores e algumas técnicas que podem facilitar o processo de alfabetização cartográfica. O último tópico fala sobre os jogos na alfabetização cartográfica, esse tópico trata a respeito da inserção dos jogos na sala de aula, a fim de contribuir no processo de ensino aprendizagem dos alunos, especificamente, na alfabetização cartográfica.

No segundo capítulo estão descritos os procedimentos metodológicos realizados nessa pesquisa como o método escolhido para realização da pesquisa, assim como cada fase da pesquisa e a forma de análise dos resultados.

No terceiro capítulo são apresentados os resultados e discussões a cerca do tema desta pesquisa, os resultados obtidos estão codificados em gráficos e tabelas analisados de forma clara e objetiva.

Portanto, está pesquisa mostra-se relevante no campo da educação, pois, preocupou-se em não somente observar e descrever os problemas enfrentados pelos professores no ensino da Geografia, mas também em contribuir de forma prática através de uma ferramenta didático-pedagógica capaz de auxiliar os professores no processo de alfabetização cartográfica.

2 ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA NAS SÉRIES INICIAIS

2.1A Geografia nas séries iniciais

A Geografia, na proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) tem um tratamento específico como área, uma vez que oferecem instrumentos essenciais para a compreensão e intervenção da realidade social (BRASIL, 1998).

A concepção atual da ciência geográfica está voltada à uma compreensão da sua posição no conjunto das relações entre a sociedade e a natureza: o como e o porquê das ações humanas e as consequências desse relacionamento. Esse conjunto de relações se concretiza no espaço geográfico, que é assim construído pelo trabalho humano ao longo da história. Cabe a Geografia o papel de explicar e compreender o meio através da leitura do desse espaço (BRASIL, 1998).

A Geografia contempla a diversidade da experiência dos homens na produção do espaço, as questões espaciais estão sempre presentes no cotidiano de todos eles, sejam as de dimensões globais ou locais (CAVALCANTE, 2010). É a partir daí que o professor iniciará os conteúdos cartográficos na sala de aula.

Tais considerações devem ser respeitadas pelo professor que deseja transmitir aos alunos a perspectiva de uma forma de conhecimentos no qual o indivíduo não se situe do “lado de fora” dos espaços explorados pelos conhecimentos geográficos, mas sim agente ativo e direto de sua constituição.

Segundo o (PCN, 1997) para o desenvolvimento dessa Geografia, consideram-se os seguintes pressupostos:

- a Geografia estuda o espaço nas suas relações sociais e culturais por meio dos quais os seres humanos se apropriam da natureza;
- a análise do espaço deve enfatizar sempre, além do estudo crítico, a dinâmica das transformações físicas e sociais para o que espaço não seja considerado estático;
- não se devem separar os fenômenos físicos dos humanos;

- os estudos devem ser voltados para a análise das relações mundiais, uma vez que os lugares não se explicam por si mesmo;
- a simples memorização de conceitos deve ceder lugar à identificação e a compreensão das relações sociais determinantes a uma espaço

Esses pressupostos devem permear diferentes situações de sala de aula, como as seguintes:

- ter como referência o saber que os alunos elaboram no seu dia a dia e propiciar o estabelecimento de relações entre esse saber e o que será aprendido;
- conduzir os alunos a um aprendizado significativo que só se torna possível quando eles se defrontam com situações que expõem investigação e trabalho;
- torna a apropriação do conhecimento um processo dinâmico a ser construído na interação de sujeitos entre si, e entre estes e o objeto de estudo;
- trabalhar a observação, os alunos como agentes do seu processo de aprendizagem e o professor como mediador/articulador
- sistematizar os conteúdos com base nas observações dos alunos;
- incentivar a pesquisa, tanto sobre o espaço vivenciado pelos alunos, quando sobre os demais espaços do mundo (BRASIL, 1997, p. 45).

Assim, a Geografia não estará apenas centrada na descrição empírica das paisagens, tão pouco pautada exclusivamente na interpretação política e econômica do mundo, mas compreender as relações socioculturais da paisagem e os elementos físicos e biológicos que dela fazem parte (BRASIL, 1997).

De acordo com esse pensamento Pontuschka afirma que:

O trabalho do professor no ensino fundamental é complexo, pois, além de realizar a leitura do espaço geográfico, ou dos espaços geográficos, precisa fazer a leitura da realidade específica de seus alunos e daquilo que eles conhecem sobre o espaço geográfico; compreender de onde se originaram esses conhecimentos e suas representações, frutos da vivência e do senso comum (PONTUSCHKA, 1993, p. 202).

Trabalhando dessa forma o professor fará com que o aluno perceba que Geografia já faz parte do seu cotidiano, essa atitude dará condições para o aluno integrar-se na sociedade. Pois, o aluno desde as primeiras séries aprendeu a observar a realidade ao seu redor e interpretá-la criticamente, dessa forma o educando conquista o objetivo principal da Geografia, que é produzir cidadãos críticos que saibam que fazem parte o espaço geografia e são agentes do mesmo.

2.2 O processo de alfabetização cartográfica nas séries iniciais

Para aprender Geografia é necessário primeiramente que haja uma alfabetização cartográfica nos alunos ainda nas séries iniciais. O processo de inserção da Cartografia nas séries iniciais é conhecido como alfabetização cartográfica, essa alfabetização refere-se ao processo de domínio e aprendizagem de uma linguagem constituída de símbolos e significados; uma linguagem gráfica como: códigos e símbolos definidos em convenções cartográficas (PASSINI, 1998).

A alfabetização cartográfica deve ser tratada da mesma forma que a alfabetização para a leitura e a escrita. Entretanto, na educação básica no Brasil a realidade é outra.

Para Castrogiovanni (2000) um dos problemas está na formação os professores que atuam nas séries iniciais do Ensino Fundamental. O autor afirma que muitos professores que atuam nas séries iniciais não foram alfabetizados em Geografia e as crianças chegam à quinta série do Ensino Fundamental sem a construção das noções e das elaborações que compreenderiam tal alfabetização (CASTROGIOVANNI, 2010).

Do mesmo pensamento compartilham Almeida e Passini quando afirmam:

Os anos iniciais da Educação no Brasil são deficientes e o professor não aprende o suficiente em seu curso de formação que o habilite a desenvolver um programa que leve o aluno a dominar os conceitos espaciais e sua representação (ALMEIDA; PASSINI, 2008, p. 13).

Esse déficit de alfabetização cartográfica implicará em dificuldade em assimilação dos conteúdos nas séries posteriores do Ensino Fundamental II de 6º ao 9º ano. Para Le Sann (2011) a formação dos professores centraliza o ensino nas séries iniciais apenas na leitura e escrita, ele diz que:

o problema da falta de alfabetização cartográfica está na centralidade da leitura e da escrita, os professores do Ensino Fundamental I são preparados para a formação básica dos alunos em Língua materna e Matemática

(leitura, escrita, raciocínio lógico-matemático, quatro operações, e etc) (LE SANN, 2011, p. 166).

Segundo Antunes (1998, p. 22-24), o ser humano tem pelo menos 9 inteligências, a saber: espacial, linguística ou verbal, sonora ou musical, cinestésica corporal, interpessoal, intrapessoal, lógico-matemático, pictórica e naturalista.

Antunes (1998, p. 18) faz uma analogia dessas inteligências com um prédio com nove janelas diferentes, cada uma delas com um momento certo para entreabrir-se e outro para escancarar-se. Algumas dessas janelas começam se abrir ainda no ventre materno, a maioria no nascimento e outras nos primeiros anos de vida.

A janela de oportunidades citada por este autor corresponde ao período ideal para desenvolver determinada inteligência. A ideia da janela é positiva, pois, se ela está "escancarada", temos um grande momento para seu estímulo, se está parcialmente fechada, o estímulo é válido, mas a aprendizagem será um pouco mais difícil. O fechamento da janela de oportunidade representa uma dificuldade maior para aprender e não um impedimento para a aprendizagem (ANTUNES, 1998, p. 22).

Com relação à inteligência espacial, essa janela de oportunidade está aberta dos 5 aos 10 anos, nesse período acontece no cérebro da criança a regulação dos sentidos de lateralidade e direcionalidade, aperfeiçoamento das noções de direita e esquerda e a percepção do corpo como espaço (ANTUNES, 1998, p. 22).

O autor propõe que nessa fase da criança sejam realizadas tarefas que explorem o seu desenvolvimento cognitivo de "lateralidade e direcionalidade através de jogos operatórios que explorem a noção de direita, da coordenação motora esquerda a percepção do corpo no espaço, como natação, judô e alfabetização cartográfica (ANTUNES, 1998, p. 22).

É fundamental que a alfabetização cartográfica aconteça nesse período, quando a janela de oportunidade está aberta, pois estas janelas de oportunidades que se abrem e fecham ao longo do tempo de vida e ao fecharem tornam o aprendizado muito mais difícil (ANTUNES, 1998).

O alfabetização cartográfica nas séries iniciais da escola passa por processos onde a criança vai adquirindo conhecimento ao longo de seu desenvolvimento educacional. Esse desenvolvimento vai sendo aprimorado através de trabalhos desenvolvidos que auxiliam na fixação do conhecimento.

Os trabalhos realizados podem ter melhores resultados se levados em consideração o conhecimento adquirido no meio social em que esses alunos estão inseridos, tendo em vista que o conhecimento de mundo deve começar pelo conhecimento do espaço habitado pela criança em seu meio social e daí para o mundo.

Sobre o assunto Silva argumenta que não se pode negar a importância da alfabetização para a literacia, mas não se pode negligenciar a alfabetização cartográfica, pois a “alfabetizar” envolve também o desenvolvimento de novas formas de compreensão e uso da linguagem de uma maneira geral. O autor afirma que:

É preciso reconhecer que a alfabetização cartográfica, se introduzida já no primeiro ano das séries iniciais, além de tornar o cotidiano escolar mais dinâmico e interativo, contribuirá para a construção gradativa dos conceitos cartográficos, ao passo que também caminhará junto com o processo de alfabetização e letramento (SILVA, 2011, p. 79).

O aluno precisa reconhecer desde as primeiras séries o mundo que o cerca, tendo acesso ao conhecimento geográfico mais cedo, mais cedo ele compreenderá que ele é um agente nesse espaço, portanto, deve agir conscientemente como comenta Cavalcante:

A Cartografia instrumentaliza o aluno para ser um leitor e mapeador ativo, consciente da perspectiva subjetiva na escolha do fato cartografado, marcado por juízo de valor. Na sua origem a Cartografia “é um instrumento usado para organizar a vida do cotidiano, no entanto tornou-se uma técnica para a dominação dos territórios e das populações (CAVALCANTI, 1998, p. 23).

Segundo o PCN (1997) espera-se que os alunos das séries iniciais sejam capazes de empregar corretamente noções espaciais, sendo capaz de localizar-se nos espaços onde vive e frequenta, observado as relações topológicas (em frente, atrás, perto, longe, vizinho, não vizinho) e de lateralidade (direita/esquerda);

- descrever e interpretar diferentes formas de construção do espaço, reconhecendo os agentes responsáveis por essas construções;

- interpretar, analisar, relacionar e ler imagens e documentos de diferentes fontes para recolher informações sobre o espaço geográfico, o lugar, a paisagem, o território brasileiro;
- produzir mapas ou roteiros simples, observando as características básicas da linguagem cartográfica, como as relações de distância (escala) e direção (rosa dos ventos) e sistema de cores, formas e sinais (legenda).

Sobre o processo de alfabetização nas séries iniciais Callai (1999, p. 65) assevera que: “a compreensão da alfabetização como capacidade de leitura não só do texto, mas também da experiência humana vivida por todos”.

A alfabetização cartográfica não pode ser deixada de lado e ser tratada apenas como acessória ou complementar às aulas de português e matemática, sendo assim, mais um conteúdo do calendário escolar. Sobre esse quesito, Straforini afirma que:

Ainda é um tabu nas pesquisas em ensino de Geografia, e muito menos, objeto de conhecimento e de domínio intelectual dos professores nesse nível de escolaridade. Todavia, se esse desafio não for enfrentado continuaremos como uma disciplina irrelevante ou secundária nas séries iniciais, participando no conjunto das disciplinas como aquela na qual se encaixam as atividades comemorativas (STRAFORINI, 2004, p. 77).

As construções ou representações são dirigidas da transposição da visão tridimensional para a bidimensional, isto é, para o registro no papel daquilo que existe no real. O aluno do ano inicial, em geral, não consegue reproduzir um componente da realidade, como uma árvore, uma casa, entre outros, sem desmontar da sua visão a tridimensionalidade desses componentes.

Isso equivale a dizer que o aluno ainda registra no papel qualquer um deles visto de frente, com detalhes que chegam a ser específicos: a casa costuma quase sempre mostrar o telhado e o jardim na frente; a árvore costuma ter um ninho de passarinho; o Sol costuma ser personalizado etc. Essas figuras antropomórficas estão presentes na maior parte dos mapas mentais confeccionados pelos alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental.

A noção do ponto de vista vai ser fundamental para que o aluno possa compreender o que vê na realidade. O trabalho com pontos de vista começa na

observação da própria realidade do aluno, em especial na observação dos elementos que compõem o lugar onde ele vive, vistos de diferentes posições. A comparação das descobertas, partilhada em dupla ou coletivamente, favorece o confronto das hipóteses sobre o lugar e as diferentes visões de se tem dele.

Segundo Piaget (1974), as crianças passam por estágios diferenciados quanto a sua capacidade de compreensão, sendo gradativo e cumulativo; portanto o professor deve utilizar as ferramentas certas, respeitando a capacidade cognitiva dos alunos e principalmente explorar suas potencialidades.

O professor pode usar várias linguagens interdisciplinares, como: buscar nos textos literários a Geografia, destacando as paisagens, o estudo dos lugares, o território, os costumes da região, o clima, vegetação e etc. Facilitando o aprendizado (FERREIRA, 2011).

A paisagem observada pelo aluno no seu ambiente vivido é o ponto de partida para o ensino cartográfico, como comenta Moreira:

Paisagem é o ponto de partida e o ponto de chegada da produção e da representação em Geografia. Isso significa valorizar a imagem e a fala na representação geográfica. Paisagem, território e espaço formam a tríade das categorias da representação e construção da ideia de mundo da Geografia (MOREIRA, 2010, p. 109).

Um dos principais benefícios da alfabetização cartográfica é o poder de desenvolver o senso crítico no aluno, que comparando regiões pode chegar a conclusões de como funciona a sociedade em que vive.

À medida que a criança é alfabetizada, aprende a ler e escrever, ela também necessita aprender a ler o espaço geográfico, ou seja, a criança deve também ser alfabetizada cartograficamente, tendo assim, as bases do conhecimento geográfico. Nesse sentido, a alfabetização Cartografia possibilita a criança diferentes formas de visualizar e reconhecer o mundo a que ela pertence, como representá-lo e se locomover nele.

A alfabetização cartográfica possibilita a representação de diferentes aspectos do espaço geográfico. Cabe ao professor desenvolver situações que facilitem a alfabetização cartográfica nos educandos, seja ampliando os

conhecimentos daqueles que já possuem, seja criando situações que eles possam se apropriar desses novos conhecimentos.

Através da alfabetização cartográfica os alunos poderão fundamentar sua compreensão do espaço geográfico por meio da elaboração das competências e das suas habilidades.

A conquista de noções cartográficas pelos alunos é essencial para a sua interpretação e intervenção na realidade. Assim, um dos objetivos da alfabetização cartográfica é preparar alunos leitores e produtores de mapas.

[...] O aluno precisa ser preparado para “ler” representações cartográficas. Só lê mapas quem aprendeu a construí-los. O fundamental no ensino da Geografia é que o aluno/cidadão aprenda a fazer uma leitura crítica da representação cartográfica, isto é, decodificá-la, transportando suas informações para o uso cotidiano [...] (CASTROGIOVANNI, 2000, p. 39).

Para facilitar e promover a alfabetização cartográfica é preciso consultar os mapas e os globos terrestres, estes objetos precisam fazer parte do cotidiano escolar no decorrer das aulas, sobretudo nas aulas de Geografia. Esses instrumentos não podem ser utilizados em eventuais situações e como algo incomum, mas regularmente, a fim de que se desenvolva nos alunos o hábito de consultar os mapas, os globos, os atlas e etc. O principal intuito é extrair informações desses recursos, nesse sentido, Passini afirma que:

[...] A formação dos alunos para entender os fatos geográficos em sua espacialidade necessita de mapas e globos como acervos permanentes nas salas de aula, sem que haja necessidade de transporte a cada aluno. Paralelamente à necessidade de o professor de Geografia possibilitar a visualização do espaço geográfico em estudo, os mapas e globos são um convite para os alunos pensarem no espaço [...] (PASSINI, 2007, p. 143).

“Não há necessidade de planejar uma aula específica para trabalhar com mapas, pois estes devem fazer parte do material de todo estudante, como a carteira, o dicionário, o caderno, os estojos, etc” (PASSINI, 2007). Embora saibamos que a alfabetização Cartografia tenha significativa importância no processo de ensino-aprendizagem é preciso ter muito claros alguns cuidados com o ensino das linguagens e noções cartográficas na escola.

De acordo com Katuta et. al. (2001) existem dois pressupostos para o ensino da Cartografia:

Primeiro pressuposto: a apropriação e o uso da linguagem cartográfica devem ser entendidos no contexto da construção dos conhecimentos geográficos, o que significa dizer que não se pode usá-la por si, mas como instrumental primordial, porém não único, para a elaboração de saberes sobre território, regiões, lugares e outros. Se a supervalorizarmos, em detrimento do saber geográfico, corremos o risco de defender a linguagem por ela mesma, o que, a nosso ver, a esvazia em importância e significado tanto no ensino superior quanto no básico. É preciso que ocorra aprendizagem e o uso da linguagem cartográfica para, sobretudo, entendermos a lógica da (re) produção dos territórios, caso contrário, ela perde seu sentido ou razão de ser no ensino geográfico superior e básico. Segundo pressuposto: a apropriação e utilização da linguagem cartográfica depende não só, mas em grande parte, das concepções de Geografia e do ensino da disciplina que os alunos e os professores possuem. Por exemplo: se entendermos que ela é uma ciência e/ou disciplina que tem como objetivo apenas localizar e descrever lugares, o uso que se fará da linguagem cartográfica e de seus produtos, tais como mapas, cartodiagramas, gráficos, quadros, plantas e outros, será o de mera localização e descrição de fenômenos (SOUZA; KATUTA, 2001, p. 133).

Uma maneira de facilitar a alfabetização Cartografianaas séries iniciais é através do uso de jogos, brincadeiras e trabalhos dinâmicos para que assim o aluno possa ver a matéria de uma maneira mais atraente. A alfabetização cartográfica, pode vir de onde o aluno menos imagine. Sendo assim, cabe aos professores estimular seus alunos a conhecerem a Cartografia, ou seja, fazer que exista a alfabetização cartográfica. Não pode ser aula de Cartografia, e sim uma aula com Cartografia. A Cartografia tem que fazer parte da aula, ela tem que ser um recurso a ser usado.

Entretanto, a falta de alfabetização cartográfica ou a má alfabetização cartográfica dos alunos nas séries iniciais é um dos fatores de maior contribuição para a dificuldade do saber geográfico. Por isso, Cartografia deve ser inserida desde as séries iniciais, pois, a alfabetização cartográfica dará suporte para ensino geográfico na segunda fase do Ensino Fundamental. Assim, comentam Rios e Mendes:

[...] alfabetizar cartograficamente os alunos, desde as séries iniciais, corresponde numa atividade pedagógica fundamental para o bom desenvolvimento da cognição visual do aluno, não só para o seu aprendizado dos conteúdos geográficos mais também para a vida do aluno que passara a conhecer a representação do espaço em que vive (RIOS; MENDES, 2010, p. 8).

Estudar as categorias de lugar, paisagem e espaço, bem como desenvolver os procedimentos fundamentais para a alfabetização cartográfica, são as bases do ensino da Geografia nas séries iniciais do ensino fundamental.

Sobre o assunto Silva argumenta que não se pode negar a importância da alfabetização para a literacia, mas não se pode negligenciar a alfabetização cartográfica, pois a “alfabetizar” envolve também o desenvolvimento de novas formas de compreensão e uso da linguagem de uma maneira geral.

É preciso reconhecer que a alfabetização cartográfica, se introduzida já no primeiro ano das séries iniciais, além de tornar o cotidiano escolar mais dinâmico e interativo, contribuirá para a construção gradativa dos conceitos cartográficos, ao passo que também caminhará junto com o processo de alfabetização e letramento (SILVA, 2011, p. 79).

Contudo, frente a essa missão tão grande e importante o professor se questiona: por onde começar o processo de alfabetização cartográfica?

Silva (2010) diz que o professor deve começar pelo próprio aluno, sobre a observação do próprio aluno sobre o espaço que vive.

Assim, será pela observação do próprio aluno sobre o espaço que o cerca que ele começará a retirar elementos sobre os quais refletir. A tarefa do professor, portanto, é proporcionar aos alunos situações de aprendizagem que valorizem os seus conhecimentos sobre o espaço vivido, que é o espaço físico e social, onde a criança se movimenta e se desloca. A leitura da organização do espaço precisa começar pelos espaços conhecidos dos alunos (SILVA, 2010, p. 81).

Dessa forma o aluno compreenderá que a Cartografia faz parte do seu cotidiano, experimentando na práticas as aplicabilidades desses conteúdos.

2.3 Os jogos no processo de alfabetização cartográfica

A utilização de jogos no ambiente escolar é muito importante, pois desperta no aluno o aspecto lúdico, contribuindo de forma significativa para o aprendizado, pois, permitem a troca de ideias, hipóteses e constatações através de resoluções de problemas, tomando decisões com os demais jogadores (SILVA, 2010).

Segundo Breda (2013), algumas categorias de jogos culturalmente vivenciados em nossa sociedade podem ser adaptados, tendo em vista os conteúdos de ensino a serem estudados, entre eles, o jogo da memória e o jogo de tabuleiro.

Sobre a importância dos jogos na sala de aula Castellar e Vilhena afirmam que:

Um dos fundamentos principais do jogo como atividade de ensino é criar e executar maneiras nas quais os alunos consigam chegar ao resultado final por meio de erros e acertos, conferindo o papel no desenvolvimento cognitivo. Isso pode ocorrer por meio de descrição, análise, associação e criação de situações que estimulem e levem ao entendimento de conteúdos e conceitos (CASTELLAR; VILHENA, 2010, p. 46).

Para Vesentine (2003, p.30) se os educandos são fascinados pelos computadores, pela imagem no lugar da escrita, por jogos, então é interessante incorporar tudo isso na estratégia de ensino.

Na visão de Antunes, deve-se observar que:

Nem todo jogo é um material pedagógico. Em geral, o elemento que separa um jogo pedagógico de um outro de caráter apenas lúdico é que os jogos ou brinquedos pedagógicos são desenvolvidos com a intenção explícita de provocar uma aprendizagem significativa, estimular a construção de um novo conhecimento e, principalmente, despertar o desenvolvimento de uma habilidade operatória (ANTUNES, 1999, p. 38).

Portanto, o processo de alfabetização cartográfica inicia-se já nas primeiras séries através dos estudos geográficos, assim, é fundamental que os professores que atuam nessa fase do aprendizado infantil tenham ferramentas capazes de facilitar a compreensão dos assuntos relacionados a Cartografia, nesse contexto os jogos são ferramentas indispensáveis para alcançarem tais objetivos, pois, esses conhecimentos cartográficos darão suporte para que estes alunos tenham autonomia na leitura do espaço geográfico no qual estão inseridos.

3 METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho foi analisar a viabilidade do uso de jogos no PowerPoint como ferramenta didático-pedagógica no processo de alfabetização cartográfica nas séries iniciais. A pesquisa em tela caracteriza-se como qualitativa, de acordo Minayo (2010) o método qualitativo pode ser definido como:

É o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam (MINAYO, 2010, p. 57).

Desta forma a pesquisa dar-se a partir do momento que o pesquisador interpreta o fenômeno que observa, com o objetivo de descrever e compreender o significado, mostrando seu ponto de vista, interagindo com os entrevistados e construindo suas percepções a respeito do tema abordado.

Segundo Minayo (1998), uma pesquisa passa por três fases: a) fase exploratória, na qual se amadurece o objeto de estudo e se delimita o problema de investigação; b) fase de coleta de dados, em que se recolhem informações que respondam ao problema; e c) fase de análise de dados, na qual se faz o tratamento, por inferências e interpretações, dos dados coletados.

3.1 Fases da pesquisa

3.1.1 1ª. Fase – Fase exploratória

Inicialmente, foram analisados os autores que falam sobre a alfabetização cartográfica, como: Castrogiovanni (2000), Souza e Katuta (2001), Passini (2007), Rios e Mendes (2010), Silva (2011), Straforini (2004), Cavalcanti (2010), Antunes (1998), Almeida (2008) e muitos outros que abordam diferentes temas com relação ao processo de alfabetização cartográfica nos anos iniciais do Ensino Fundamental I para subsidiar as análises dos resultados.

O resultado dessa fase está consolidado no Capítulo 2 – Revisão Bibliográfica cuja finalidade é aprofundar os conhecimentos sobre como ocorre o processo de alfabetização cartográfica nas séries iniciais, as principais dificuldades para essa alfabetização e as possíveis soluções para o problema.

Posteriormente, foram desenvolvidos jogos no PowerPoint que auxiliassem os professores das séries iniciais no processo de alfabetização cartográfica, esse jogos estão descritos no Capítulo 3 – Processo de produção dos jogos.

3.1.2 2ª. Fase – Trabalho de Campo

Nesta fase o primeiro objetivo foi apresentar os jogos aos professores em formação da Universidade dos Estado do Amazonas (UEA) para as primeiras impressões sobre a viabilidade dos jogos na sala de aula e possíveis adaptações, o segundo objetivo foi aplicar os jogos nas séries iniciais, 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I e nas turmas do 6º ano do Ensino Fundamental 2, no Fundamental 1 o intuito foi que os professores observassem os jogos na sala de aula e relatassem a sua experiência e por fim, aplicar questionários aos professores e alunos. No Fundamental 2 o intuito foi que o professor aplicasse o jogo na sala de aula e relatasse a sua experiência com os jogos.

Segundo Lopes (2005) os jogos devem ser planejados e experimentados previamente para análise e experimentação, a fim de que o professor tenha domínio da situação previamente. Para as primeiras impressões sobre a viabilidade dos jogos foram selecionados os professores em formação do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

Inicialmente foram escolhidas duas turmas do 4º período do curso de Geografia da UEA, os alunos foram submetidos primeiramente a um pré-questionário com perguntas abertas e fechadas sobre seus conhecimentos a respeito do uso do PowerPoint na sala de aula, o nível de habilidade com a ferramenta, o conhecimento sobre a possibilidade de uso desta ferramenta para criação de jogos off-line, nível de dificuldade na disciplina de Cartografia e o interesse em participar de minicurso sobre a criação de jogos no PowerPoint.

Sobre o uso de questionários na pesquisa Venturi (2009, p.168) cita que “o questionário é, por vezes, um insubstituível instrumento para a obtenção de dados quantitativos, embora nada impeça que sirva ao propósito de obter informações qualitativas”.

Após a aplicação do questionário, os alunos tiveram a oportunidade de jogar todos os jogos e ao final responderam a um pós-questionário com perguntas sobre as suas impressões sobre os jogos, a viabilidade dos jogos na sala de aula, a se houve facilitação através dos jogos para a compreensão cartográfica e as possíveis

adaptações que poderiam ser feitas nos jogos. Dentre os alunos do curso de Geografia participaram da pesquisa 22 alunos.

Após essa primeira etapa foi escolhida a escola Centro Educacional Batista Canaã, escola da rede privada de ensino localizada na zona Leste de Manaus, no bairro São José Operário.

A escolha dessa escola deu-se pela proximidade do pesquisador e do fácil acesso a coordenação da escola, outras escolas foram selecionadas, mas dificuldades com disponibilidade dos professores e com o calendário escolar limitaram a pesquisa a somente essa escola para a aplicação dos jogos pelo pesquisador nas turmas do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I. Nessa escola 24 alunos participaram da pesquisa, e 5 professores das séries iniciais.

A segunda escola foi selecionada para a aplicação dos jogos foi a escola Municipal Rosa Sverner, situada na zona Leste de Manaus, no bairro Tancredo Neves. Nessa escola os jogos foram primeiramente apresentados a professora titular de Geografia das séries do 6º ao 9º, que após analisar os jogos executou-os nas turmas do 6º ano vespertino. Após a execução dos jogos a professora produziu um relatório sobre a sua experiência com os jogos.

3.1.3 3ª Fase – Análise e tratamento empírico e documental.

Os dados foram compilados através da utilização de planilhas eletrônicas, gráficos e tabelas.

Em seguida realizou-se a análise de interpretação dos dados, sendo este o ponto central da pesquisa.

Por fim, foi realizada a interpretação dos dados obtidos, os resultados são apresentados no capítulo 4 – Resultados e Discussões.

Para Lakatos e Marconi (2010, p.152) “Interpretação é a atividade intelectual que procura dar um significado mais amplo às respostas, vinculando-as a outros conhecimentos”.

A análise dos dados foi feita a luz dos autores que fundamentaram o trabalho confrontando suas ideias com os resultados obtidos.

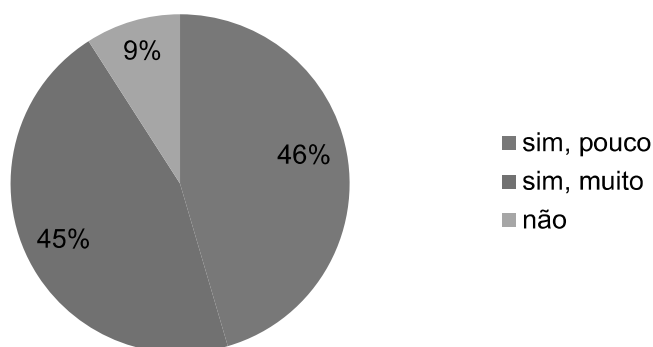
4 APLICANDO OS JOGOS COM ALUNOS E PROFESSORES

4.1 Licenciandos em Geografia e o ensino-aprendizagem de Geografia

A pesquisa com licenciandos em Geografia do 4º período, revelou que 90% destes apresentaram dificuldade na disciplina de Cartografia como mostra o gráfico 01.

Esse dado é muito elevado e preocupante, pois a Cartografia está fundamentada na leitura e representação do espaço que são habilidades necessárias para desenvolver o raciocínio espacial e que deve ser desenvolvido nas aulas e Geografia com a mediação do professor e para que isso ocorra de maneira eficaz o professor deve ter bastante domínio deste conteúdo.

Gráfico 1 - Durante a disciplina de Cartografia você teve dificuldade?

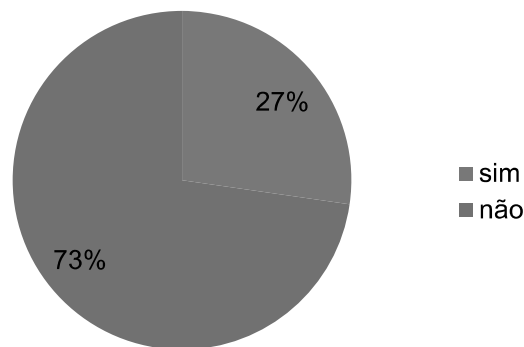


Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Essa dificuldade externada pelos licenciandos pode estar relacionada ao processo de alfabetização cartográfica que estes alunos tiveram ainda nas séries iniciais e no Ensino Fundamental. No gráfico 02, 73% destes afirmaram que não foram alfabetizados cartograficamente.

Cavalcante (2010, p. 9) destaca que “essa alfabetização cartográfica deve ocorrer nos primeiros anos com noções cartográficas de área, ponto e linha, escala e proporção, legenda, visão vertical e oblíqua, imagem bidimensional e tridimensional”.

Gráfico 2 - Na sua opinião você foi bem alfabetizado cartograficamente antes de ingressar no curso?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

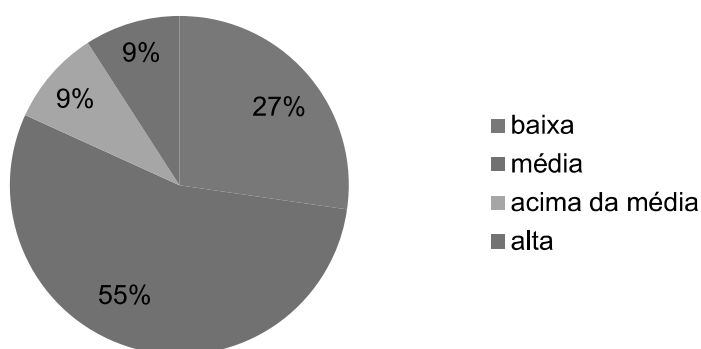
Ocorre que quando este conteúdo é suprimido e/ou o aluno não aprende a ser um leitor de mapas, isso reflete nas séries posteriores, criando no aluno uma resistência aos conteúdos cartográficos, afetando diretamente o seu aprendizado. Um dos recursos que pode auxiliar na compreensão da orientação e da linguagem cartográfica são os jogos.

O PowerPoint é uma ótima ferramenta que pode ser usada para esta finalidade. O PowerPoint é um programa originalmente desenvolvido para criação, edição e exibição de apresentações gráficas, podendo usar: imagens, sons, textos e vídeos que podem ser animados de diferentes maneiras.

Essas funcionalidades deste programa fazem com que ele possa de ser utilizado para a elaboração jogos que possam auxiliar no processo de ensino/aprendizagem relação ao conteúdo cartográfico.

Em virtude disso, inquiriu-se os alunos sobre suas habilidades com a utilização deste programa. As respostas foram sintetizadas na gráfico 03 que mostra que 73% dos alunos dominam essa ferramenta, enquanto apenas 27% dos alunos apresentam dificuldades em manusear com o programa.

Gráfico 3 - Qual a sua habilidade com o PowerPoint?



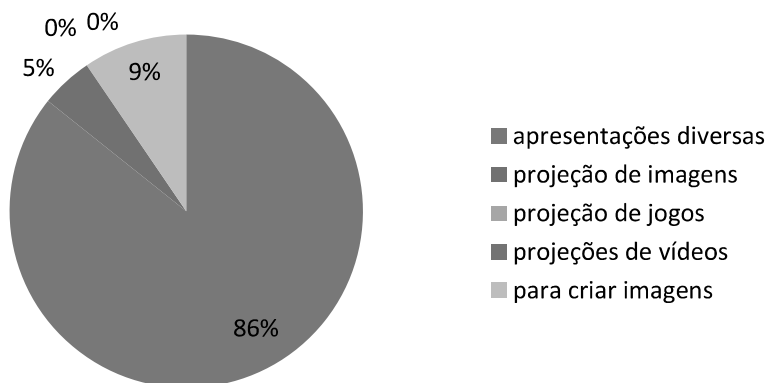
Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

A habilidade média pode ser considerada como básica, ou seja, esperava-se que alunos acadêmicos já possuíssem maior habilidade com essa ferramenta, pois o PowerPoint é ferramenta simples e que está muito presente no ambiente escolar, nesse aspecto Castells (2006) comenta que vivemos numa era da informação e interação com novos aparatos tecnológicos, que tem como elemento central a tecnologia da informação e da comunicação.

Assim, o espaço educativo como local de construção do conhecimento e de socialização do saber, deve estar aberto às novas ferramentas digitais que fazem parte do cotidiano do professor e do aluno, entretanto, é fundamental que o docente possa dominar essas ferramentas possibilitando que as aulas fiquem mais interativas.

O fato de apenas 18% declararem que possuem habilidade acima da média explica porque poucos acadêmicos exploram as várias aplicabilidades do PowerPoint, o gráfico 04 mostra que 86% utilizam apenas as funções básicas do programa e nenhum deles utiliza essa ferramenta para a criação de jogos.

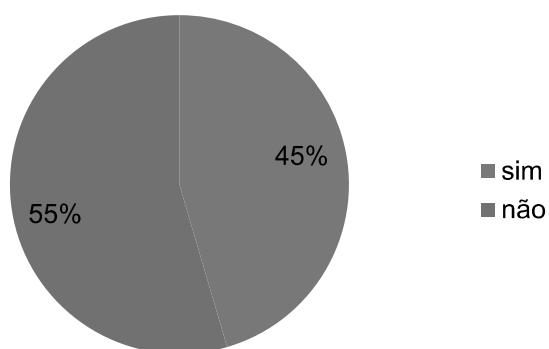
Gráfico 4 - Como você mais utiliza o PowerPoint?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

No gráfico 05 os alunos foram questionados sobre a possibilidade de criação de jogos no PowerPoint, o resultado mostra que 55% dos alunos sabia que era possível criar jogos no PowerPoint, é importante aproveitar essa oportunidade para incentivar os acadêmicos à melhor exploração dessa ferramenta e como aperfeiçoar as suas habilidades como programa em prol da alfabetização cartográfica.

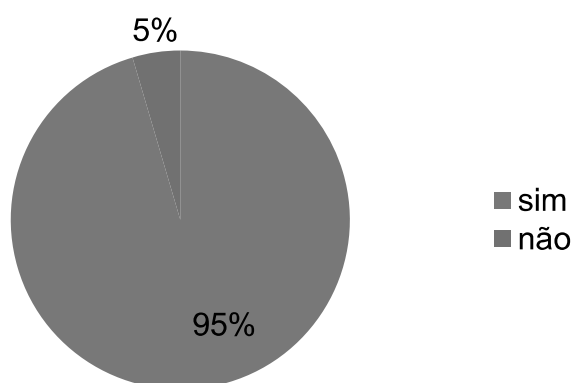
Gráfico 5 - Você sabia que o PowerPoint pode ser aproveitado para criar jogos dinâmicos para o ensino da Geografia?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019

Com o propósito de fomentar nos alunos o interesse em aprimorar seus conhecimentos com o PowerPoint, os alunos foram questionados sobre o interesse e disponibilidade de participarem de um minicurso/oficina para elaboração de jogos, o resultado apresentado no gráfico 06 revela que 95% dos alunos gostaria de ampliar seus conhecimentos em relação ao PowerPoint.

Gráfico 6 – Você gostaria de participar de um minicurso sobre o uso de jogos no PowerPoint?

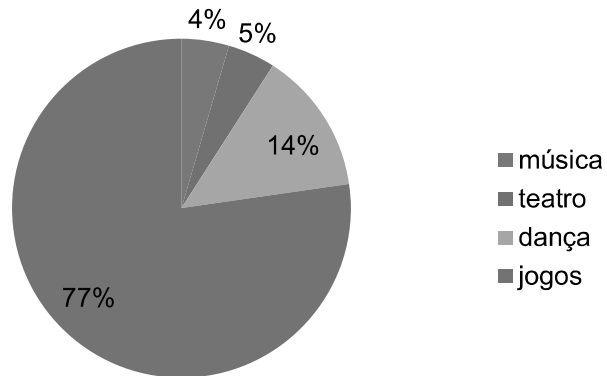


Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

O interesse dos acadêmicos pelo minicurso/palestra sobre criação de jogos no PowerPoint está vinculado a opinião dos mesmos em relação ao principal fator de atração para os alunos, o gráfico 07 mostra que para os acadêmicos de Geografia o recurso que mais desperta atenção dos alunos são os jogos, 77% dos participantes destacaram esse recurso.

Os entrevistados acreditam que o jogo é a ferramenta que mais consegue prender a atenção dos alunos do Ensino Fundamental, daí a importância de se conhecer novas técnicas para produção de jogos a fim de proporcionar novas possibilidades aprendizagem.

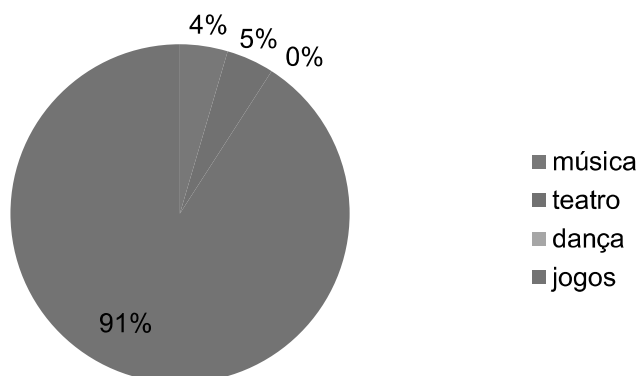
Gráfico 7 - Qual recurso consegue chamar mais a atenção dos alunos do Ensino Fundamental I e II?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

O gráfico 08 mostra que o jogo novamente foi apontado por 91% dos participantes como o melhor recurso para auxiliar no processo de alfabetização cartográfica.

Gráfico 8 - Qual recurso é o melhor recurso para ensinar Cartografia?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Esse dado não exclui as outras possibilidades de ensino, mas comprova a as altas possibilidades do uso de jogos na sala de aula, principalmente, em assuntos que envolvem a linguagem matemática.

4.2 Professores do Ensino Fundamental I

O percentual de acadêmicos que acredita que os jogos conseguem chamar a atenção dos alunos foi de 77% (gráfico 07), esse percentual sobre para 100% quando respondido pelos professores do Ensino Fundamental I, formados no curso de Pedagogia.

Assim como os alunos acadêmicos em formação, os professores que atuam nas séries iniciais acreditam que os jogos são a principal ferramenta para despertar o interesse dos alunos.

Para Kishimoto (2010, p. 96) “as crianças ficam mais motivadas a usar a inteligência, esforçam-se para superar obstáculos, tanto cognitivos quanto emocionais. Estando mais motivadas durante o jogo, ficam também mais ativas mentalmente”.

É muito importante que os jogos possam ser mais utilizados pelos professores nas aulas de Geografia, principalmente nas séries iniciais onde os alunos estão mais abertos a solidificação dos conteúdos cartográficos.

Os gráficos 9 e 10 revelam que assim como a maioria dos acadêmicos de Geografia sabem que o PowerPoint pode ser usado para criar jogos (gráfico 05), mas nenhum deles utiliza essa ferramenta nesse sentido, a maioria dos professores entrevistados também afirma saber que o PowerPoint tem essa possibilidade, porém não utilizam o programa para este fim.

Gráfico 9 - Você sabia que o PowerPoint pode ser usado para criar jogos?

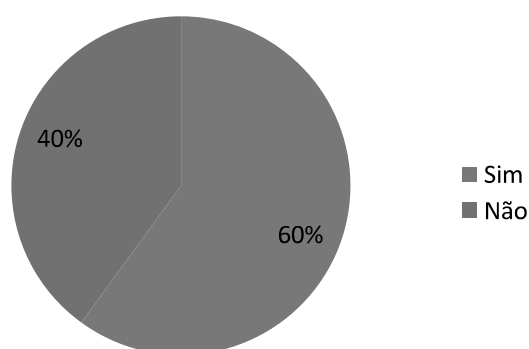
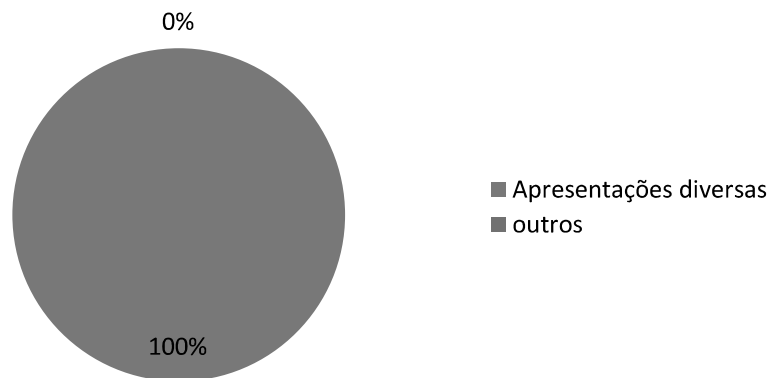


Gráfico 10 - Como você mais utiliza o PowerPoint?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Para Lopes (2005) “é muito mais fácil aprender através de jogos, desde o maternal até a fase adulta e a confecção dos jogos é ainda muito mais emocionante do que apenas jogar”.

5. A CONSTRUÇÃO DOS JOGOS

Os jogos não podem ser apresentados aos alunos de forma aleatória apenas para ocupá-los durante determinado período de tempo.

Para Lopes (2005) deve existir planejamento e preparação antecipada. A autora afirma que:

Ao educador cabe o conhecimento dos objetivos propostos em cada jogo, a preparação prévia do material a ser utilizado e a experimentação antecipada para maior domínio da situação, que possibilite a antecipação de eventuais perguntas ou questionamentos por parte dos educandos (LOPES, 2005, p. 24).

Os jogos favorecem diversas áreas de conhecimento, assim o professor deve ter em mente o que se pretende desenvolver na criança.

Os jogos cartográficos desenvolvidos nesse projeto estão voltados a estimular a inteligência espacial da criança segundo a tabela 1, tabela de estímulos de Antunes (2010, p. 39).

Tabela 1 - Linha de estimulação das inteligências

INTELIGÊNCIAS	LINHAS DE ESTÍMULOS
LINGUÍSTICA	Vocabulário – Fluência verbal – Gramática – Alfabetização – Memória verbal
LÓGICO METAMÁTICA	Conceituação – Sistemas de comunicação – Operação e conjunto – instrumentos de medida – Pensamento Lógico
ESPACIAL	Lateralidade – Orientação espacial – Orientação temporal – Criatividade – Alfabetização cartográfica
MUSICAL	Percepção auditiva – Discriminação de ruídos – Compreensão de sons – Discriminação de sons – Estrutura rítmica
CORPORAL	Motricidade e coordenação manual – Coordenação viso-motora e tátil – Percepção de formas – Percepção de peso e tamanho – Paladar e audição
NATURALISTA	Curiosidade – Exploração – Descoberta – Interação - Aventuras
PICTÓRICA	Reconhecimento de objetos – Reconhecimento de cores – Reconhecimento de formas e tamanhos – Percepção de fundo – percepção viso-motora
PESSOAL	Percepção corporal – Autoconhecimento e relacionamento social – Administração das emoções – Ética e empatia – Automotivação e comunicação interpessoal

Fonte: Antunes, 2010, p. 39

Dessa forma os jogos estimulam a lateralidade, orientação espacial, orientação temporal, criatividade, ou seja a alfabetização cartográfica.

5.1 Jogo da batalha no espaço

O jogo batalha no espaço consiste em descobrir as naves ocultas de outras equipes associando linhas e colunas. O jogo possui quatro tabuleiros e cada um está associado a linhas e colunas, cada tabuleiro possui uma cor, as linhas estão associadas a números e as colunas estão associadas a letras.

Cada equipe possui 3 naves ocultas no tabuleiro, cada nave possui um tamanho diferente. As equipes devem descobrir todas as naves adversárias antes que as suas sejam descobertas.

5.1.1 Desenvolvimento do jogo

O professor deve definir a forma de jogar, existem duas formas de jogar:

a) Na 1ª. Forma: localizar os tabuleiros através da Linha do Equador, ou seja, tabuleiros Norte e Sul.

b) Na 2ª. Forma: localizar os tabuleiros através do Meridiano de Greenwich, ou seja, tabuleiros Leste e Oeste.

Exemplo de jogo através da Linha do Equador – Hemisfério Norte e Hemisfério Sul:

- a) Cada equipe deve assumir um tabuleiro no jogo;
- b) Cada equipe deve escolher um líder para realizar os disparos;
- c) O jogador deve sempre disparar contra uma equipe adversária e nunca contra a sua própria equipe;
- d) Para disparar um ataque contra o tabuleiro da equipe adversária o jogador deve seguir a seguinte ordem de fala:

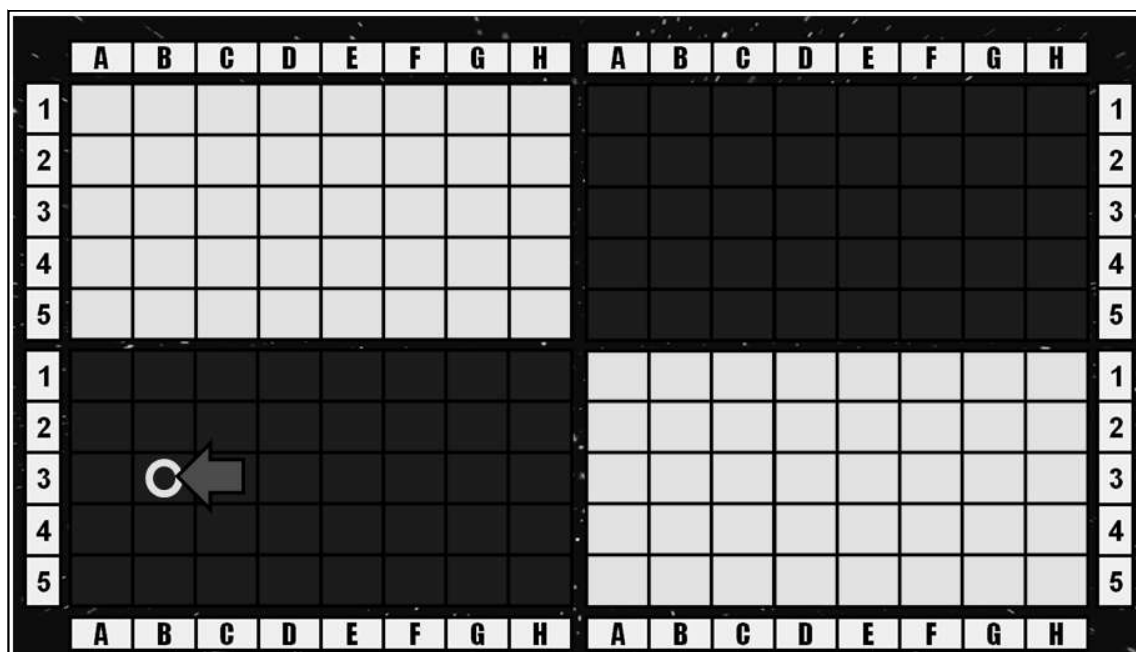
1. Número desejado (linha horizontal);
2. Letra desejada (coluna vertical).
3. Nome do tabuleiro (cor azul ou amarelo) e localização (Norte ou Sul);

Exemplo 1: Se o jogador pertencer à equipe do tabuleiro Azul Norte pode disparar nas seguintes equipes: azul sul; amarelo norte e amarelo sul.

Para disparar no tabuleiro da equipe azul sul o jogador pode disparar da seguinte maneira: Disparar em: 3 B azul sul conforme a figura 01.

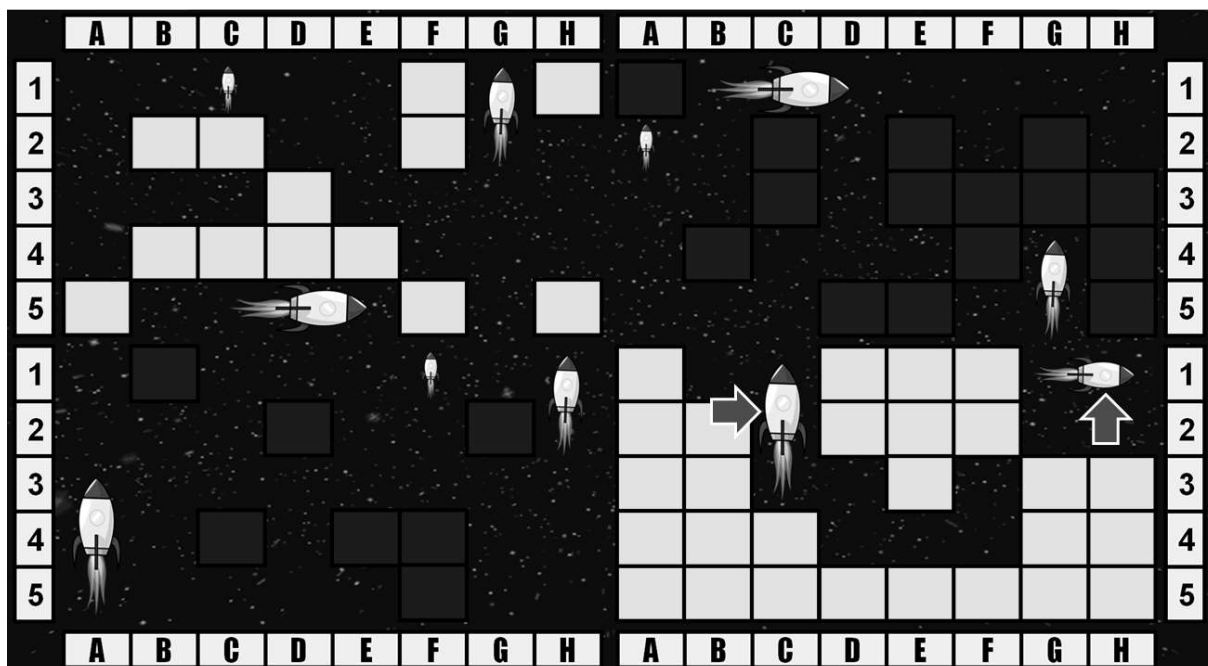
Quando três equipes estiverem com todas as suas três navas expostas vence a equipe que estiver com pelo menos uma nave oculta no tabuleiro como mostra a figura 02.

Figura 1 - Exemplo de disparo no ponto B3 azul sul.



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Figura 2 – Exemplo de vitória da equipe amarelo



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

5.1.2 Como projetar o jogo

Para começar o jogo o professor deve clicar em iniciar apresentação de slides do começo ou digitar F5 no teclado.

Em seguida, a cada disparo dos jogadores o professor deve mover o *mouse* no tabuleiro e clicar sobre o local indicado pelos jogadores.

5.1.3 Regras do jogo

O professor deve realizar um sorteio para escolher a equipe que deve iniciar o jogo e as demais equipes na sequência.

Cada equipe deve escolher um jogador para representar a equipe e realizar os disparos no tabuleiro.

Cada equipe tem direito a apenas um disparo por rodada, mas se acertar continua atirando até errar um disparo, assim que errar passa a vez para outra equipe.

As equipes não são eliminadas quando têm suas três naves expostas, essa equipe ainda permanece no jogo podendo aliar-se a outras equipes e continuar disparando na sua rodada.

Se uma equipe disparar sobre um lugar vazio ou atirar sobre a própria equipe perde a vez na rodada, não pode haver um segundo disparo na mesma rodada.

Existem duas formas de vencer o jogo:

a) 1ª. Quando três equipes estiverem com todas as suas naves expostas, vence a equipe que estiver com pelo menos uma nave oculta.

b) 2ª. Vence a equipe que conseguir acertar mais disparos nas naves adversárias.

Dessa forma o professor deve anotar todos os disparos certos feitos pelas equipes, por fim, ele soma e mostra o resultado as equipes.

Em caso de empate o professor pode verificar qual equipe teve suas naves expostas primeiro, caracterizando um critério de desempate entre as equipes.

Relação com os conteúdos cartográficos:

Tabela 2 – Conteúdos abordados no jogo da batalha no espaço.

ORIENTAÇÃO DIDÁTICA ESPECÍFICA A CARTOGRAFIA DO 5º ANO (PCN, 1997)		
Eixo temático	Capacidades /Direitos de Aprendizagem	Conteúdos/Conceitos
REPRESENTANDO A TERRA	Localizar no planisfério as linhas imaginárias, os paralelos, os meridianos, os hemisférios e os pontos cardeais.	Planisfério e globo terrestre; Os paralelos; Os Meridianos; Os Hemisférios; Coordenadas geográficas.

5. 2 Jogo das coordenadas geográficas

Nesse jogo os jogadores devem tentar encontrar a localização geográfica de determinados pontos no planisfério. Para encontrar as coordenadas os jogadores deverão movimentar em sua respectiva direção o paralelo (direção norte e sul) e o meridiano (direção leste e oeste).

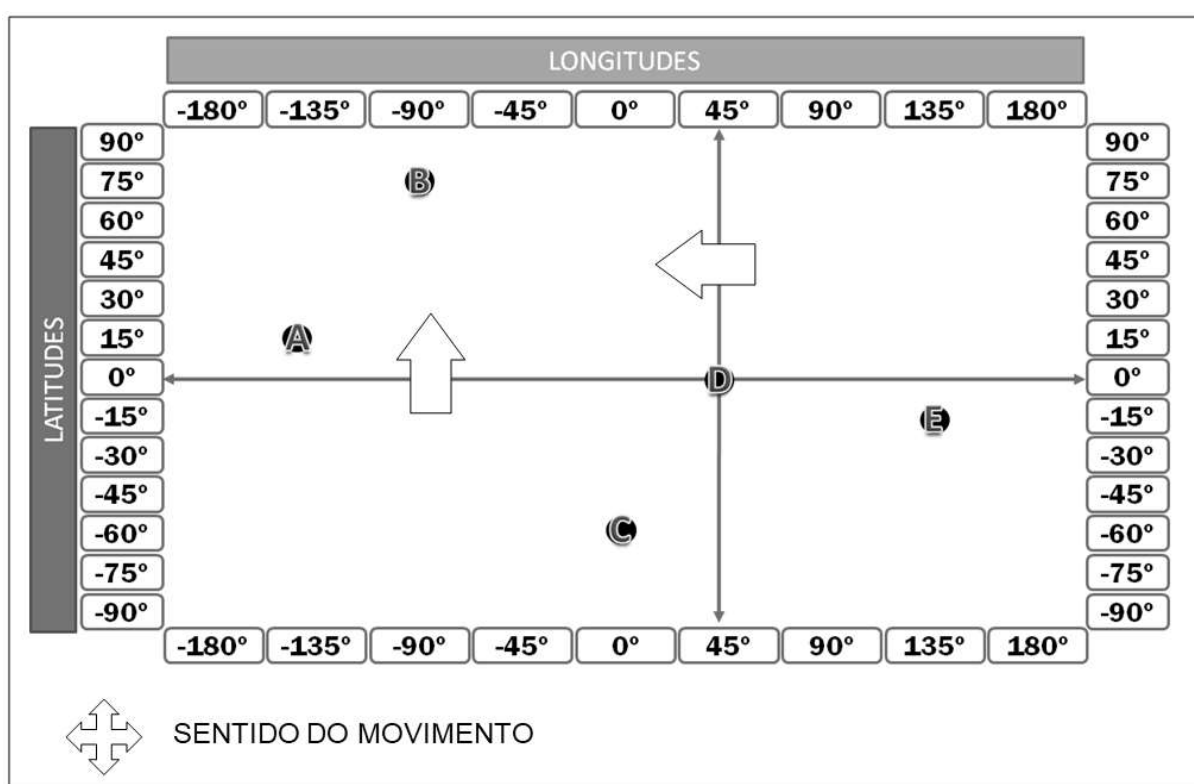
Após posicionar o paralelo e o meridiano sobre o ponto escolhido o jogador deverá observar as respectivas latitude e longitude selecionadas. Em seguida, o jogador deve anotar a coordenada do ponto (latitude e longitude) no caderno. E por fim, o professor verifica se a resposta está correta.

5.2.1 Desenvolvimento do jogo

Conforme o exemplo da figura 03, o jogador deve encontrar a coordenada do ponto (A) no planisfério. Clicando com o *mouse* sobre o paralelo o jogador movimenta-o em direção ao ponto (A), em seguida clica no meridiano e movimenta-o em direção ao mesmo ponto (A).

Seguindo corretamente os movimentos o jogador movimentará o paralelo para o norte e o meridiano para o oeste até posicionar ambos sobre o ponto (A).

Figura 3 - Sentido dos movimentos do paralelo e meridiano



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Ao concluir os movimentos o jogador deve anotar em seu caderno primeiramente a latitude selecionada pelo paralelo na coluna das latitudes especificando se a latitude é norte ou sul, em seguida, repete-se o processo com o meridiano especificando se a longitude selecionada é leste ou oeste como mostra a figura 04.

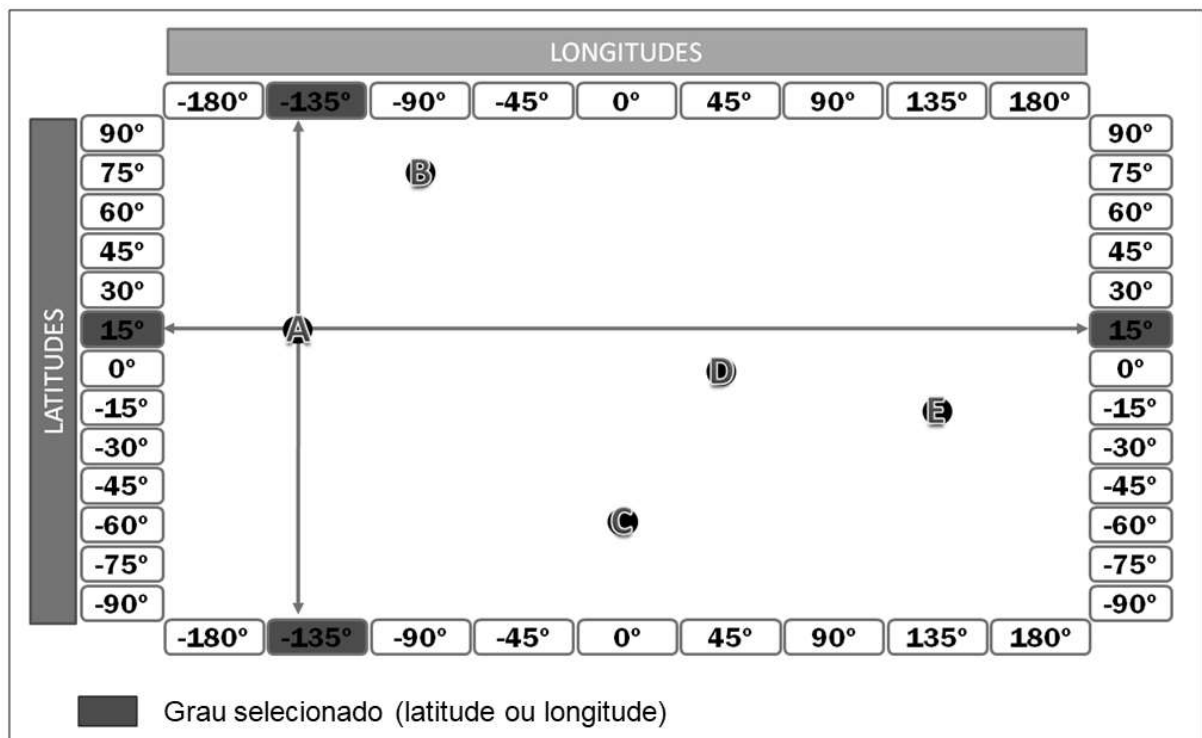
Após a conclusão dessa etapa o professor deve clicar em apresentação de slides atual ou Shift+F5 no teclado, com a imagem já projetada em forma de apresentação, quatro alternativas irão surgir, (A, B, C e D) o professor deve

selecionar a alternativa que contém a coordenada geográfica escolhida pelo jogador clicando sobre a mesma.

No exemplo da figura 05 a alternativa correta seria a alternativa (B). Se a alternativa escolhida pelo jogador estiver certa a alternativa ficará na cor azul, caso esteja errada ficará na cor amarela.

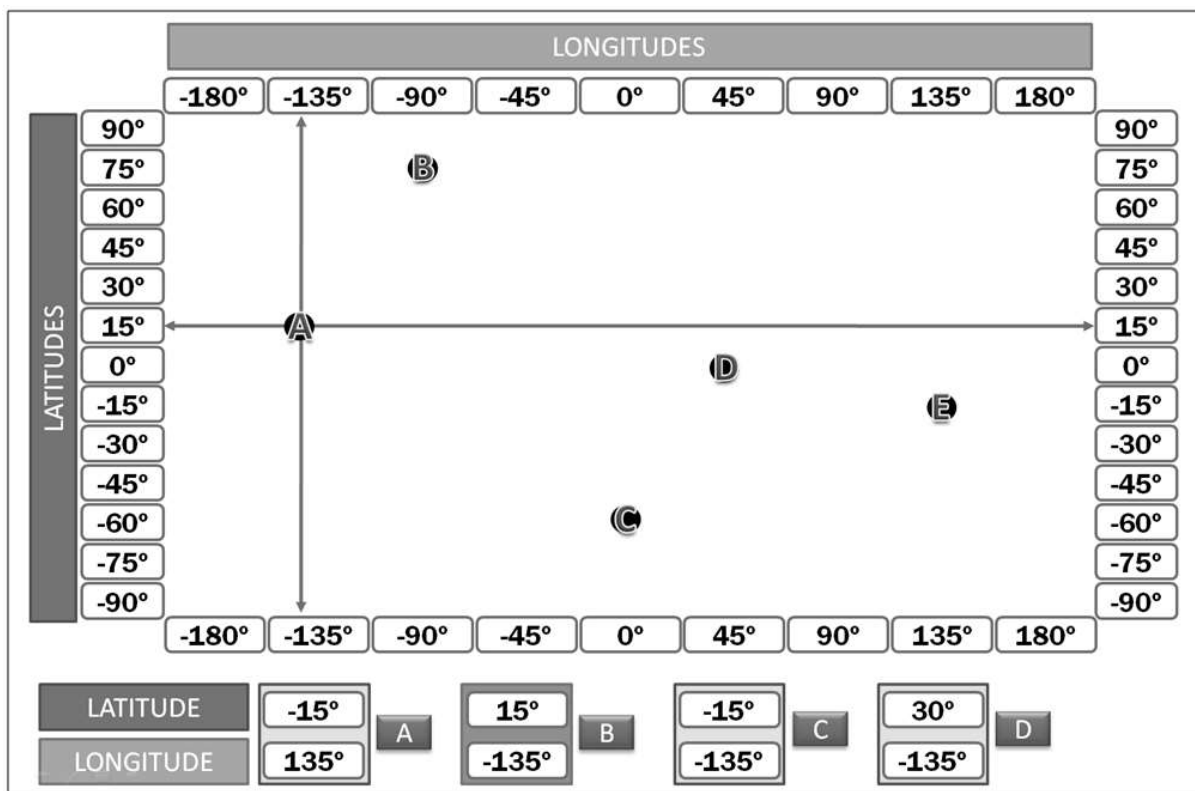
Vence o jogo o jogador ou equipe que somar mais ponto.

Figura 4 - Latitude e Longitude do ponto A



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Figura 5 - Exibição das alternativas para o ponto A



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

5.2.3 Regras do jogo

Equipes: O professor pode dividir a sala em equipes, a quantidade de pontos no planisfério pode ser a quantidade máxima de equipes, ou seja, se no planisfério tem 7 pontos, pode-se ter 7 equipes, assim cada equipe pode encontrar um ponto.

Cada equipe será representada por um jogador que irá até o computador para executar os movimentos.

Pontuação: Durante a jogada de uma equipe as outras equipes também podem marcar pontos ao descobrir corretamente a coordenada da equipe que está jogando, ou seja, numa mesma rodada todas as equipes participam tentando descobrir a coordenada do ponto escolhido pelo professor. Pontuam todos que acertarem a coordenada.

5.2.4 Como projetar o jogo

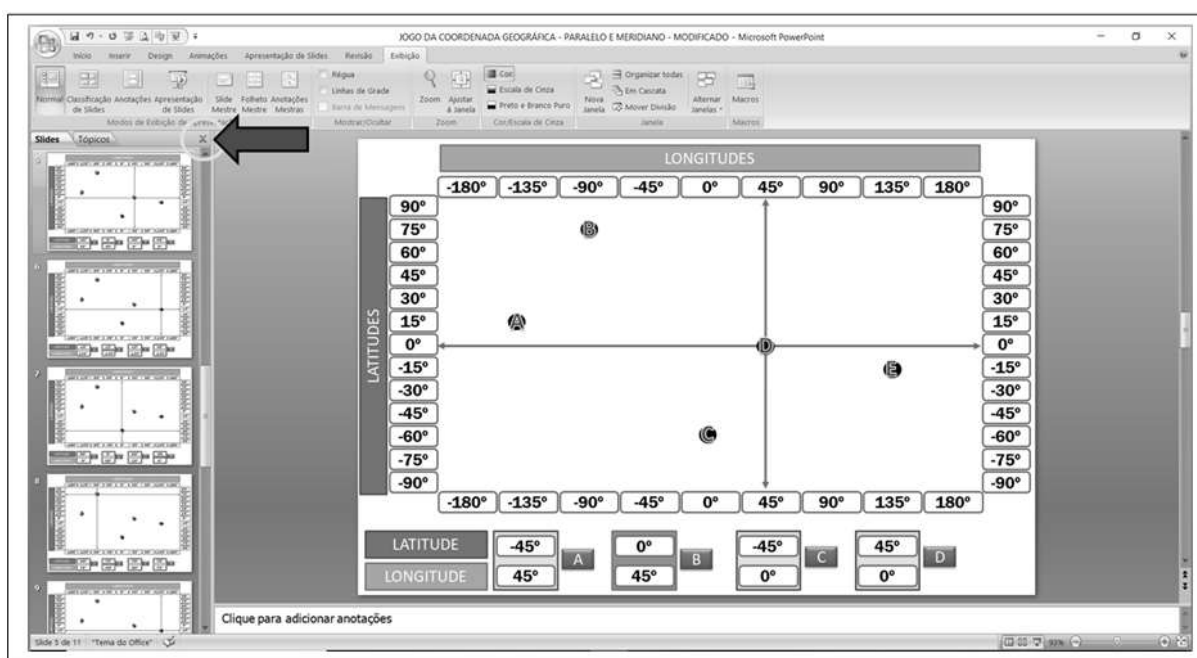
1º Passo: a apresentação deve estar no modo "Normal", ou seja, sem estar no modo apresentação de slide, assim os jogadores poderão movimentar as linhas que representam tanto o paralelo quanto o meridiano através das setas do teclado.

2º Passo: é necessário fechar a janela lateral esquerda que contém os slides e tópicos como mostra a figura 06.

O professor pode auxiliar os alunos usando o *mouse* para clicar sobre as linhas (paralelos e meridianos) e pedir para os alunos apenas movimentarem as linhas através das setas (direita, esquerda, para cima e para baixo), isso pode evitar possíveis “desconfigurações” no jogo.

3º Passo: é preciso minimizar a faixa de opções, para isso, basta clicar com o botão direito do *mouse* sobre a faixa de opções na parte superior da tela e selecionar “minimizar faixa de opções”.

Figura 6 - Ícone para fechamento da barra lateral esquerda

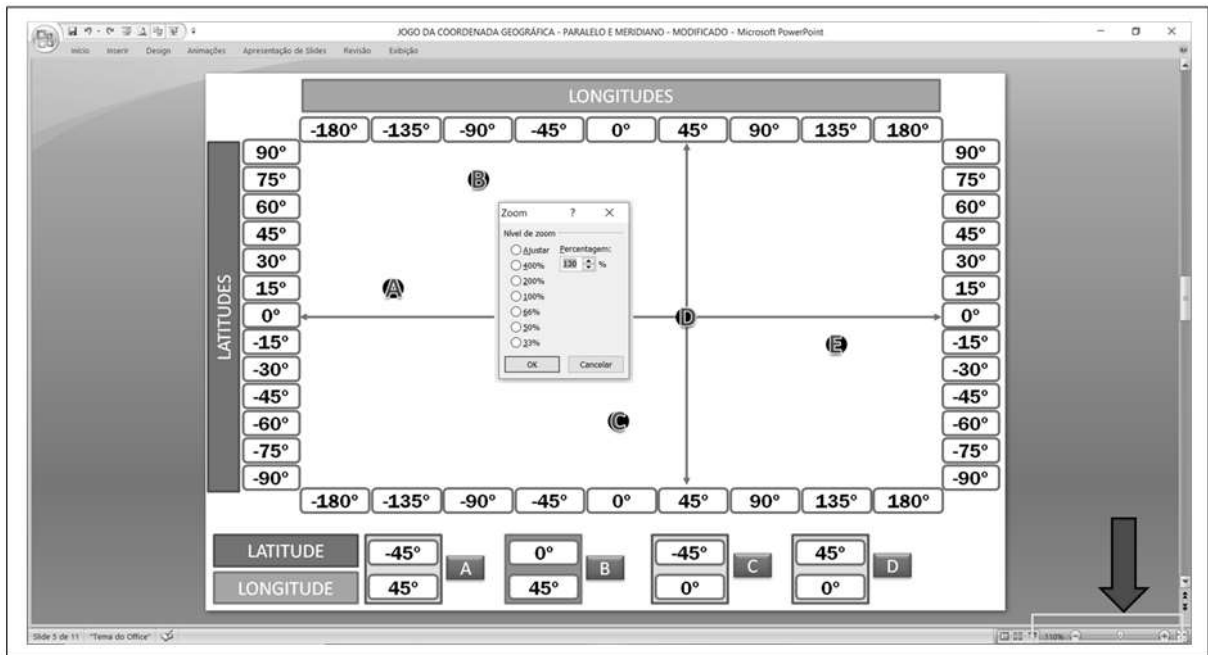


Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

4º Passo: para mostrar somente a parte do jogo sem as alternativas o nível de zoom da tela deve ser ajustado para aproximadamente 130%, essa função fica localizada no canto inferior direito da tela como mostra a figura 07 ou se preferir vá até a faixa de opções e no modo exibição clique em “zoom” e depois digite na caixa de diálogo o valor desejado.

Após ajustar o nível de “zoom” o professor deve ajustar a tela para que as alternativas fiquem abaixo da linha de exibição, assim o jogador não poderá ver as alternativas, pois elas estarão “escondidas” abaixo da linha de exibição da tela.

Figura 7 - Ajuste do zoom para exibição de tela ajustada

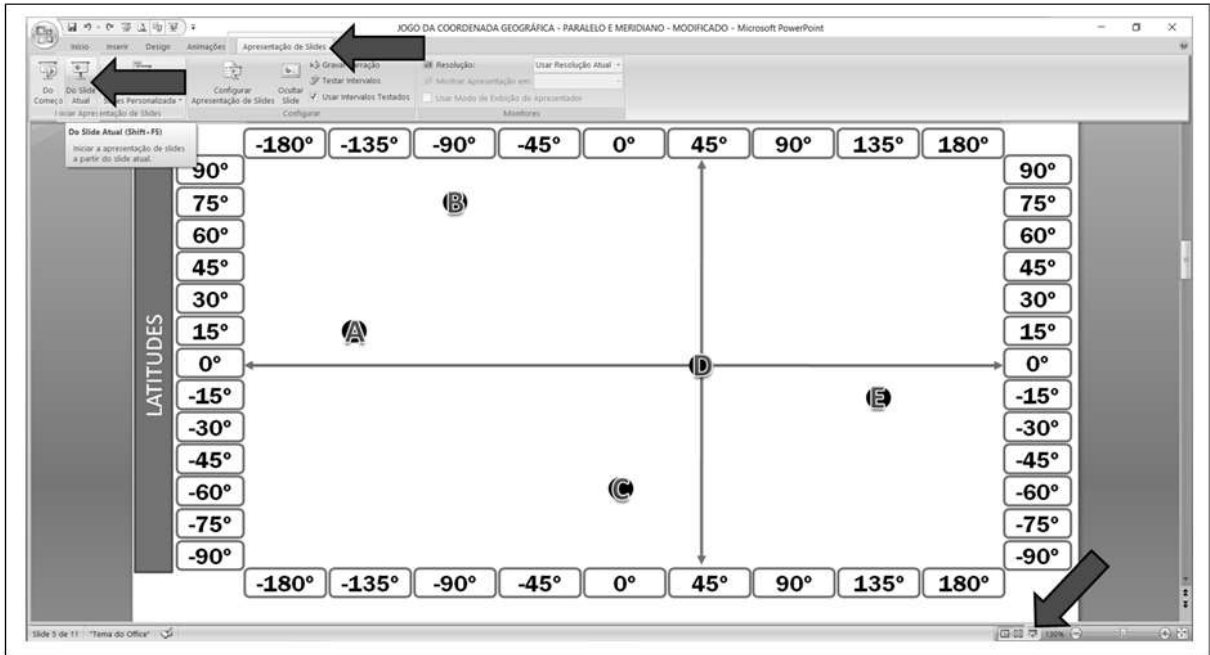


Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

5º Passo: para exibir as alternativas para as coordenadas geográficas, após o jogador terminar a sua jogada, o professor deve executar a apresentação de slides (slide atual) no ícone localizado no canto inferior direito ou ir até a faixa de opções e selecionar a guia apresentação de slides, em seguida clicar no ícone “do slide atual” ou digitar (Shift+F5) no teclado figura 09.

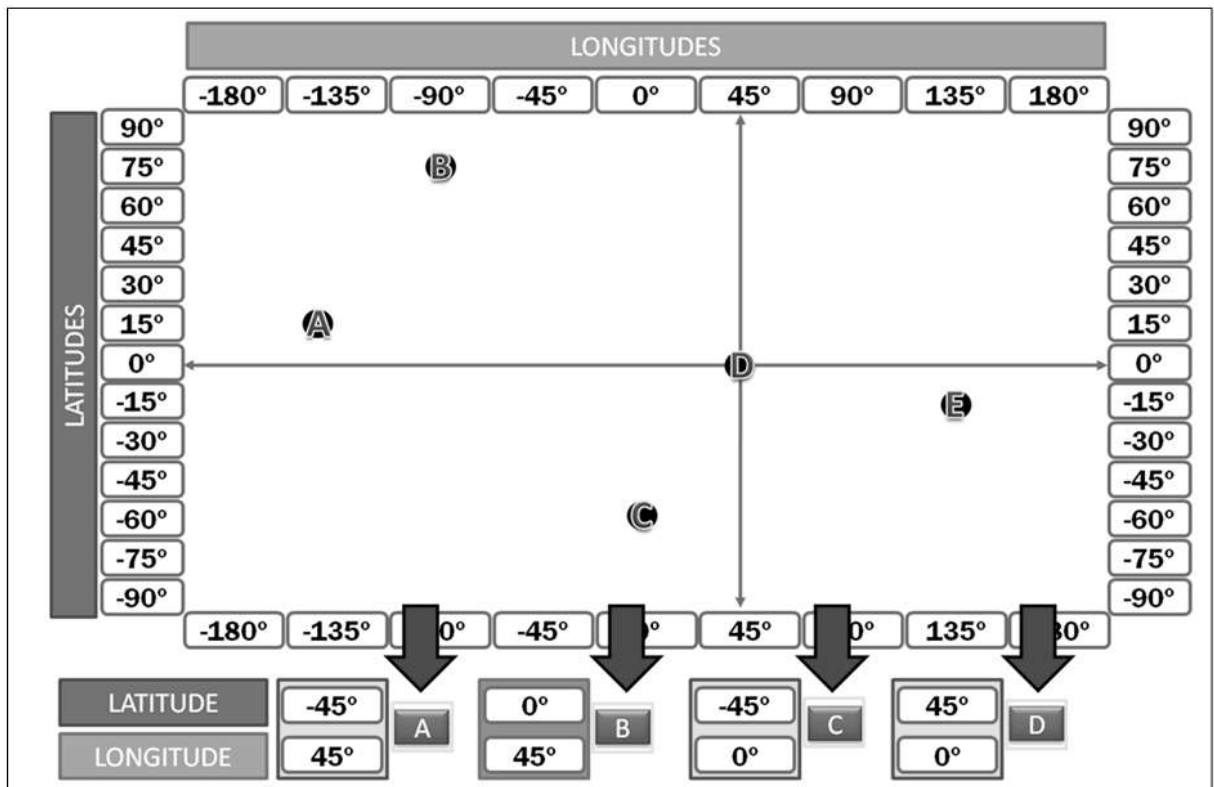
6º Passo: com a imagem projetada o professor pode deve mover o cursor do *mouse* até a alternativa escolhida pelo jogador e depois clicar sobre ela como mostra a figura 10.

Figura 8 - Modo de exibição do slide atual



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Figura 9 - Modo de exibição com alternativas



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

7º Passo: após encontrar a alternativa correta o professor segue para o próximo slide onde uma nova coordenada deverá ser encontrada.

Relação com os conteúdos cartográficos:

Tabela 3 - Conteúdos abordados no jogo das coordenadas geográficas

ORIENTAÇÃO DIDÁTICA ESPECÍFICA A CARTOGRAFIA DO 5º ANO (PCN, 1997)		
Eixo temático	Capacidades /Direitos de Aprendizagem	Conteúdos/Conceitos
REPRESENTANDO A TERRA	Localizar no planisfério as linhas imaginárias, os paralelos, os meridianos, os hemisférios e os pontos cardeais.	Planisfério e globo terrestre; Os paralelos; Os Meridianos; Os Hemisférios; Coordenadas geográficas.

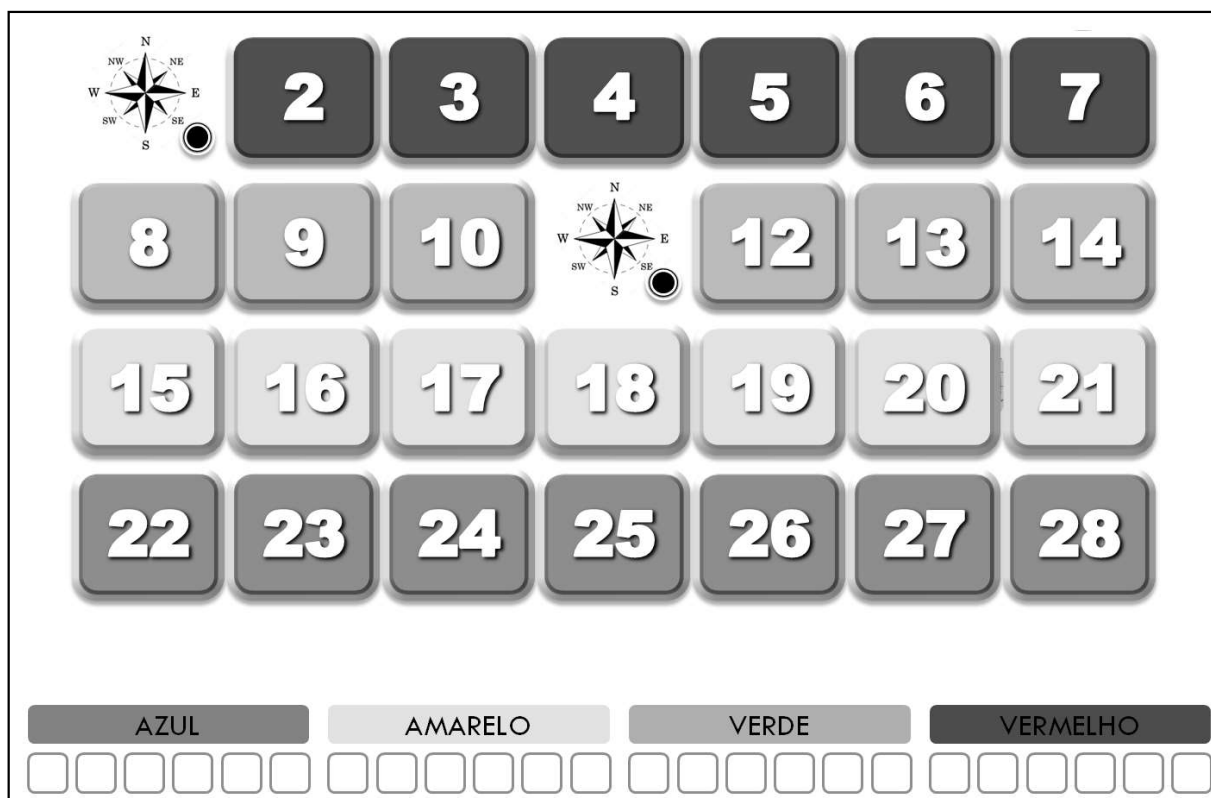
5.3 Jogo da memória geográfico

O jogo da memória geográfico tem como principal objetivo encontrar imagens relacionadas à Cartografia escondidas atrás de tabuleiro com 28 formas. Existem 10 pares de imagens escondidas no jogo, 4 imagens de caveiras e 4 imagens de coração, essas imagens de caveira e coração servem de obstáculo e ajuda aos jogadores.

5.3.1 Desenvolvimento do jogo

Um jogador escolhe dois números do tabuleiro, o jogador deve escolher os dois números de uma só vez, em seguida os dois números são abertos, se as imagens reveladas foram idênticas o jogador marca ponto e as imagens permanecem abertas no tabuleiro como mostra a figura 11.

Figura 10 – Exemplo de jogada com êxito



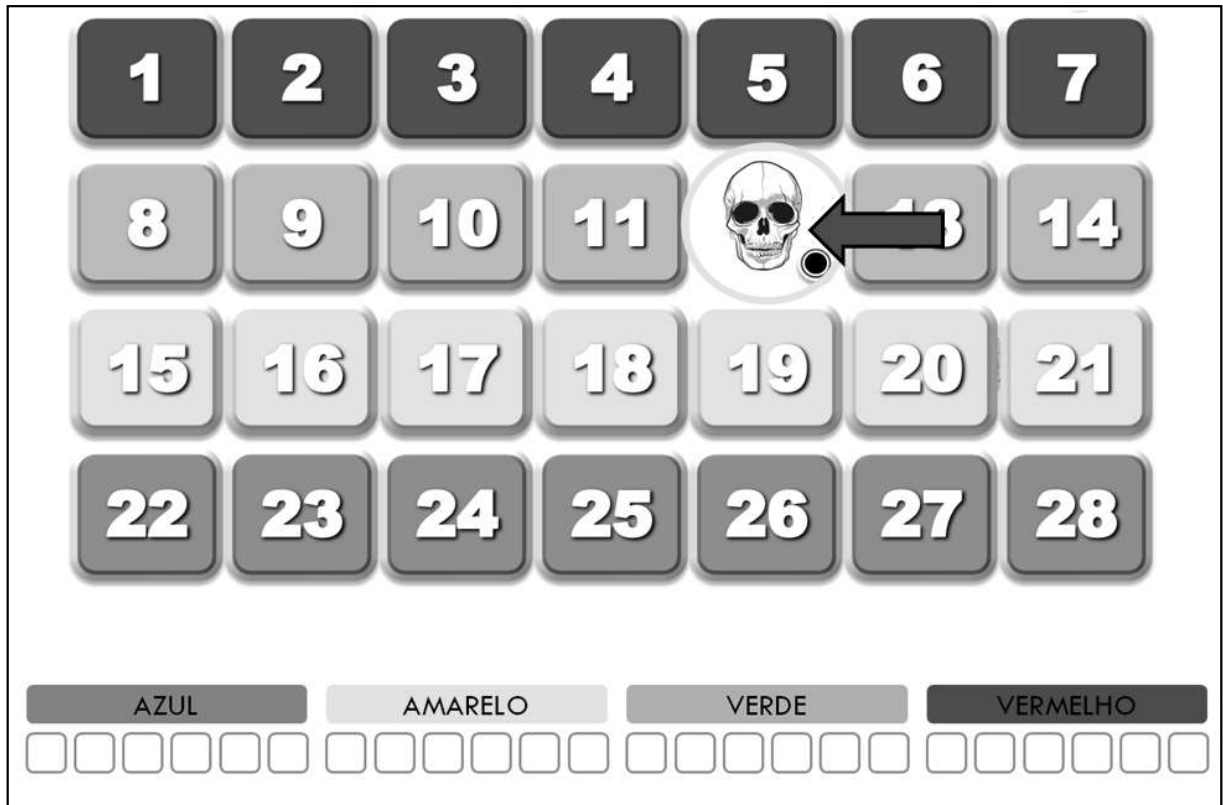
Elaborado por: Marcos Holanda, 2019

Caso contrário, se as imagens forem diferentes o jogador não marca ponto, em seguida as imagens são fechadas no tabuleiro e o jogador passa a vez para outra equipe.

O professor sempre deve abrir as peças do tabuleiro na ordem sequencial que o jogador escolher, pois existem as 4 caveiras no jogo, toda vez que uma caveira aparece o jogador obrigatoriamente deve passar a vez para outro jogador.

Exemplo: se o jogador (player 1) escolher os números 12 e 4, respectivamente, a primeira peça do tabuleiro a ser aberta será o número 12, se esse número revelar uma caveira o segundo número escolhido, nesse caso o número 4 não será aberto, o jogador deve passar a vez para outro jogador e a caveira permanece aberta no jogo como mostra figura 11.

Figura 11 – Jogada onde o jogador deve passar a vez

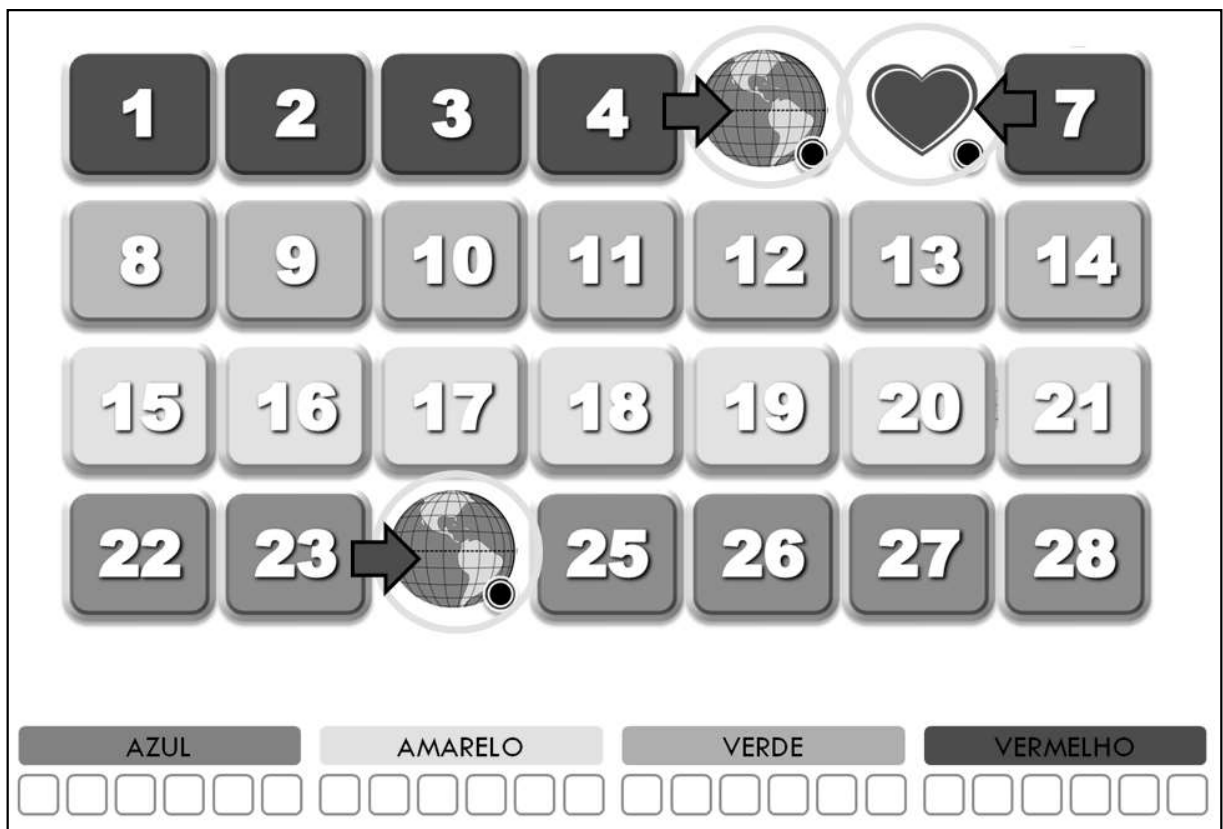


Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Entretanto, existem os corações que ajudam os jogadores, se a peça do tabuleiro revelar um coração, tanto no primeiro como no segundo número escolhido, o jogador tem o direito de abrir mais uma peça do tabuleiro a sua escolha.

Exemplo: se o jogador (player 2) escolher os números 6 e 24, respectivamente, a primeira peça do tabuleiro a ser aberta será o número 6, se esse número revelar um coração o segundo número escolhido, nesse caso o número 24 será aberto normalmente, em seguida o jogador deve escolher outro número no tabuleiro, se o terceiro número escolhido revelar uma imagem igual ao do primeiro número o jogador marca ponto como mostra a figura 12.

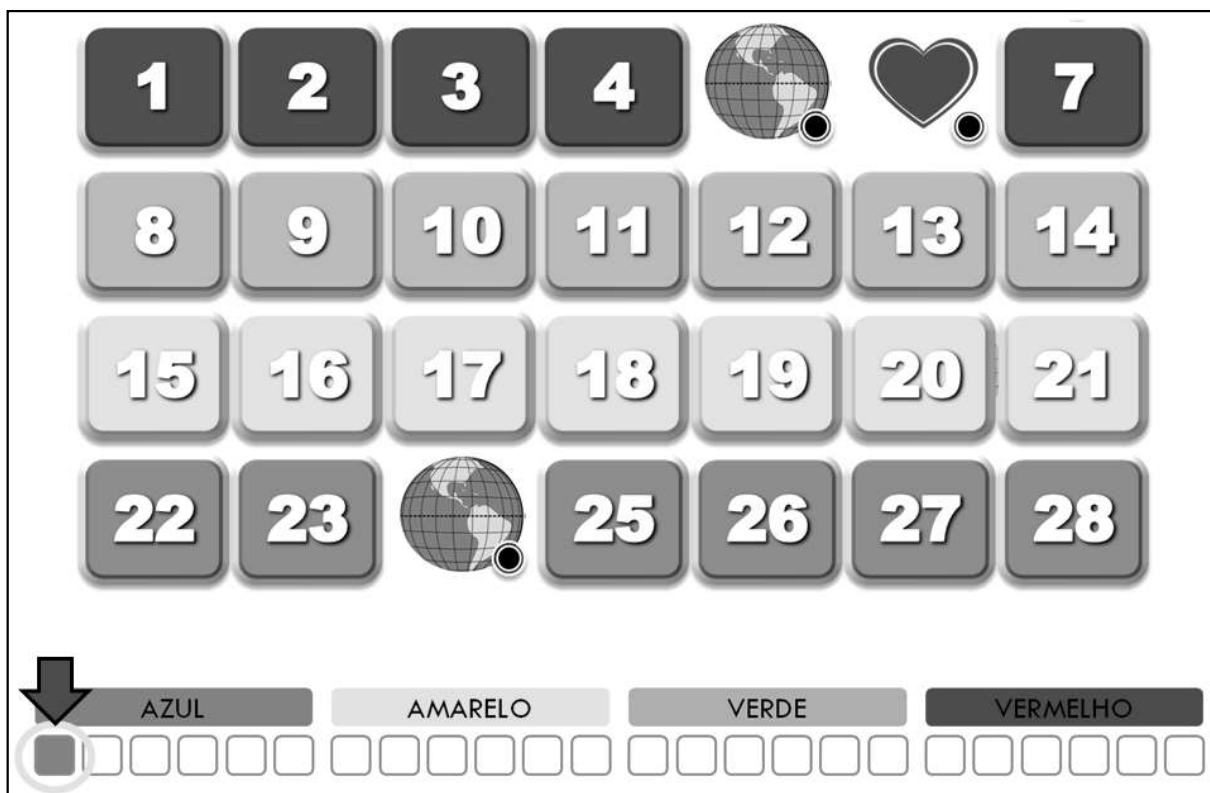
Figura 12 – Jogada com a utilização da ajuda em forma de coração



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Quando o jogador faz um ponto no jogo o professor deve marcar esse ponto na cor da respectiva à equipe do jogador, exemplo: se o jogador (player 3) marcou um ponto e este pertence a equipe azul, então o professor deve marcar um ponto na cor azul, para isso o professor deve mover o curso até a cor da equipe do e clicar sobre um dos quadrados em branco sob a cor da equipe do jogador como mostra a figura 13.

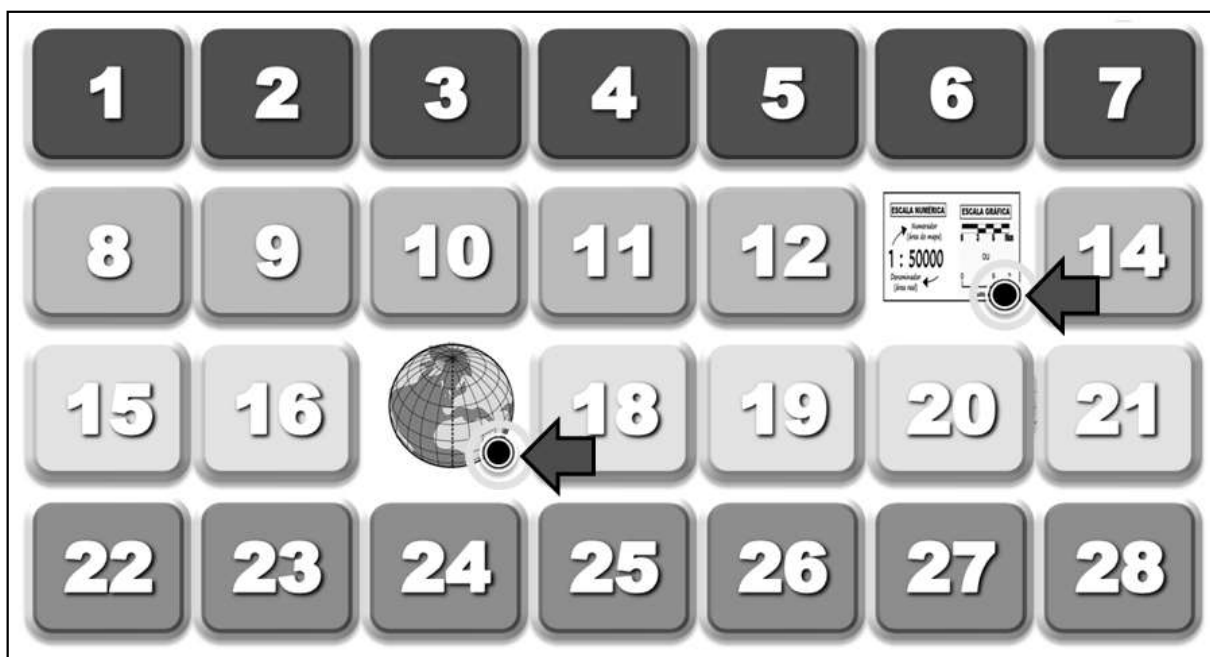
Figura 13 - Inserindo a pontuação das equipes.



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Quando os números não formarem um par, o professor deve mover o *mouse* e clicar sobre o círculo redondo preto que fica ao lado da imagem no tabuleiro, trazendo novamente o número para o tabuleiro e ocultando a imagem como mostra a figura 14.

Figura 14 – Ícone para retorno dos números do jogo



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

5.3.2 Regras do jogo

- O jogo pode ter até 4 equipes;
- Cada equipe deve ter um líder, esse líder deve falar em voz alta os números escolhidos pela equipe, ou seja, será o representante da equipe.
- O professor pode fazer um sorteio para iniciar o jogo com uma equipe e a sequência da rodada.
- Quando uma equipe acertar um par NÃO continua jogando, apenas recebe um ponto pelo acerto e passa a vez para a equipe na sequência.
- Quando uma equipe acerta uma caveira passa a vez imediatamente para a equipe seguinte.
- Se uma equipe acertar duas caveiras na mesma jogada ela perde todos os pontos, ou seja, fica com ZERO.
- Se uma equipe acertar dois corações na mesma jogada dobra os pontos que possuir no momento da jogada, se estiver com zero não ganha nada, mas ganha o direito de repetir a jogada, pois revelou dois corações.
- Se acertar dois corações na mesma jogada e possuir uma pontuação na jogada, então dobra os pontos e passa a vez, NÃO podendo escolher mais dois números.

i) Vence a equipe que somar mais pontos até o tabuleiro está completamente revelado.

5.3.3 Como projetar o jogo

Para projetar o jogo basta apenas clicar em F5 no teclado, para abrir os números o professor deve mover o cursor e clicar sobre os números escolhidos.

Relação com os conteúdos cartográficos:

Tabela 4 - Conteúdos abordados no jogo da memória.

ORIENTAÇÃO DIDÁTICA ESPECÍFICA A CARTOGRAFIA DO 4º/5º ANO (PCN, 1997)		
Eixo temático	Capacidades /Direitos de Aprendizagem	Conteúdos/Conceitos
INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS GEOGRÁFICOS	Compreender a importância da Cartografia para identificação de posição, limites e extensão do bairro, da cidade, do estado e do país.	A importância da Cartografia para identificar posição, limites e extensão do bairro, da comunidade, da cidade, do estado e do país.
		A importância da Cartografia para identificar posição, limites e extensão do bairro, da comunidade, da cidade, do estado e do país.

5.4 Jogo do tabuleiro

O objetivo do jogo do tabuleiro é encontrar a localização das casas dentro do tabuleiro utilizando os pontos cardeais e as cartas guias.

O jogo possui cartas guias que devem orientar a direção para onde os jogadores devem seguir. Cada equipe deve conseguir encontrar o local indicado pelas cartas guias como ilustra a figura 16.

5.4.1 Regras

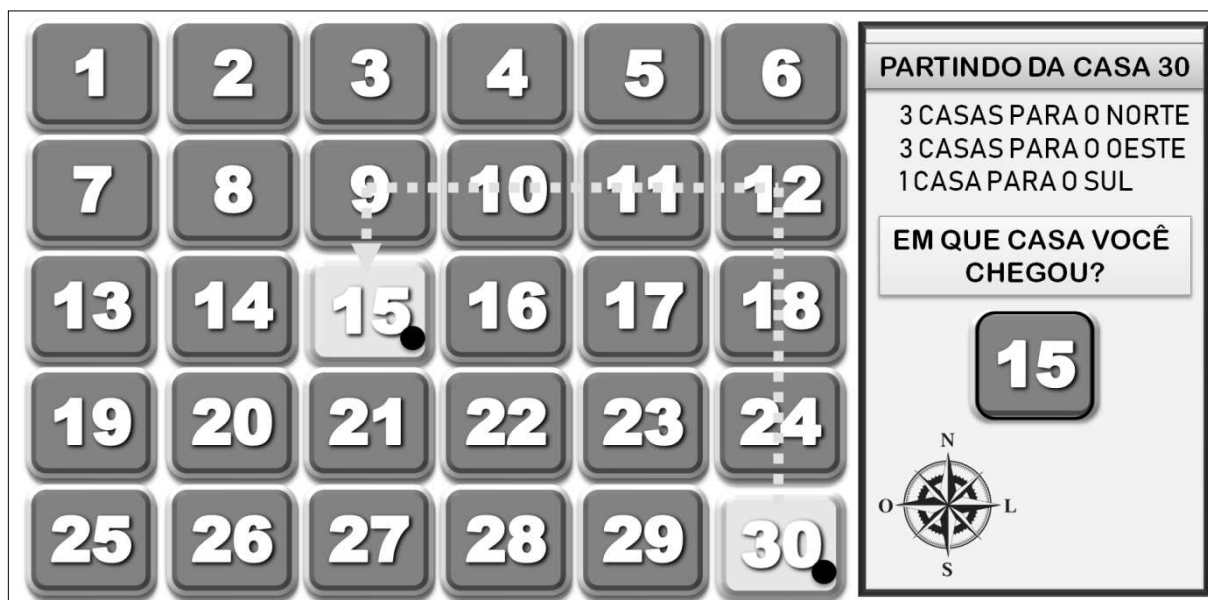
- a) A sala deve ser dividida em até 4 equipes;
- b) Cada equipe que acerta a localização correta marca ponto;
- c) A equipe da rodada soma dois pontos quando acerta.

Vence a equipe que somar mais pontos durante o jogo.

5.4.2 Como projetar o jogo

Para iniciar o jogo basta apenas iniciar a apresentação de slides.

Figura 15 – Carta guia para orientação no jogo do tabuleiro



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

5.5 Jogo da trilha geográfica

O objetivo do jogo é conseguir orientar-se através de diferentes pontos de referência.

5.5.1 Desenvolvimento do jogo

Cada equipe deve escolher um número da iniciar o jogo, a equipe que acertar o número que contém um mapa inicia a partida. Os jogadores devem movimentar-se na direção dos pontos cardeais de acordo com a orientação geográfica. A cada jogada podem surgir rochas que impedem que o jogador avance, quando isso acontece o jogador passa a vez e outra equipe continua o jogo.

O professor deve movimentar o cursor para clicar no item escolhido pelos jogadores, sempre obedecendo a orientação

5.5.2 Regras do jogo

- O jogo pode ter até 4 equipes.
- Quando a equipe abre uma rocha passa a vez.
- Vence a equipe que abrir o último mapa do jogo como ilustra a figura 16.

5.5.3 Como projetar o jogo

Para projetar o jogo o professor deve apenas iniciar a apresentação de slides ou clicar em F5 no teclado.

5. 6 Análise da aplicação dos jogos

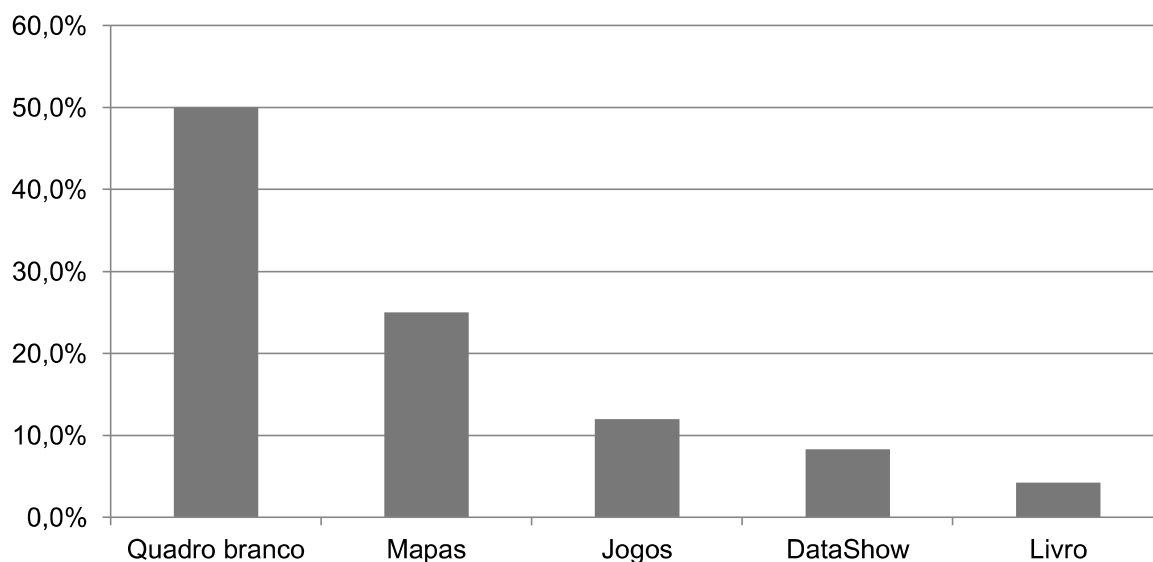
Houve aplicação dos jogos em 3 turmas, 4º, 5º e 6º ano. Sendo na turma do 6º ano a própria professora titular de Geografia aplicou os jogos na escola escola Municipal Rosa Sverner com os alunos e após fez um relato da sua experiência com os jogos. Nas turmas do 4º e 5º ano os jogos foram aplicados pelo pesquisador e 24 alunos participaram da pesquisa.

Após a aplicação dos jogos nas salas de aula das turmas do 4º e 5º ano foi solicitado aos alunos que respondessem um questionário no Google formulários e 24 alunos responderam ao questionário.

O gráfico 12 mostra que o recurso mais utilizado pelos professores é o quadro branco, entretanto para que haja maior interesse dos alunos pelas aulas de Geografia é necessário que o professor proponha novas metodologias e planejamento.

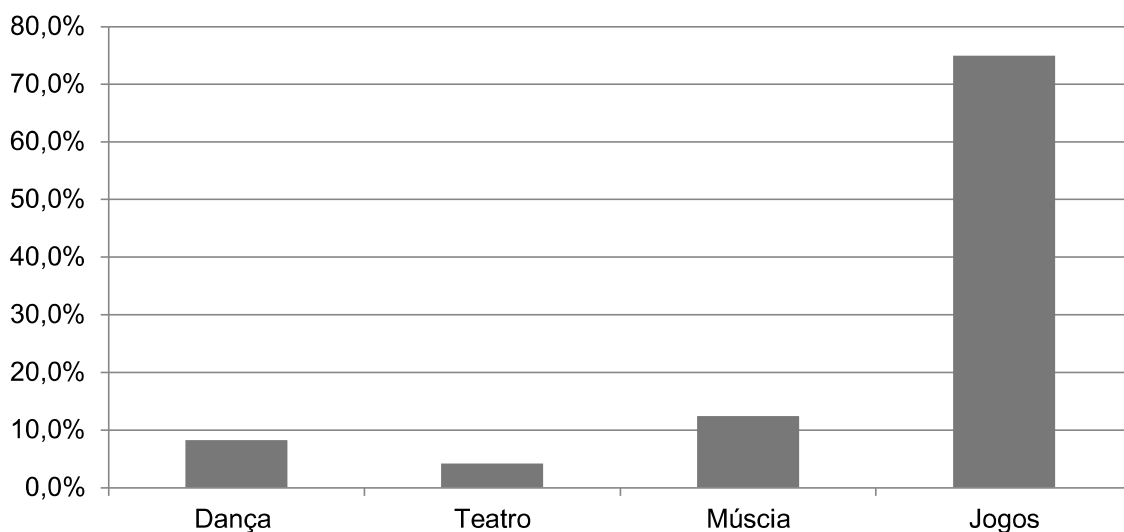
Nesse sentido, Oliveira e Fonseca (2012, p.8) afirmam que os educadores de Geografia adotem ações pedagógicas inovadoras que facilitem o processo de ensino geográfico, através do uso adequado das mídias, leitura cartográfica, jogos pedagógicos, enfim de um planejamento flexível.

Gráfico 11 – Qual recurso o seu professor (a) mais utiliza nas aulas de Geografia?



A afirmação de Oliveira e Fonseca explica a realidade evidenciada através do gráfico 12, pois, 75% dos alunos gostam de jogos durante as aulas, portanto esse recurso deve ocupar um espaço maior no planejamento dos professores, principalmente daqueles que fazem parte diretamente do processo de alfabetização cartográfica.

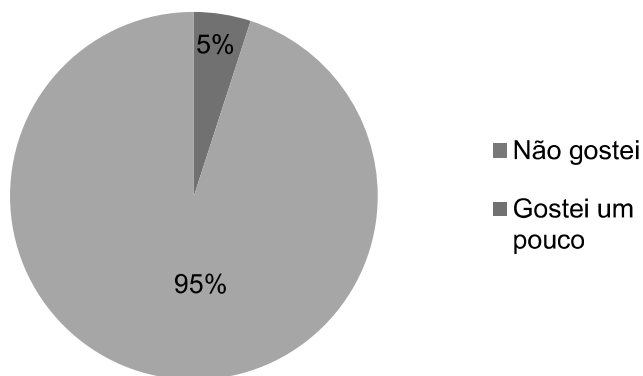
Gráfico 12 - Qual recurso você gostaria que sempre tivesse nas aulas de Geografia?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

Os alunos gostaram muito dos jogos no PowerPoint, 100% dos alunos gostaram dos jogos como mostra o gráfico 13.

Gráfico 13 – Você gostou dos jogos cartográficos no PowerPoint?



Elaborado por: Marcos Holanda, 2019.

De acordo com o relato da professora do 6º ano a maioria dos alunos se interessou pelos jogos e fez questão de participar.

Os alunos foram questionados sobre os conteúdos abordados em cada jogo, a figura 16 mostra a grade apresentada aos alunos e a alternativa correta correspondente ao conteúdo abordado em cada jogo no PowerPoint.

Figura 16 – Grade de múltipla escolha do Google formulário para avaliação dos conteúdos apresentados nos jogos

	Sistema de símbolos aceitos internacionalmente	Principais pontos de referência para localização sobre a superfície terrestre, presentes na rosa dos ventos	Principais paralelos (linha do equador: Hemisférios Norte e Sul)
Jogo da memória	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogo do tabuleiro	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jogo batalha do espaço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Jogo trilha geográfica	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Adaptado por: Marcos Holanda. 2019

Os dados apresentados na tabela 05 mostram que os jogos serviram como apoio didático-pedagógico para a captação dos conteúdos cartográficos.

O jogo da memória foi o jogo que mais obteve acertos, 100% dos alunos marcaram a opção correta sobre o assunto trabalhado através do jogo.

O jogo do tabuleiro e o jogo da batalha no espaço obtiveram 83% de acertos.

O jogo que apresentou um menor percentual de acertos foi o jogo da trilha geográfica, 67% dos alunos escolheram a opção correspondente ao assunto abordado no jogo.

Esses números comprovam que os jogos são capazes de tornar as aulas mais dinâmicas e colaboram no processo de alfabetização cartográfica.

Tabela 5 – Respostas dos alunos sobre os conteúdos geográficos abordados nos jogos

QUANTIDADE DE RESPOSTAS POR ALTERNATIVA CORRESPONDENTE A FIGURA 16			
JOGOS	Sistema de símbolos aceitos internacionalmente	Principais pontos de referência para localização sobre a superfície terrestre, presentes na rosa dos ventos	Principais paralelos (Linha do Equador: Hemisférios Norte e Sul)
JOGO DA MEMÓRIA	24		
JOGO DO TABULEIRO		20	4
JOGO BATALHA NO ESPAÇO		4	20
JOGO TRILHA GEOGRÁFICA	1	16	7

A experiência da professora do Ensino Fundamental II na turma do 6º ano com jogos mostrou que essa ferramenta serve de estímulo a participação dos alunos, pois segundo ela há “interesse pela compreensão a respeito do funcionamento dos jogos haja vista ser esses em PowerPoint e a acirrada competitividade que a dinâmica do jogo exige”.

A professora na sua fala relata que fará uso novamente dos jogos em sala de aula fazendo adaptações para “criar ou adaptar um jogo para abordar Climatologia e Geologia”. A professora também pretende usá-los para outras finalidades como “revisar conteúdo, dinamizar a aula, despertar o interesse do aluno e também como método avaliativo”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas análises realizadas nessa pesquisa é possível concluir que a alfabetização cartográfica nas séries iniciais possui um papel muito importante na construção do pensamento geográfico, pois capacita os alunos a adquirirem noções fundamentais para a leitura do espaço geográfico.

Entretanto, alfabetizar cartograficamente uma criança não é uma tarefa fácil, é preciso conhecer como funciona a aprendizagem nessa fase da vida para assim criar e aplicar técnicas específicas que estimulem a aprendizagem e desenvolvam as habilidades individuais dos alunos.

A pesquisa também mostrou que para que haja alfabetização cartográfica dos alunos ainda nas séries iniciais os professores devem aproximar os conteúdos cartográficos à realidade dos alunos, principalmente, através de atividades lúdicas que proporcionem interação e motivação dos alunos em relação aos conteúdos abordados em sala de aula.

Para isso, os professores devem sempre buscar novos recursos, afinal, vivemos numa sociedade tecnológica onde todos os dias surgem novas possibilidades de comunicação e interação. Essas ferramentas tecnológicas devem ser devidamente analisadas e aproveitadas no ambiente escolar como recursos pedagógicos.

A alfabetização cartográfica não deve ocupar um lugar central no planejamento dos professores e muito menos ser trabalhada superficialmente, a alfabetização cartográfica deve acompanhar ou igualar-se a alfabetização para o letramento e a escrita. O professor deve dar a mesma importância para ambas, entretanto, a metodologia que o professor usará para desenvolver essas “alfabetizações” não pode ser igual.

Nesse sentido os jogos no PowerPoint são ferramentas que facilitam o aprendizado espacial das crianças nas séries iniciais, pois alunos aprenderam temas complexos através de jogos que estimulam o seu desenvolvimento espacial, assim, ao atingir a maturidade os conceitos cartográficos mais profundos serão facilmente interpretados, pois a criança foi alfabetizada no tempo correto.

Existem diversas outras ferramentas que podem auxiliar no processo de alfabetização cartográfica, é indispensável que os educadores estejam sempre atentos e abertos as inovações tecnológicas disponíveis, essa atitude contribuirá para que o Ensino da Geografia seja mais eficiente e comece desde as primeiras séries do Ensino Fundamental.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 15ª ed. São Paulo: Contexto, 2008.

ANTUNES, Celso. **As inteligências múltiplas e seus estímulos**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998.

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. 17. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais, ética/Secretaria de Educação Fundamental - Brasília: MEC/SEF, 1997.**

BREDA, T. V. **O uso de jogos no processo de ensino aprendizagem na geografia escolar**. 2013. 164f. Dissertação (Mestrado em Ensino e História das Ciências da Terra) Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CALLAI, H. C. **Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino fundamental**. Cadernos CEDES, 25 (66), p. 227-247, Aug., 1999.

CASTELLAR, S.; VILHENA, J. **Ensino de Geografia**. São Paulo. Cengage Learning, 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. 16. ed. Campinas: Papirus, 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas: Papirus, 1998.

FERREIRA, Leiko Nemoto de Barcellos. **A alfabetização cartográfica e formação de professor: um aprendizado significativo**. Americana: UNISAL, 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LE SANN, J. **A geografia no ensino fundamental I: o papel da Cartografia e das novas linguagens**. In: CAVALCANTI, L. S.; BUENO, M. A.; SOUZA, V. C. (orgs). **Produção do conhecimento e pesquisa no ensino de geografia**. Goiânia: PUC, 2011.

LOPES, Maria da Glória. **Jogos na educação. Criar, fazer e jogar**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MARTINELLI, M. **Os mapas da geografia e Cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.

MINAYO. M.C.S. **O Desafio do Conhecimento – Pesquisa Qualitativa em Saúde** 11ª ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.

MOREIRA, Suely Aparecida Gomes. **Linguagem cartográfica e prática docente na rede municipal de ensino de Uberlândia-MG-2003**. 2004. 150f. Dissertação (mestrado) – Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2010.

OLIVEIRA, Raíssa Nunes; FONSECA, Gildette Soares. **Desafios de ser professor de Geografia no Brasil**. In: XVIII ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, Anais. Águas de Lindóia, novembro 2012.

PASSINI, Elza Yasuro. **Alfabetização Cartográfica e o livro didático: uma análise Crítica**. Belo Horizonte: Lê, 1998.

PEREIRA, Suellen Silva. **A música no ensino de geografia: abordagem lúdica do semiárido nordestino – uma proposta didático-pedagógica**. In: Geografia Ensino & Pesquisa, vol. 16, n.3, set./ dez. 2012, p. 137-148.

PIAGET, Jean. **Formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

RIOS, R. B.; MENDES, J. . **Alfabetização Cartográfica: Práticas Pedagógicas nas Séries Iniciais**. ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO EM GEOGRAFIA - ENPEG, 10., Porto Alegre: UFRGS, 2009. v. 1, p. 1- 09. Anais.Porto Alegre: UFRS, 2010.

SILVA, Denise Gomes da. **A importância da música no processo de aprendizagem da criança na educação infantil: uma análise de literatura**. 42p. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

SILVA, Luciana Gonçalves da. **Jogos e situações-problema na construção das noções de lateralidade, referenciais e localização espacial**. In: CASTELLAR, Sônia (org.). Educação Geográfica: teorias e práticas docentes. São Paulo: Contexto, 2011.

SOUZA, José Gilberto; KATUTA, Ângela Massumi. **Geografia e Conhecimentos Cartográficos: a Cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas**. São Paulo: EDUNESP, 2001.

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar Geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2004.

VENTURI, Luis Antonio Bittar (org). **Praticando a geografia: técnicas de campo e laboratório**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.