

BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE O PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DAS MESAS ATRAVÉS DO LÚDICO EM CAROLINA/MA

Maria Jose Rodrigues¹

Ana Rosa Marques Rosa Marques²

RODRIGUES, M. J.; MARQUES, A. R. M. R. Biodiversidade e conservação: educação ambiental sobre o Parque Nacional da Chapada das Mesas através do lúdico em Carolina/MA. **EDUCERE** - Revista da Educação, Umuarama, v. 21, n. 1, p. 91-105, jan./jun. 2021.

RESUMO: Este trabalho compõem a elaboração, produção, aplicação e análise da utilização do jogo educativo: “Roleta Geográfica”: Um olhar sobre a Chapada das Mesas, cujo público-alvo considerado foi de alunos (as) do Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, com conteúdo relacionado à Educação Ambiental, voltado especificamente para a região do Parque Nacional da Chapada das Mesas. A proposta de aplicação do jogo em sala de aula iniciou-se a partir do pressuposto da inexistência de materiais didáticos pedagógicos nas escolas do município, sugerindo-se assim, a sua utilização, objetivando a conservação e preservação do Cerrado, além da abordagem de assuntos relacionados com a Geografia local do município de Carolina-MA. Apresenta como resultado a análise da aplicação do jogo, que proporcionou a compreensão de que a proposta metodológica em utilizar jogos para o Ensino da Geografia propicia maior interação entre alunos(as) e assuntos relacionados à mesma.

PALAVRAS-CHAVE: Cerrado; Jogo; Educação Ambiental; Ensino de Geografia.

DOI: [10.25110/educere.v21i1.2021.7895](https://doi.org/10.25110/educere.v21i1.2021.7895)

¹ Universidade Estadual do Maranhão. E-mail: mjrodrigues07@hotmail.com

² Universidade Estadual do Maranhão. E-mail: anclaros@yahoo.com.br

BIODIVERSITY & PRESERVATION: ENVIRONMENTAL EDUCATION ON THE CHAPADA DAS MESAS NATIONAL PARK THROUGH GAMES IN CAROLINA/MA

ABSTRACT: This work presented the development, production, application, and analysis of the use of the educational game “Geographic Roulette”: a look at Chapada das Mesas, which targeted elementary school students, from the 6th to the 9th grade, with content related to environmental education, specifically aimed at the Chapada das Mesas National Park region. The game was applied in classroom based on the basis of absence of pedagogical teaching materials at the municipality’s schools, thus suggesting its use, aiming at the conservation and preservation of the Cerrado area, in addition to addressing issues related to the local geography of the city of Carolina, in Maranhão. It presents the result of the analysis of the game application, verifying that the methodological proposal of using games for teaching geography can provide greater interaction among students and the subjects related to it.

KEYWORDS: Cerrado; Game; Environmental education; Geography teaching.

BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN: EDUCACIÓN AMBIENTAL SOBRE EL PARQUE NACIONAL DE LA “CHAPADA DAS MESAS” A TRAVÉS DEL LÚDICO EN CAROLINA-MA

RESUMEN: Esta investigación propuso la elaboración, producción, aplicación y análisis del uso del juego educativo: “Ruleta Geográfica”: Una mirada a la Chapada das Mesas, cuyo público objetivo estuvo compuesto por estudiantes de Educación Primaria, de 6° a 9° grado, con contenido relacionado con la Educación Ambiental, específicamente dirigido a la región del Parque Nacional Chapada das Mesas. La propuesta de aplicar el juego en aula partió del supuesto de la ausencia de materiales didácticos pedagógicos en las escuelas del municipio, sugiriendo así su uso, apuntando a la conservación y preservación del Cerrado, además de abordar cuestiones relacionadas con la geografía local del municipio de Carolina-MA. Se presenta como resultado el análisis de la aplicación del juego, reconociendo que la propuesta metodológica en el uso de juegos para la Enseñanza de Geografía puede proporcionar una mayor interacción entre los estudiantes y los asuntos relacionados con ella.

PALABRAS CLAVE: Cerrado; Juego; Educación Ambiental; Enseñanza de Geografía.

INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas nas últimas décadas em razão do processo de ocupação desordenado, associadas à pecuária extensiva e ao avanço das fronteiras agrícolas para a monocultura da soja e do eucalipto, tem levado a exploração irracional e colaborado para destruição do Cerrado, causando mudanças nos aspectos paisagísticos na região que compreende o Sul do Maranhão. A problemática então se relaciona com a necessidade de sensibilização por meio da Educação Ambiental sobre a importância acerca da sustentabilidade, considerando que as ameaças ao bioma exigem uma ação coletiva da sociedade que deve se posicionar diante da necessidade de conservação da biodiversidade e dos recursos naturais.

Diante dessa afirmativa entende-se que o professor e a professora desempenham um papel fundamental neste processo de sensibilização, sendo possível ampliar os conhecimentos teóricos sobre a questão ambiental de forma lúdica, facilitando a compreensão dos conteúdos pelos alunos (as) e o trabalho da docência em sala de aula.

Buscar alternativas metodológicas para o ensino da Geografia tornou-se uma tarefa indispensável para os professores na atualidade, levando em consideração as mudanças ocorridas nas várias esferas da sociedade, principalmente no que se refere à comunicação e acesso à informação, assim Aroucha (2008) destaca que “é necessário haver uma mudança na prática do professor, pois o mesmo deve responder às exigências do mundo atual”.

Rego *et. al* (2007) sustenta que o Ensino Fundamental deve ser desafiador, capaz de despertar o interesse nos alunos para a resolução dos problemas ambientais vivenciados por esses alunos no cotidiano, enquanto a escola, deve proporcionar caminhos para que o aluno possa compreender o contexto em que está inserido, desenvolvendo e aplicando competências.

Segundo Santos (1997) “o surgimento do jogo como fator de desenvolvimento infantil proporcionou um campo amplo de estudos e pesquisas, sendo hoje, questão de consenso à importância do jogo”. Os jogos podem contribuir

de maneira significativa para o ensino em sala de aula, proporcionando uma maior interação social entre os alunos, desmistificando assuntos sobre a natureza que muitas vezes são considerados fora da realidade de sua vivência.

Partindo desses pressupostos, idealizou-se a proposta de utilizar jogos para a abordagem da temática ambiental no ensino da Geografia, o jogo utilizado como recurso didático, pedagógico e interdisciplinar. Os jogos propiciam inúmeras formas de inserir diversos conteúdos, inclusive os relacionados ao Meio Ambiente tornando esse assunto atrativo e de fácil interação.

Referenciando-se nessas questões fundamentais foi realizada uma pesquisa que buscou analisar a proposta da utilização do jogo “Roleta Geográfica: um olhar sobre a Chapada das Mesas” para ensino da Geografia no município de Carolina-MA, envolvendo conteúdos ambientais relacionados ao Parque Nacional da Chapada das Mesas (PNCM) e ao bioma Cerrado. Nesse sentido, priorizou-se determinados conteúdos em Geografia, principalmente aqueles voltados para a conceituação sobre o relevo, hidrografia, clima e a vegetação local predominante, o Cerrado; servindo de material de apoio à conservação e preservação do Meio Ambiente e seus recursos naturais da região em questão.

Diante dessas considerações, este trabalho pressupõe que a utilização do jogo “Roleta Geográfica: um olhar sobre a Chapada das Mesas” em sala de aula pode despertar o interesse dos alunos sobre a área de abrangência do PNCM a ponto de sensibilizá-los para a importância do mesmo. Este trabalho é resultado de uma pesquisa de iniciação científica desenvolvida com o apoio da Universidade Estadual do Maranhão nos anos de 2009 e 2010, tendo como objetivo a análise da aplicação do jogo didático “Roleta Geográfica: um olhar sobre a Chapada das Mesas”, em que se tratou sobre o meio ambiente da Chapada das Mesas na sala de aula da escola Nova Carolina onde se ministram aulas de Ensino Fundamental e Médio no município de Carolina-MA; e como objetivos específicos possibilitar o acesso a material didático específico sobre a região para uso em sala de aula, oferecendo ao professor uma alternativa metodológica além de observar as reações por parte dos alunos por assuntos relacionados ao PNCM a fim de promover a sensibilização dos mesmos em relação as ameaças sofridas pelo bioma Cerrado.

Destaca-se que a ausência de materiais didáticos pedagógicos voltados para tais fins impulsionou a criação do material proposto neste trabalho, a proposta metodológica aqui abordada trouxe ainda a pretensão de incentivar os educadores

locais na produção de outros materiais, permitindo ainda a utilização da Roleta Geográfica em outras adaptações, tanto na maneira de jogar quanto no conteúdo abordado pelo mesmo, reafirmando o que foi dito inicialmente, que o jogo pode ser considerado interdisciplinar e transversal.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método utilizado para a realização deste trabalho foi o dialético, pois o mesmo, segundo Minayo (2000), pensa a relação da quantidade como uma das qualidades dos fatos e fenômeno. Esse método melhor se adequa aos objetivos da pesquisa, pois a mesma propôs-se a buscar a realização de uma coleta de dados que pudessem justificar a aplicabilidade do trabalho, seguido da observação participante e, posteriormente com a análise qualitativa dos dados coletados.

Definiu-se, portanto as técnicas para a elaboração e produção do jogo “Roleta Geográfica: um olhar sobre a Chapada das Mesas” até a análise de sua aplicação em sala de aula. Foram realizadas 2 (duas) viagens a campo para contatar a Secretaria de Educação do município e professores locais do Ensino Fundamental das escolas públicas, em sua maioria professores de Geografia, do município de Carolina-MA. Sendo realizada uma sondagem inicial e observação *in loco* sobre o cotidiano carolinense para adaptação dos materiais à realidade local, e visitas a 6 (seis) escolas nos respectivos horários em que são ministradas as aulas de Geografia. Após pesquisa realizada com professores do ensino fundamental, foram adquiridas informações sobre os conteúdos abordados nas aulas de Geografia voltadas para a Educação Ambiental sobre o PNCM.

Dados foram coletados, para o direcionamento da pesquisa bibliográfica para a produção do jogo Roleta Geográfica, através de 22 questionários semi-estruturados, aplicados com professores da rede municipal de ensino fundamental, sobre a existência e/ou utilização de recursos didáticos voltados para a Educação Ambiental direcionada ao Parque Nacional da Chapada das Mesas (PNCM) e sobre a importância da preservação e conservação da área, abordados em sala de aula.

Foram realizadas ainda entrevistas em que se buscou saber como funcionavam as escolas e como eram trabalhadas as questões relacionadas ao PNCM. Na maioria das escolas observou-se que esse conteúdo não era abordado, o que apenas confirma a hipótese de não haver nenhum material específico para

ser trabalhado as inúmeras questões ambientais e sociais relacionadas à UC's. (RODRIGUES, MARQUES, 2009). Durante a realização das entrevistas identificou-se que o conteúdo didático sobre o Parque Nacional da Chapada das Mesas não é abordado nas aulas de Geografia, e que esses materiais são bem escassos na região.

O levantamento bibliográfico foi realizado durante toda a pesquisa, buscando uma fundamentação qualitativa para o assunto proposto. Foram realizados levantamentos bibliográficos sobre os aspectos naturais como recursos hídricos, relevo, clima, vegetação e história do município de Carolina-MA e PNCM; A Produção artesanal (Figura 1) das peças do jogo “Roleta Geográfica: um olhar sobre a Chapada das Mesas” (Roleta e dados de madeira) e a elaboração das fichas informativas em papel cartão, utilizando imagens da fauna e flora do Cerrado, de aspectos históricos e pontos turísticos da cidade, população indígena, além de formações do relevo da região, utilizando como fonte autores como Carvalho (2006), Ibama (2006), Guerra (2006), Cabral (1992), Ribeiro (1982).

Figura 1: Produção artesanal das peças do jogo



Fonte: A Autora (2010).

Para a elaboração das peças do jogo foram utilizados os seguintes materiais: M.D.F (Roleta e dado); tinta guache e papel cartão. O jogo foi aplicado com professores de escolas do município e com alunos do Ensino Fundamental

da Escola Municipal Nova Carolina. Após esse momento de aplicação do jogo, realizou-se uma entrevista semi-estruturada com 30 alunos do Ensino Fundamental distribuídos entre as turmas do 6º ao 9º ano e com 26 professores envolvidos na capacitação para a utilização de jogos em geral e do jogo “Roleta Geográfica”.

COMO JOGAR:

A proposta do jogo é que ele seja realizado em pequenos grupos, em uma competição que envolva toda a turma, dividindo-a em grupos de 05 (cinco) até 08 (oito) alunos, dependendo assim da quantidade de roletas disponíveis. Utiliza-se o dado para definir a ordem em que os jogadores girarão a roleta. Após o sorteio é necessário a divisão das fichas (80 no total), por cor e conseqüentemente, por valor (atribuído ao grau de dificuldade das perguntas). A roleta é girada pelo jogador sorteado, na roleta existem quatro cores de acordo com as cores das fichas. A cor indicada na roleta é a cor da ficha informativa, seguida de uma pergunta referente ao conteúdo da informação, que é escolhida aleatoriamente e lida para todo grupo. Se o participante responder de forma coerente pode ganhar os pontos a qual corresponde à ficha.

Caso o aluno não pronuncie para o grupo uma resposta satisfatória a ficha não deve ser descartada, deve ser agrupada novamente com as outras fichas e, para cada acerto, a ficha correspondente deve ser entregue ao aluno que acertou com o objetivo de contabilizar os pontos adquiridos no final. O vencedor será aquele que ao final do jogo obtiver o maior número de pontos.

Durante a aplicação do jogo foi realizada a observação participativa, com a realização de registro fotográfico, durante o desenvolvimento do jogo em sala de aula, pretendendo identificar qual o grau de conhecimento sobre o PNCM e assuntos relacionados à Educação Ambiental. Por fim a análise qualitativa dos dados coletados à aplicação do jogo em sala de aula com os alunos do Ensino Fundamental, dando ênfase às observações feitas sobre o interesse, a participação e a aplicabilidade do jogo.

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO JOGO NA ESCOLA NOVA CAROLINA

A escola escolhida para a realização da pesquisa está situada na área periférica do bairro Nova Carolina (Figura 2) em Carolina/MA, uma área caracterizada por condições de infraestrutura precária, como falta de calçamento nas ruas e ausência de saneamento básico. Muitos alunos residem em áreas distantes, no entorno do PNCM e precisam do transporte escolar que é oferecido regularmente pela prefeitura municipal.

Figura 2: Entrada da Escola Nova Carolina. Carolina - MA



Fonte: A Autora (2010).

A escola Nova Carolina foi a primeira escola a ser visitada, nessa oportunidade a professora de Geografia, do Ensino Fundamental – 6º ao 9º ano

- respondendo às perguntas propostas no questionário afirmou não ter nenhum material disponível na escola que abordasse o PNCM. Segundo ela, pouco era trabalhado em sala de aula, sendo que a grade curricular da disciplina Geografia cita o PNCM como um assunto obrigatório para os alunos no decorrer do ano letivo. Pensando na ausência e necessidade do material elaborado, a aplicação inicial nessa foi considerada relevante para os professores da escola.

A Unidade Escolar comporta 308 alunos nos turnos matutino e vespertino oferecendo Educação Infantil e Ensino Fundamental para alunos residentes tanto nas imediações da escola como em outros bairros. Inicialmente a proposta de aplicação do jogo na Unidade Escolar Nova Carolina, justificou-se por sua localização (Figura 3) nas proximidades da zona de amortecimento do PNCM, alguns alunos da escola são residentes da área rural, possuindo moradia no entorno da UC.

Figura 3: Zona de Abrangência do PNCM, com o Morro do Chapéu ao fundo, vista da parte exterior da UE Nova Carolina. Carolina - MA



Fonte: A Autora, (2010)

Antes da entrega do jogo, algumas perguntas foram lançadas para as

equipes, tais perguntas inquiriam se os alunos conheciam o Cerrado, o PNCM, a Fauna e Flora do Cerrado, etc. Exigindo como resposta, apenas que sinalizassem levantando os braços caso as respostas fossem afirmativas. Quase na totalidade dos alunos sinalizaram que não sabiam o que era o Cerrado, e que não conheciam o parque e muito menos a sua importância. Para Goulart (2000) é necessário enfatizar o que o aluno responde de forma criativa abandonando os modelos pré-estabelecidos. Participando da elaboração e desenvolvimento do conhecimento de formação, os alunos em sua vida cotidiana, absorvem conhecimentos individuais, conhecimentos do lugar onde moram, do bairro e de situações específicas de sua vivência.

Os colaboradores (pessoas designadas ao auxílio dos alunos) foram apresentados e colocados à disposição de cada equipe; foi explanado aos alunos que o jogo consistia em relacionar o conteúdo de cada ficha, assim como as figuras, com o conhecimento já existente sobre o PNCM, para que os mesmos pudessem sentir a liberdade de expressar suas ideias a respeito das perguntas contidas nas fichas.

O Cerrado é conhecido pelos alunos através do livro didático, incluído entre tantos outros biomas estudados, no mesmo, como foi relatado pela professora da disciplina, não existe um estudo específico sobre a região onde os alunos vivem, a relação é feita pela professora durante as aulas, isso é, quando o conteúdo da aula está relacionado de forma aleatória.

Segundo Reigota (1994) o homem contemporâneo não se vê como elemento integrante da natureza, por esse distanciamento suas ações têm trazido graves consequências ao meio ambiente. Cabe por essa razão ao professor observar os erros pertencentes à visão dos alunos sobre determinados conteúdos, para que haja uma intervenção em favor da temática ambiental. Identificou-se que o livro adotado para a ministração das aulas de Geografia apresenta conteúdos mais relacionados a outras áreas do que necessariamente do próprio local de vivência dos alunos. Logo o aluno está inserido em uma área de Cerrado, contendo espécies da fauna e da flora, veem de perto os problemas que o bioma tem enfrentado, muitos até fazem parte de famílias que contribuem para tais problemas, mas no momento das perguntas propostas pelo jogo, não conseguiram identificar os mesmos aspectos em sua vivência.

No primeiro momento observou-se certa inibição por parte dos alunos, o

que não se prolongou por muito tempo e logo se manifestaram para receber as peças do jogo (Figura 4) a curiosidade foi demonstrada de maneira expressiva em grupo, atos como girar a roleta, jogar o dado sobre a mesa, embaralhar as fichas e lê-las com calma, foram comuns durante toda a aplicação do jogo. Para Rago (2009) esse tipo de dinâmica pode favorecer avanços cognitivos e psicomotores, sendo trabalhados em grupo, podendo ampliar o aprendizado para questões afetivas e relações sociais.

Figura 4: Alunos durante a aplicação do jogo “Roleta Geográfica”



Fonte: A Autora (2010).

Quando esses alunos foram indagados por meio dos questionamentos contidos nas fichas sobre a importância da conservação e preservação do Cerrado, a situação em particular foi considerada desconhecida pela maioria. Batllori (2001) afirma que os jogos podem favorecer a mobilidade, estimular comunicação, podendo ajudar a desenvolver a imaginação, na abordagem de temas transversais, entre eles os relacionados à Educação Ambiental, proposta estabelecida na atividade, essa

produção de conhecimento segundo o mesmo autor pode auxiliar na resolução de problemas ou dificuldades, além de facilitar a aquisição de novos conhecimentos

Relacionando as informações contidas nas fichas com os assuntos que já eram de conhecimento dos mesmos, apresentaram familiaridade com elementos que faziam parte do seu cotidiano, como os frutos e animais do Cerrado, permitindo assim uma melhor compreensão sobre os assuntos abordados, tal como defende, Tapia (1999) que o interesse depende da facilidade com que a informação se relaciona com aquilo que os alunos já sabem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES ACERCA DA APLICAÇÃO DO JOGO NA ESCOLA NOVA CAROLINA

Durante a aplicação do jogo foi perceptível como os alunos interagiram positivamente entre si, encarando a cada pergunta como um desafio; identificou-se que por conta da deficiência na compreensão de alguns conteúdos geográficos, como por exemplo, os conceitos de Biomas ou Chapadas, alguns alunos apresentam dificuldade em analisar algumas representações do espaço em que vivem – texto, fotos e mapas. A ausência de noções preliminares que eram de conhecimento comum para todas as séries do Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, como por exemplo, o desmatamento, queimadas, erosão e etc., impossibilitaram para a maior parte dos alunos, a resolução de pelo menos 50% das questões apresentadas nas fichas informativas sobre os assuntos acima, nas intervenções realizadas pelos colaboradores, observou-se então que a dificuldade nas interpretações dos textos estava relacionada com a deficiência na leitura e compreensão das palavras;

Portanto, os resultados deste trabalho indicaram que: A ideia de utilizar o jogo como uma das ferramentas para a difusão de conhecimento relacionado ao PNCM e à Educação Ambiental, desperta o interesse dos alunos; os alunos sentem-se mais livres para expressar opiniões por meio do jogo, permitindo ao professor fazer as intervenções necessárias, estimulando o debate em sala de aula; o PNCM tornou-se assunto de interesse dos alunos após a aplicação do jogo.

A respeito das condições atuais do ensino voltado para a Educação Ambiental e sobre o Parque Nacional da Chapada das Mesas no município de Carolina-MA, a abordagem de tais conteúdos ainda é pouco praticada pelos educadores locais, apontando assim para uma insuficiência de conhecimentos básicos por parte dos

alunos, a respeito do local onde vivem, do Cerrado e da existência e importância do Parque Nacional da Chapada das Mesas. Dentro de uma realidade local pode-se observar no decorrer da pesquisa que a falta de conscientização a respeito dos problemas ambientais que ameaçam a biodiversidade do Cerrado ainda é presente na realidade do município.

A complexidade das relações entre a população que ainda vive inserida na área do PNCM e a instituição responsável pela gestão da UC, a ausência de políticas públicas direcionadas para a divulgação de tais conhecimentos, tanto para os educadores como para os estudantes, a inexistência de materiais didáticos e pedagógicos voltados para as questões ambientais e assuntos relacionados à Geografia local, ainda são fatores que afetam a Educação Ambiental dentro e além dos muros das escolas públicas do município.

A utilização de jogos em sala de aula é algo atrativo tanto para alunos como para professores, metodologia que há muito já seria abordada, porém pouco utilizada devido a uma visão errada que alguns educadores possuem sobre os jogos. Dentro de uma análise qualitativa das ações executadas durante a pesquisa, desde a produção, passando pela capacitação dos professores para a utilização do jogo e outras formas de atividades lúdicas dentro da sala de aula, observou-se que o ato de ensinar deve ser assimilado pelos educadores como um processo que vise à formação crítica do aluno, para que o mesmo possa ter a capacidade de analisar sua postura em relação à realidade social e ambiental a qual está inserido.

Observou-se que a utilização de jogos em sala de aula pode facilitar a expressão das opiniões e dos conhecimentos dos alunos em relação aos assuntos abordados de forma dialogada e expositiva pelos educadores, o que facilita a verificação da aprendizagem por parte dos mesmos, que após tais observações podem intervir de maneira que o aluno possa aprender o que está sendo ensinado, e isso pode ser feito fazendo uso de instrumentos prazerosos, como por exemplo, o jogo.

Apesar das dificuldades observadas durante o desenvolvimento da pesquisa, por ser uma região de difícil acesso e distante da Universidade, as expectativas sobre a extensão do trabalho e a abordagem proposta na Educação Ambiental foram correspondidas, observou-se que a utilização de jogos para o ensino da Geografia pode ser considerada uma alternativa para a Educação Ambiental de forma interdisciplinar, e que a visão dos alunos sobre o PNCM pode ser qualitativamente

alterada.

REFERÊNCIAS

BATLLORI, Jorge. **Jogos para treinar o cérebro**. São Paulo: Editora Madras, 2001. 147 p.

CABRAL, Maria do Socorro Coelho. **Caminhos do gado**: a conquista e ocupação do Sul do Maranhão. São Luís: SIOGE, 1992. 177 p.

CARVALHO, Carlota. **O sertão**: subsídios para a história e a geografia do Brasil. 3. ed. Imperatriz: Ética, 2006. 442 p.

GOULART, Iris Barbosa. **Psicologia da educação**: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 200 p.

GUERRA, Emerson. **I curso de formação de monitores ambientais da Chapada das Mesas**. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA. Carolina, 2006.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Projeto de diagnóstico socioeconômico-cultural-ambiental no Parque da Chapada das Mesas – MA**, 2006.

MINAYO, Maria C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 7. ed. São Paulo: Hucitec, 2000. 406 p.

RAGO, Ana Lucia P. Aprendendo a aprender...juntos: o trabalho em grupo no atendimento a crianças com deficiência visual e deficiência neuromotora. **Constr. Psicopedag.** [online]. v. 17, n. 15, p. 111-130. 2009. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cp/v17n15/v17n15a08.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.

REGO, Nelson; CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; KAERCHER, Nestor André (org.). **Geografia**: práticas pedagógicas para o ensino médio. Porto Alegre: Artmed, 2007. 152 p.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002. 87 p.

RIBEIRO, Darcy. **O índio e a civilização**: a integração das populações indígenas do Brasil moderno. Petrópolis: Vozes, 1982. 508 p.

RODRIGUES, Maria J.; MARQUES, Ana R. Produção de materiais didáticos e pedagógicos para o ensino da geografia da Chapada da Mesas-MA. *In*: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEMA, 21., 2009. São Luis. **Anais [...]**. São Luis: UEMA, 2009, v. 1, p. 22-23, 2009.

SANTOS, Santa Marli P. **Brinquedoteca**: a criança, o adulto e o lúdico. Petrópolis: Vozes, 1997. 187 p.

TAPIA, Jesús Alonso. **A motivação em sala de aula**: o que é, e como se dá. São Paulo: Edições Loyola, 1999. 144 p.

Recebido em: 19/04/2021

Aceito em: 16/09/2021