



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS**

VIVIANE PATRICIO LUCENA MOTA

**O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS
CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA**

CAMPINA GRANDE – PB

Agosto, 2014

VIVIANE PATRÍCIO LUCENA MOTA

**O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS
CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção do grau
de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientador (a): Dr.^a Márcia Adelino da Silva Dias

CAMPINA GRANDE – PB

Agosto, 2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M917j Mota, Viviane Patricio Lucena.

O jogo didático na avaliação da aprendizagem dos conteúdos de ciências [manuscrito] : relato de experiência didática / Viviane Patricio Lucena Mota. - 2014.

34 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.

"Orientação: Profa. Dra. Márcia Adelino da Silva Dias, Departamento de Ciências Biológicas".

1. Ensino de Ciências. 2. Ensino-aprendizagem. 3. Jogo Didático. I. Título.

21. ed. CDD 372.35

VIVIANE PATRICIO LUCENA MOTA

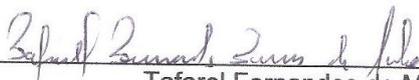
O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Coordenação do Curso de Ciências Biológicas da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção do grau
de Licenciatura em Ciências Biológicas.

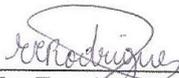
Aprovado em 12 / 08 / 2014



Prof.ª Dr.ª Márcia Adelino da Silva Dias
Orientadora CCBS/UEPB



Tafarel Fernandes de Melo
Examinador Interno CCT/UEPB



Ms. Evanize Custódio Rodrigues
Examinadora Externa SEE-PB

O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA

MOTA, Viviane Patricio Lucena

RESUMO

Muitas práticas de ensino, ainda hoje, são baseadas na mera transmissão de informações, tendo como recurso exclusivo o livro didático e sua transcrição na lousa. Sugere-se que o professor deva rever a utilização de propostas pedagógicas passando a adotar em sua prática aquelas que atuem nos processos mentais da aprendizagem. Diante disso, este trabalho visa avaliar a aprendizagem dos estudantes de uma escola pública da zona urbana na disciplina de Ciências, de forma comparativa, antes e após a utilização de uma estratégia pouco utilizada nas salas de aula, utilizando como ferramenta o jogo didático. A pesquisa foi desenvolvida no município de Massaranduba - PB, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Suzete Dias Correia, localizada na Rua Joaquim Zeca, 86 – Bairro Centro. Os estudantes envolvidos na pesquisa foram do 8º ano do ensino fundamental dos turnos da manhã e da tarde totalizando um número de 65 estudantes. Este trabalho permitiu observar que as aulas realizadas com a utilização de metodologias diferenciadas proporcionam uma mudança no comportamento do estudante diante do ensino-aprendizagem de determinados conteúdos buscando a aprendizagem e construção do conhecido do mesmo.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências. Ensino-aprendizagem. Jogo Didático.

THE GAME IN TEACHING LEARNING EVALUATION OF THE CONTENTS OF SCIENCES: REPORT OF TEACHING EXPERIENCE

MOTA, Viviane Patricio Lucena

ABSTRACT

Many teaching practices, even today, are based on the mere transmission of information, with the unique feature of the textbook and its transcript on the blackboard. It is suggested that the teacher should review the use of pedagogical proposals going to adopt in their practice those that act in the mental processes of learning. Thus, this study aims to evaluate student learning in a public school in an urban area in the discipline of science, in a comparative way, before and after the use of a strategy rarely used in classrooms, using as a tool the didactic game. The research was conducted in the county of Massaranduba - PB at Escola Municipal de Ensino Fundamental Suzete Dias Correia, located at Rua Joaquim Zeca, 86 – Centro. The students involved in the research were of the 8th grade of elementary school for the morning and afternoon with a total number of 65 students. This work allowed us to observe that the classes conducted with the use of different methodologies, provide a change in student behavior on the teaching and learning of certain content seeking learning and construction of its same.

KEYWORDS: Teaching of Science. Teaching and learning. Didactic game.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	09
3 PERCURSO METODOLÓGICO	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
6 REFERÊNCIAS	21
7 ANEXOS	24
8 APÊNDICE	32

1 INTRODUÇÃO

Muitas práticas de ensino, ainda hoje, são baseadas na mera transmissão de informações, tendo como recurso exclusivo o livro didático e sua transcrição na lousa; outras já incorporam avanços, produzidos nas últimas décadas, sobre o processo de ensino e aprendizagem em geral e sobre o ensino de Ciências em particular. (BRASIL, 1998)

Sendo que o processo de ensino-aprendizagem ocorre de maneira gradual e eficiente, entretanto, para que esse processo ocorra de maneira satisfatória, levando-se em consideração tanto aluno quanto professor, é de suma importância que haja suportes necessários para o melhor aproveitamento das aulas. (CASAS et al, 2010).

Diante disso Kishimoto (1996) sugere que o professor reveja a utilização de propostas pedagógicas passando a adotar em sua prática aquelas que atuem nos componentes internos da aprendizagem, já que estes não podem ser ignorados quando o objetivo é a apropriação de conhecimentos por parte do aluno.

Os alunos necessitam dominar o processo de aprendizagem para o desenvolvimento de suas competências, e não mais absorver somente os conteúdos do livro didático. Faz-se necessária uma educação permanente, dinâmica e desafiadora visando o desenvolvimento de habilidades para a obtenção e utilização das informações. (MARATORI, 2003)

Os materiais didáticos são ferramentas fundamentais para os processos de ensino e aprendizagem, e o jogo didático caracteriza-se como uma importante e viável alternativa para auxiliar em tais processos por favorecer a construção do conhecimento ao aluno (CAMPOS, BORTOLOTO e FELÍCIO, 2003). Sendo assim, a utilização de jogos didáticos como uma metodologia inovadora em sala de aula, torna-se uma alternativa acessível e interessante para auxiliar o professor.

O jogo ajuda o aluno a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem. (MORATORI, 2003)

Segundo Fialho (2008) é importante que os jogos didáticos sejam utilizados como instrumentos de apoio, constituindo elementos úteis no reforço de conteúdo já

apreendidos anteriormente. Em contrapartida, essa ferramenta de ensino deve ser instrutiva, transformada numa disputa divertida, e, que consiga, de forma sutil, desenvolver um caminho correto ao estudante.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a aprendizagem dos estudantes de uma escola pública da zona urbana na disciplina de Ciências, de forma comparativa, antes e após a utilização de uma estratégia pouco utilizada nas salas de aula, utilizando como ferramenta o jogo didático.

2 DISCUSSÃO TEÓRICA

O Ensino em Ciências tem papel fundamental na abordagem de assuntos importantes para sociedade. Chassot (2003) afirma que hoje não se pode mais conceber propostas para um ensino de Ciências sem incluir nos currículos componentes que estejam orientados na busca de aspectos sociais e pessoais dos estudantes.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – documento oficial da educação nacional - indicam mudanças de postura diante do conhecimento e exigindo reflexões sobre ensino e aprendizagem como resultado de ações sociais (BRASIL, 1999). Uma das preocupações destacadas nesse documento é a organização do conteúdo científico e da metodologia, exclusivamente para preparar os alunos para exames de ingresso ao Ensino Superior, em detrimento das finalidades atribuídas pela Lei de Diretrizes e Bases (LEI Nº 9394/96).

Por conseguinte, estes documentos oficiais apontam como uma das possíveis estratégias para abordagem de temas científicos, o desenvolvimento, o uso e a avaliação de jogo didático.

A aprendizagem significativa de conhecimentos é facilitada quando tomam a forma aparente de atividade lúdica, pois os alunos ficam entusiasmados quando recebem a proposta de aprender de uma forma mais interativa e divertida (CAMPOS et al, 2003).

Neste sentido, para tornar o processo de aprendizagem mais efetivo e dinâmico, é importante a utilização de ferramentas estratégicas, como aplicações de práticas prazerosas aos alunos.

Nagem, Carvalho e Dias (2001) mostram que o desenvolvimento de métodos diferenciados de ensino vem para atender às necessidades do aprendente como ser único, singular, diferente, que recorre a diferentes estratégias de aprendizagem e exibe diferentes habilidades ao resolver problemas.

Neste sentido Campos et al. (2003), consideram como uma alternativa viável e interessante a utilização dos jogo didáticos, pois este favorece a construção pelos alunos de seus próprios conhecimentos num trabalho em grupo, a socialização de conhecimentos prévios e sua utilização para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados.

Os jogos didáticos revelam a sua importância, pois promovem situações de ensino-aprendizagem e aumentam a construção do conhecimento, introduzindo atividades lúdicas e prazerosas. “A estimulação, a variedade, o interesse, a concentração e a motivação são igualmente proporcionados pela situação lúdica...” (MOYLES, 2002, p.21).

De acordo com Matta e Vasconcelos (2001), o jogo didático sempre foi uma característica do ser humano. Dessa forma, deve fazer parte também de suas atividades educativas. Nesse sentido, as atividades lúdicas, em especial o jogo didático, foco deste estudo, são uma alternativa viável e interessante para aprimorar as relações professor – aluno – conhecimento.

Segundo Campos et al. (2003), o jogo didático por aliar os aspectos lúdicos aos cognitivos, é uma importante estratégia para o ensino e a aprendizagem de conceitos abstratos e complexos, favorecendo a motivação interna, o raciocínio, a argumentação, a interação entre os envolvidos no processo.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa foi desenvolvida no município de Massaranduba - PB, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Suzete Dias Correia, localizada na Rua Joaquim Zeca, 86 – Bairro Centro. Os estudantes envolvidos na pesquisa foram do 8º ano do ensino fundamental dos turnos da manhã e da tarde, totalizando um número de 65 estudantes.

Trata-se de uma pesquisa qualitativo-descritiva, visando à observação, análise e descrição das percepções dos sujeitos de pesquisa através das aulas e de questionário semiestruturado. A pesquisa cumpriu integralmente os itens da Resolução 196/96 do CNS, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos, através consentimento livre e esclarecido dos sujeitos pesquisados, com a devida proteção aos incapazes, tratando-os com a merecida dignidade e evitando possíveis danos resultantes do trabalho.

De acordo com Pereira (2001) a pesquisa qualitativa se ocupa da investigação de eventos qualitativos, mas com referenciais teóricos menos restritivos e com maior oportunidade de manifestação para a subjetividade do pesquisador. Já o dado qualitativo é uma forma de quantificação do evento qualitativo que normatiza e confere um caráter objetivo à sua observação.

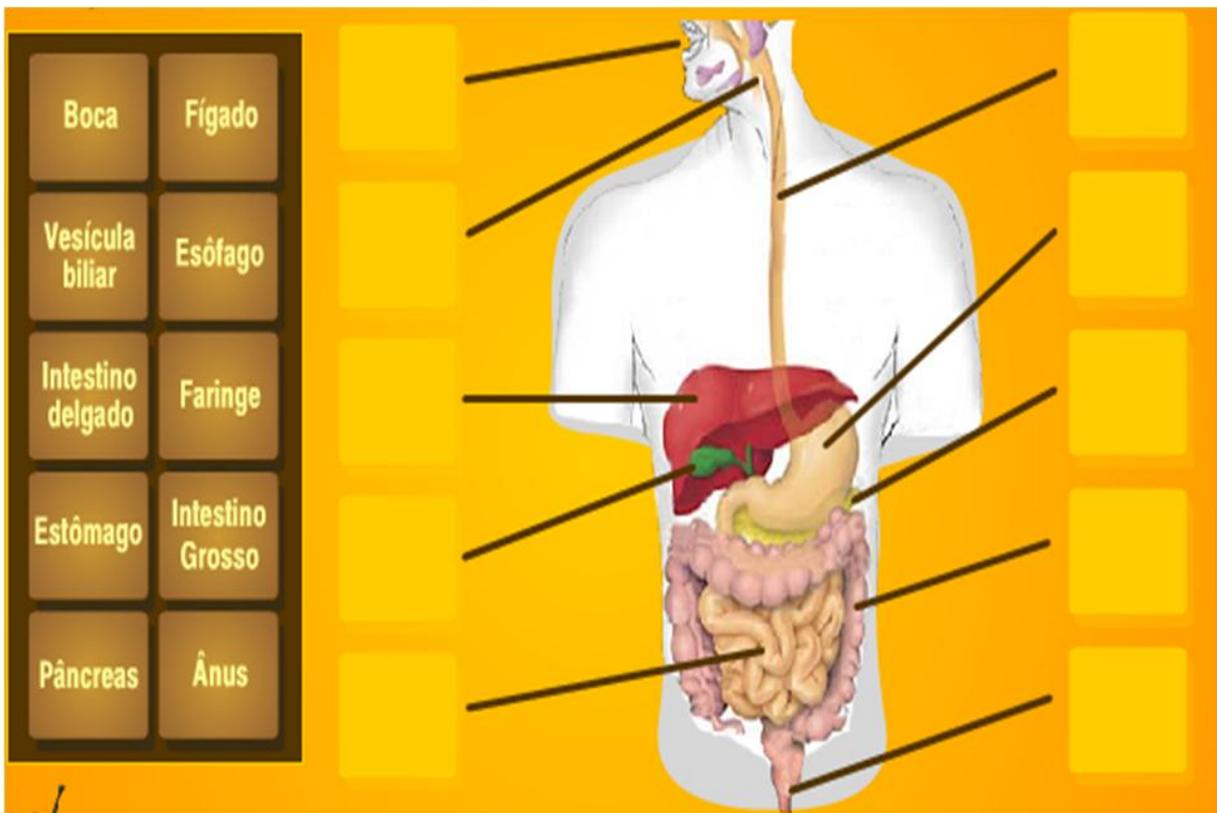
O percurso metodológico que foi desenvolvido consta da utilização de inovações metodológicas com a utilização de jogo didático educativo nas aulas ciências, que objetivou contribuir para uma maior participação dos estudantes.

3.1 Sobre as etapas

3.1.1 Primeira etapa

Na primeira etapa foi realizada a apresentação dos objetivos da pesquisa que iria ser realizada com os estudantes, em seguida foi ministrado o conteúdo sobre sistema digestório através de apresentação em Power Point e logo após foi aplicado um exercício sobre o conteúdo abordado contendo duas questões, sendo a primeira a elaboração de um texto explicativo de como ocorre o processo de digestão e a segunda a identificação dos órgãos do sistema digestivo através de uma figura ilustrativa, conforme a Figura 1.

Figura 1 Questão 2 do exercício aplicado após a aula teórica sobre o tema “sistema digestório”, na Escola Municipal Suzete Dias Correira, município de Massaranduba/PB.



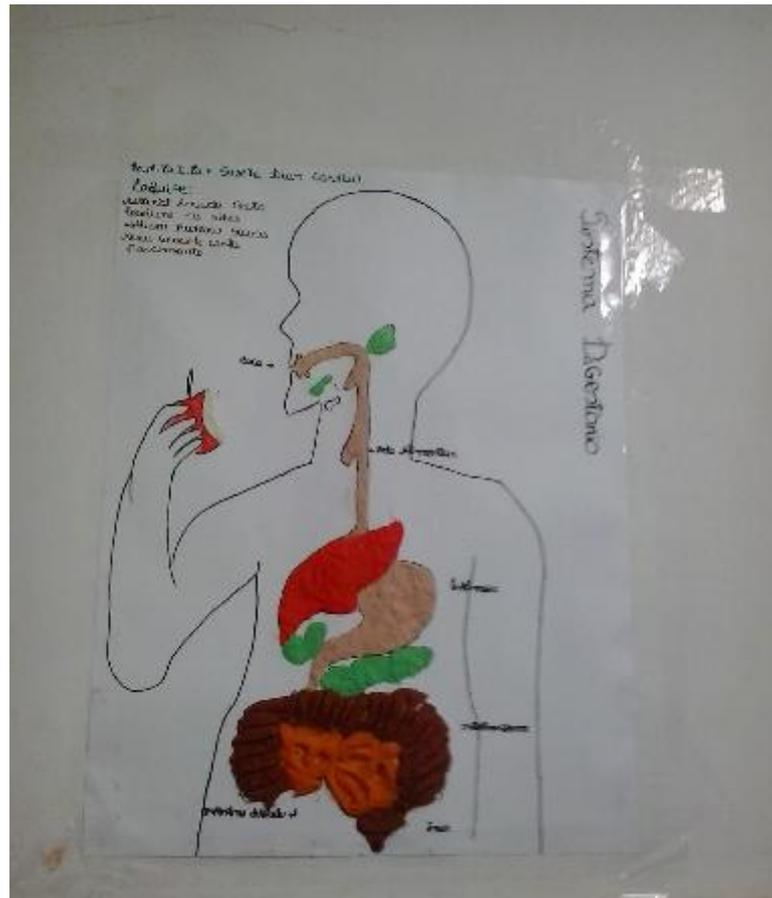
Fonte: http://www.aticaeducacional.com.br/htdocs/atividades/sist_dig/atv2.htm

Esta atividade teve como objetivo avaliar o aprendizado do aluno a partir da aula teórica ministrada.

3.1.2 Segunda etapa

Na segunda etapa os estudantes desenvolveram, através de desenhos em cartolinas, o sistema digestório e em seguida cobriram com massa de modelar, Figura 2. Os desenhos desenvolvidos foram expostos em sala de aula para as outras turmas visitarem. A aula foi bem dinâmica e todos os alunos tiveram a oportunidade de participar.

Figura 2 Esquema confeccionado pelos alunos sobre “sistema digestório”, na Escola Municipal Suzete Dias Correira, município de Massaranduba/PB.



3.1.3 Terceira etapa

Na última etapa, foi realizado um jogo didático de perguntas e respostas e após o jogo didático os alunos receberam um questionário contendo seis questões, sendo três abertas e três fechadas sobre a importância das metodologias utilizadas nas aulas de Ciências para facilitar a aprendizagem dos conteúdos (Apêndice A).

O jogo didático denominado “Caminho do sistema digestivo”, foi confeccionado com cartolinas de quatro cores coladas uma a outra com fita adesiva formando um tabuleiro e após o jogo foi aplicado um questionário

Os estudantes foram divididos em equipes de cinco pessoas, onde cada equipe elegeu um representante para caminhar no tabuleiro do jogo didático e os demais ajudaram no momento da resposta feita aos mesmos.

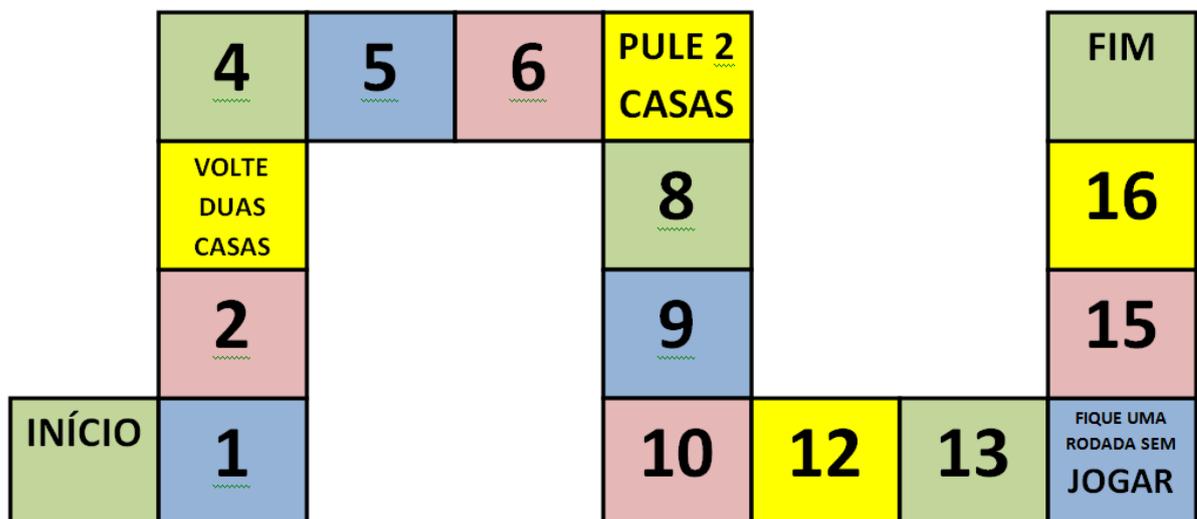
Para dar início ao jogo, cada um dos representantes jogou o dado e a equipe que tirou o maior número começou jogando e o participante caminhou o número de casa definido pelo dado, quando o jogador parava em uma casa que continha uma frase, fazia o que fazer o que nela estava escrito (volte duas casa, pule duas casa,

etc.), já quando na casa possuía um número o mesmo respondia uma pergunta referente ao sistema digestivo, em seguida passa o dado para o próximo jogador dar seqüência ao jogo. O mesmo foi encerado quando participante/grupo percorre todo o tabuleiro. A pergunta feita para o jogador possuía três alternativas e o mesmo escolhia uma, quando a resposta estava correta a equipe recebia um ponto e no final foram somados todos os pontos obtidos por cada representante ganhando um brinde a equipe que fez a maior pontuação.

O objetivo do jogo didático foi perceber através das respostas dos participantes se a metodologia pouco utilizada conseguiu melhorar o desempenho dos estudantes no assunto abordado durante as três etapas, diferenciando-se do material pedagógico, por conter o aspecto lúdico (Gomes et al, 2001).

O jogo é composto por dezessete peças, contendo números ou frases em cada uma, Figura 3.

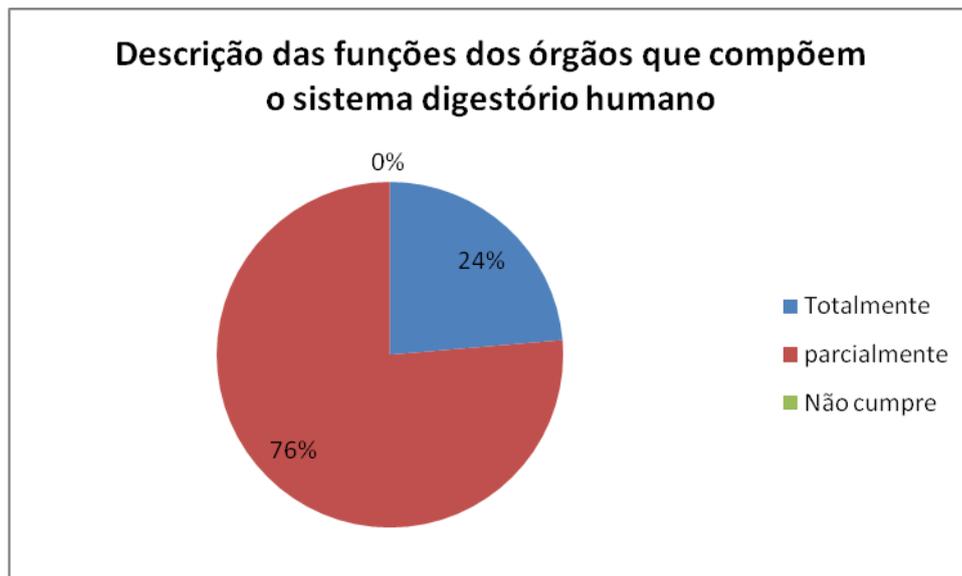
Figura 3 Estrutura do Jogo Didático sobre o “sistema digestório”, na Escola Municipal Suzete Dias Correira, município de Massaranduba/PB.



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da atividade realizada na primeira etapa, uma aula com o método tradicional, pode-se perceber que os estudantes não compreenderam o conteúdo de forma esperada. O gráfico abaixo nós confirma que 76% dos alunos não conseguiram realizar a atividade. Segundo Haddad et al. (1993) o aluno é sujeito passivo, este método tradicional “na maioria das vezes, impede a iniciativa, a criatividade, a autorresponsabilidade e a autodireção, que por sua vez, impedem o desenvolvimento para a autorrealização”.

Gráfico 1: Resultado da primeira atividade aplicada com os estudantes sobre o “sistema digestório”, na Escola Municipal Suzete Dias Correira, município de Massaranduba/PB.



Para análise dos resultados utilizou-se o método de análise do conteúdo proposto por Bardin (2011), que permite as interpretações da opinião dos participantes em relação à importância das atividades desenvolvidas para a compreensão dos conteúdos abordados.

Após a aula realizada com o jogo didático figura 4, pode-se perceber o melhor desenvolvimento dos alunos na disciplina de ciências. Segundo Gomes et al (2001) o jogo didático é um método de ensino e aprendizagem muito eficaz, pois é utilizado

para atingir objetivos pedagógicos, sendo uma alternativa para se melhorar o desempenho dos estudantes em dificuldade de abstração de conceito.

Os jogos didáticos são uma ferramenta pedagógica bem conhecida na área acadêmica, porém pouco compreendida e usada na prática docente. É uma forma bem enriquecedora a ser trabalhada no dia-a-dia, em sala de aula, porque além de possibilitar uma boa alternativa de aprendizado, torna-se também, uma forma lúdica de ensinar (PINTO, 2009).

Figura 4 Aula realizada com o Jogo Didático sobre o “sistema digestório”, na Escola Municipal Suzete Dias Correira, município de Massaranduba/PB.



Segundo Campos (2001), o jogo nas suas diversas formas, auxilia no processo ensino-aprendizagem, tanto no desenvolvimento psicomotor, isto é, no desenvolvimento da motricidade fina e ampla, bem como no desenvolvimento de habilidades do pensamento, como a imaginação, a interpretação, a tomada de decisão, a criatividade, o levantamento de hipóteses, a obtenção e organização de dados e a aplicação dos fatos e dos princípios a novas situações que, por sua vez, acontecem quando jogamos, quando obedecemos a regras, quando vivenciamos conflitos numa competição, etc.

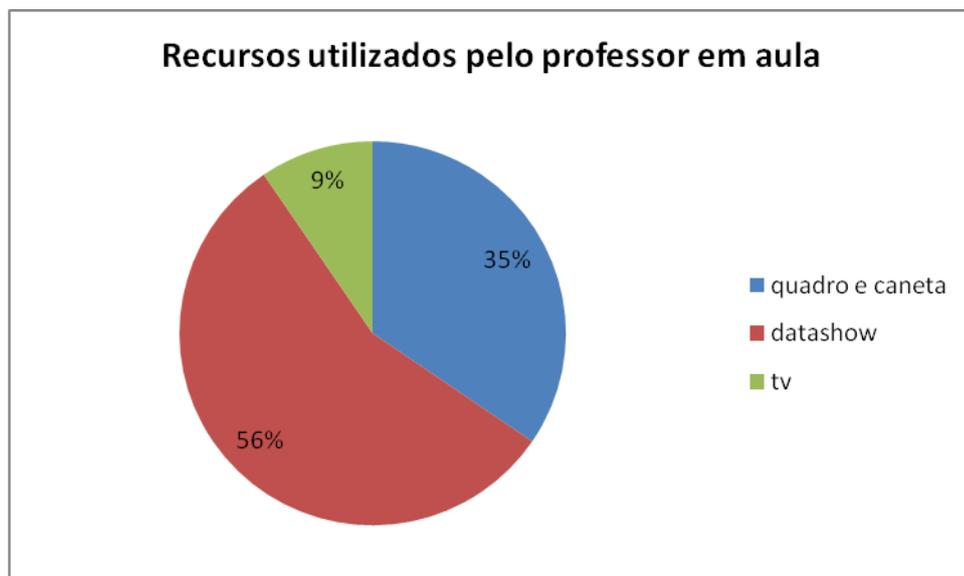
Pelo fato de caracterizar uma pesquisa ancorada nos pressupostos de análise qualitativa e no modelo de pesquisa participante, nos interessou uma amostra representada por 65 (sessenta e cinco) estudantes da referida escola. Por outro lado, os critérios implícitos e inerentes a uma análise qualitativo-descritiva nos fornecem subsídios para escolher um grupo focal para o desenvolvimento do referido estudo.

3.1 Análise das respostas dos questionários

As respostas às questões foram tabeladas em uma matriz confeccionada no Excel, dispondo as questões em colunas e as respectivas respostas nas linhas correspondentes, conforme utilizada por Severo (2010).

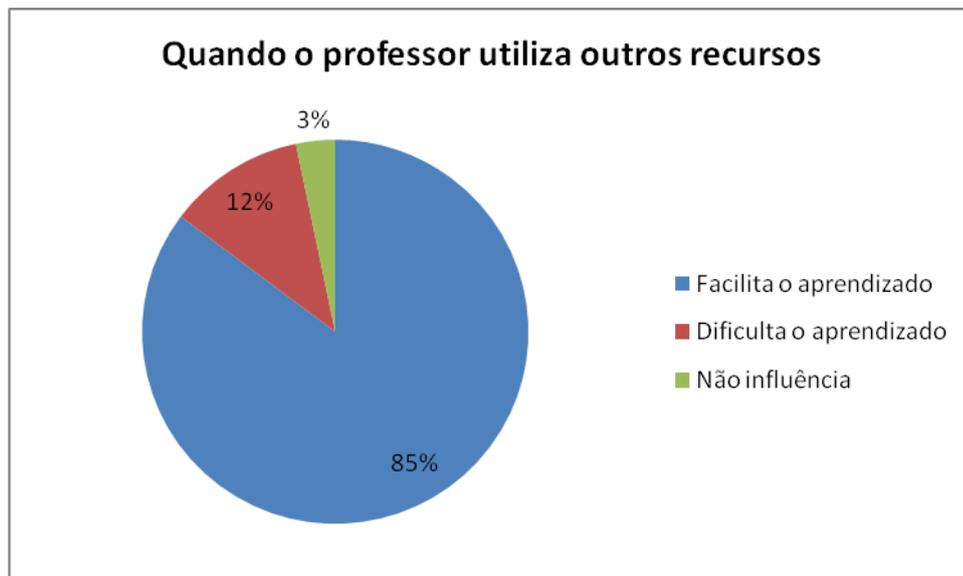
Na terceira pergunta, “Quais são os recursos utilizados pelo professor em aula”, 56% dos estudantes destacaram o uso do datashow, mostrando o quanto os professores estão acomodados a pegar aulas prontas e levar para suas salas de aula. Segundo Cardoso (2010), o professor junto com a escola parece não acompanhar as mudanças e muitos professores continuam dando suas aulas utilizando somente giz e quadro.

Gráfico 2: Resultado da terceira pergunta do questionário aplicado com os estudantes na Escola Municipal Suzete Dias Correia, município de Massaranduba/PB.



Na quarta pergunta, “Quando o professor utiliza outros recursos didáticos”, 85% dos alunos responderam que tem maior facilidade de aprender o conteúdo com aulas realizadas utilizando outros tipos de recursos. Segundo Moran (2007), Diante das dificuldades e desafios que cercam a escola ao integrar a tecnologia em seu cotidiano e considerando a prática educacional, devem-se evitar fórmulas prontas e preestabelecidas de intervenção pedagógica e sim projetar ações educativas a partir de um modelo flexível. Assim o processo de ensino-aprendizagem torna-se mais eficiente e eficaz.

Gráfico 3: Resultado da quarta pergunta do questionário aplicado com os alunos na Escola Municipal Suzete Dias Correira, município de Massaranduba/PB.

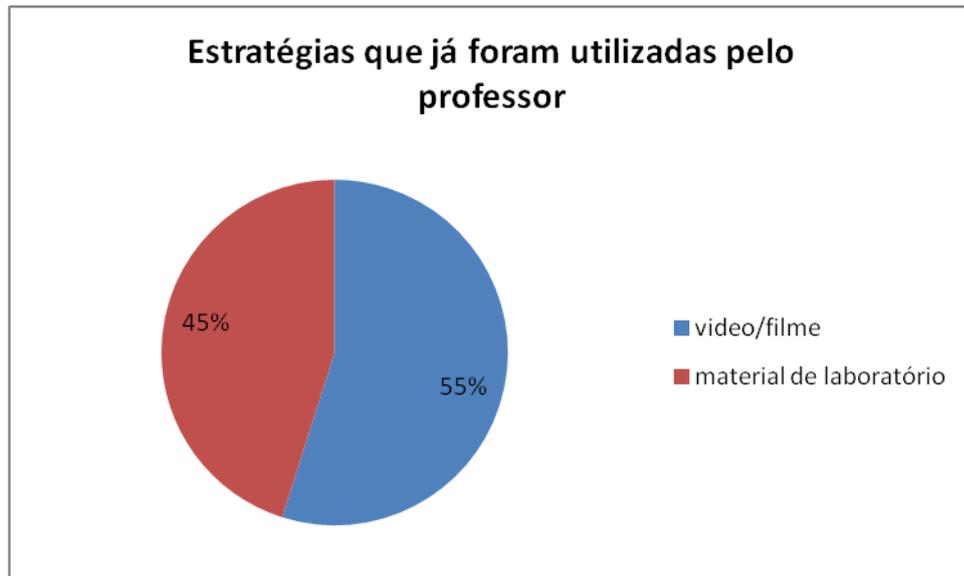


A quinta pergunta do questionário, “Estratégias que o professor já utilizou”, mostra um resultado de 55% de uso de vídeo e 45% de aula em laboratório. Dentre essas alternativas a pergunta trazia mais recursos didáticos como resposta e nenhuma foi mencionada. Ficando evidente que a concepção que devemos ter de educação não condiz com o que é visto dentro das instituições escolares atualmente, pois o que se vê são aulas expositivas onde o educador repassa conteúdos e o aluno absorve.

Não se quer apontar aqui um modelo certo de trabalhar em sala de aula, mas sim mostrar que a educação precisa seguir um rumo onde o aluno é o foco principal

e o professor precisa analisar sua prática diária de sala de aula, buscando sempre novas alternativas para educar e uma delas com certeza, é o uso de novas tecnologias que irão favorecer no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem (BAKALARCZYK, 2011).

Gráfico 4: Resultado da quinta pergunta do questionário aplicado com os alunos na Escola Municipal Suzete Dias Correira, município de Massaranduba/PB.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa realizada na Escola Municipal Suzete Dias Correia revelou que muitas vezes o professor traz o conteúdo pronto e acabado e o aluno se limita a escutá-lo sem questionar tornando o aprendizado do mesmo difícil para determinados conteúdos lecionados.

Este trabalho permitiu observar que as aulas realizadas com a utilização de metodologias diferenciadas proporcionam uma mudança no comportamento do estudante diante do ensino-aprendizagem de determinados conteúdos buscando a aprendizagem e construção do conhecido do mesmo.

Existem inúmeras estratégias inovadoras de ensino e dentre elas o jogo didático, que foi usado nesta pesquisa para avaliar o desenvolvimento dos alunos na disciplina de Ciências. Este é um método bastante eficaz no processo de ensino-aprendizagem e pode-se perceber que o conteúdo se tornou mais dinâmico e houve maior participação da turma durante a aula.

Sendo assim, espera-se que a proposta do lúdico na sala de aula contribua para o melhor desenvolvimento do conhecimento do aluno e que desperte no professor a importância desses recursos inovadores como um auxílio no processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. ed. 70. São Paulo, 2011.p. 65-107.

BAKALARCZYK, J. E. F. **Práticas inovadoras com uso das Tecnologias em sala de aula**. Tocantins, 2007.

BRASIL. **Lei Nº 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf> Acesso em 25/08/2013.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC /SEF, 1998.

CAMARGO, S. S. & INFANTE-MALACHIAS, M. E. **A Genética Humana no Ensino Médio: algumas propostas**. Genética na Escola, 2007, p. 14-16.

CAMPOS, Maria Célia Rabello Malta. **A importância do jogo na aprendizagem**. São Paulo: USP, 2001.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO., T.M. E FELICIO, A.K.C. A produção de jogo didáticos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Cadernos dos Núcleos de Ensino**, São Paulo, p. 35-48, 2003.

CAMPOS, I.m.I; BORTOLOTO, T.M.; FELICIO, A.K.C. **A produção de jogo didáticos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem**. 2008. Disponível em: [http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogo didáticos.pdf](http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2002/aproducaodejogo%20didaticos.pdf). Acesso em 25 jun. 2013.

CARDOSO, A. P. P. **Práticas diferenciadas em sala de aula**. Porto Alegre, 2010.

CASAS, Luana Lopes et al. UTILIZAÇÃO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE EMBRIOLOGIA. In: **V CONNEPI-2010**. 2010.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social**. Revista Brasileira de Educação, n. 22,p.89-100, 2003.

FIALHO, N. N. Os jogos pedagógicos como ferramentas de ensino. Disponível em: <www.pucpr.br/eventos/educere2008/anais/pdf/293_114.pdf> Acesso em 22 janeiro 2014.

GOMES, R. R.; FRIEDRICH, M. A Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia. In: EREBIO,1, Rio de Janeiro, 2001, p.389-92.

HADDAD, M. C. L.; VANNUCHI, M. T. O.; TAKAHASHI, O. C.; HIRAZAWA, S. A.; RODRIGUES, I. G.; CORDEIRO, B. R.; CARMO, H. M. Enfermagem médico-cirúrgica: uma nova abordagem de ensino e sua avaliação pelo aluno. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Ribeirão Preto, 1993.

HOLMESLAND, I. S. **Qualidade e equidade no acesso ao conhecimento: experiências de uma sociedade igualitária**. Educação, Porto Alegre, ano 26, n. 50, p. 45–70, 2003.

KISHIMOTO, T. M. *Jogo didático, brinquedo, brincadeira e a educação*. Cortez, São Paulo, 1996.

MATTA, D. F.; VASCONCELOS, P. S. T. **O EDUCADOR E A CRIANÇA NA PRÉ-ESCOLA: Metodologias Motivadoras e Sedutoras**. Belém, 2001.

MORATORI, P. B. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem? 2003. 28f. Trabalho de conclusão da disciplina Introdução a Informática na Educação (Mestrado de Informática aplicada à Educação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Jose Manuel Moran, Marcos T. Masetto, Marilda Aparecida Behrens, Campinas, SP; Papiros, 13ª Ed. 2007.

MOYLES, Janet R. **Só brincar? O papel do brincar na educação infantil**. Tradução: Maria Adriana Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2002.

NAGEM, R. L.; CARVALHAES, D. O.; DIAS, J. A. Y. T. (2001). **Uma proposta de Metodologia de Ensino com Analogias**. *Revista Portuguesa de Educação*. 2(14), 197-213. Universidade do Minho.

PEREIRA, Júlio Cesar R. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da Saúde, Humanas e Sociais**. Universidade de São Paulo: 3 ed. São Paulo, 2001.

PINTO, L. T. **O uso dos jogos didáticos no ensino de ciências no primeiro segmento do ensino fundamental da rede Municipal Pública de Duque de Caxias**. Nilópolis, 2009.

SEVERO, Thiago E. A. As representações de um grupo de estudantes de biologia da UEPB sobre o conceito de natureza e as implicações das inovações metodológicas na construção dos conceitos (Trabalho de conclusão de curso – Monografia) **Curso de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba**, Campina Grande, 2010.

ANEXOS

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA COM PROJETO DE PESQUISA

Titulo da Pesquisa: O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA

Eu, **Márcia Adelino da Silva Dias**, professora do Departamento de Biologia da Universidade Estadual da Paraíba, portadora do RG: 799409 SSP/RN, declaro que estou ciente do referido Projeto de Pesquisa e comprometo-me em verificar seu desenvolvimento para que se possam cumprir integralmente os itens da Resolução 196/96, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Orientadora

Orientando

CAMPINA GRANDE-PB, / /

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Pesquisa: O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA

Eu, **Márcia Adelino da Silva Dias**, Professora Dra. do Departamento de Biologia da Universidade Estadual da Paraíba, portadora do RG: 799409 SSP/RN e CPF: 443305884-04, comprometo-me em cumprir integralmente os itens da Resolução 196/96 do CNS, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos.

Estou ciente das penalidades que posso sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.

PESQUISADORA/ORIENTADORA

CAMPINA GRANDE-PB, / /

TERMO DE COMPROMISSO PARA COLETA DE DADOS EM ARQUIVO

Título do projeto: O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA

Pesquisadores: Márcia Adelino da Silva Dias – Orientadora: Viviane Patricio Lucena Mota - Orientando

Os pesquisadores do projeto acima identificados assumem o compromisso de:

- I. Preservar a privacidade dos alunos cujos dados serão coletados;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

CAMPINA GRANDE-PB, / /

Márcia Adelino da Silva Dias

Pesquisadora responsável

Viviane Patricio Lucena Mota

Pesquisador participante

**Assinatura da Pesquisadora
Responsável**

Assinatura do pesquisador participante

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, abaixo assinado, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa **“O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA”**.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho em questão terá como objetivo geral: **Avaliar a aprendizagem dos alunos na disciplina de Ciências, de forma comparativa, antes e após a utilização de estratégias metodológicas inovadoras no sentido de identificar se estas contribuem para o seu aprendizado.**

Ao voluntário só caberá à autorização para participar das aulas ministradas e da resolução de um questionário semi-estruturado e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial; entretanto, quando necessário for, poderá revelar os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 8864-3801 com Viviane Patricio Lucena Mota ou (083) 8810-3847 com Márcia Adelino da Silva Dias.
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.
- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante

Assinatura Dactiloscópica

Participante da pesquisa

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, abaixo assinado, em pleno exercício dos meus direitos autorizo a participação do(a) estudante _____ de _____ anos à participar das atividades referentes ao projeto de pesquisa “**O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA**”.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

A pesquisa em questão terá como objetivo geral: **Avaliar a aprendizagem dos alunos na disciplina de Ciências, de forma comparativa, antes e após a utilização de estratégias metodológicas inovadoras no sentido de identificar se estas contribuem para o seu aprendizado.**

Ao responsável legal pelo(a) menor de idade só caberá a autorização para este(a) que participe das aulas que irão ser ministradas e da resolução de um questionário semi-estruturado e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.

O Responsável legal do(a) menor participante da pesquisa poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.

Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.

Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.

Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número (083) 8864-3801 com Viviane Patrício Lucena Mota ou (083) 8810-3847 com Márcia Adelino da Silva Dias.

Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.

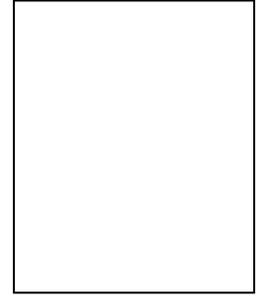
Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinaturas Dactiloscópicas

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do responsável legal pelo(a)
menor de idade

Assinatura do(a) menor de idade



Responsável legal

Menor de idade



ESCOLA MUNICIPAL SUZETE DIAS CORREIA
CNPJ: 02953920/0001-50

**Rua Joaquim Zeca, 86 - Bairro Centro - Massaranduba - PB, CEP 58120000, Fone/Fax:
83 3399-1021**

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado “**O JOGO DIDÁTICO NA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS CONTEÚDOS DE CIÊNCIAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DIDÁTICA**” desenvolvido pela aluna Viviane Patricio Lucena Mota do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, sob a orientação da professora Dra. Márcia Adelino da Silva Dias.

CAMPINA GRANDE, 01/10/2012

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Márcia Adelino da Silva Dias
Diretora

APÊNDICES

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO

Este questionário tem o objetivo de analisar a importância das metodologias utilizadas nas aulas de Ciências para facilitar a aprendizagem dos conteúdos. Para participar desta pesquisa, basta que você o responda e não precisa se identificar.

1. Você gosta da disciplina de Ciências?

() sim () não

Por quê?

2. Qual é o conteúdo de Ciências que você:
Mais gosta?

Menos gosta ?

3 Quais tipos de recursos (instrumentos/equipamentos para dar aula) que o seu professor utiliza nas aulas de Ciências?

() quadro e giz/caneta () retroprojeter () datashow

() revistas e jornais () jogo didáticos ()
vídeo/Tv

() Outros:

4 Quando o seu professor utiliza outro recurso diferente do quadro e do giz para ministrar a aula, você acha que:

() Facilita o seu aprendizado

- Dificulta o seu aprendizado
 - Não influencia no seu aprendizado
- 5 Dentre as estratégias listadas abaixo, quais já foram utilizadas pelo seu professor para dar aulas?
- jogo didáticos
 - vídeo/filme
 - material de laboratório
 - animais
 - vegetais
 - aula passeio (parque, praia, museu ou outros locais)
 - outras estratégias
-

- 6 Você acha que mudou alguma coisa nas aulas quando o professor utilizou as estratégias escolhidas acima?
-
-

Obrigado por sua participação!