

O LÚDICO COMO FACILITADOR DA APRENDIZAGEM NA SALA DE AULA

Ana Regina Mendes e Silva [Issa - anareginabio@hotmail.com](mailto:anareginabio@hotmail.com)

Rúbia Marce de Moraes Ribeiro – rubiammribeiro@yahoo.com.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - GO

RESUMO: Através de uma abordagem construtivista o trabalho apresentado para esse artigo buscou na ludicidade a construção do conhecimento do educando. O suporte para encaminhar a análise dos resultados e conclusão deste estudo baseou-se em alguns autores que defendem essa teoria, o trabalho visando relatar os dados obtidos através da pesquisa. O trabalho visa relatar os dados obtidos através de uma pesquisa desenvolvida em uma Escola Estadual da periferia na cidade de Jataí –GO, onde foi realizada a inserção do lúdico em duas (2), turmas do oitavo ano do ensino fundamental, sobre o conteúdo: Sistema Renal. Através desta, pôde-se comprovar que o lúdico se usada corretamente como uma ferramenta poderá ser significativo para a aquisição e apreensão do conhecimento.

Palavras-Chave: Lúdico; Avaliação de Aprendizagem; Sistema Renal.

ABSTRACT: Trough a constructivist approach, the article sought playfulness in the construction of knowledge of the student Will be based on some authors who advocate this theory, serving as support to forward the analysis of the results and conclusion of this study. The paper describes the data obtained through a survey carried out in a State School on the outskirts of the city of Jataí-GO, which was performed to insert the play in two (2) classes of eighth grade of elementary school, on the content: Renal System. Through this, we could see the play if used properly as a tool may be significant for the purchase and acquisition of knowledge.

Key-words: Playful; Assessment of Learning; Renal System.



A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NO ENSINO.

O lúdico é envolvente porque é prazeroso para o aluno participar de atividades que aparentemente seria uma brincadeira, ele participa e se envolve. O educando vê sentido no que está sendo apresentado a ele, e, quando menos espera, termos e conceitos já fazem parte do seu cotidiano.

Amaral (2008), em seu trabalho final utiliza a Teoria sócio-construtivista de Vygotsky afirmando que o desenvolvimento humano é realizado em trocas mútuas, entre o indivíduo e o meio, entendendo que meio não é só o ambiente que vive, mas também as pessoas que nele estão inseridas. O lúdico neste contexto irá permitir trocas entre os alunos e com os seus conhecimentos, tanto os empíricos, quanto com a matéria a ser apreendida.

Moretto (2003), diz que é comum o professor exercer um papel puramente de transmitir verdades já prontas e validadas pela sociedade e sucessivamente transmitidas a novas gerações. Esse conjunto de informações é o que o aluno deve aprender. O aluno desempenha o papel de mero repetidor de informações, que às vezes ele mesmo não entende. Mas, a ele, não cabe escolher como ou o que deve aprender. Alguém já escolheu e planejou por ele. Continuando Moretto (2003, p.98 e 99) diz: O construtivismo não nega a existência de um mundo exterior ao sujeito cognoscente, mas considera que este faz experiências que lhe permite conviver com as limitações que o mundo das coisas impõe. Em concordância com Moretto (2003), é interessante considerar que é na comparação das várias experiências vivenciadas que o sujeito faz-se participante da sua aprendizagem. O lúdico se usado como ferramenta, fará com que o ensino deixe de ser uma transmissão de conhecimento para ser um processo que facilita a aprendizagem e o aluno pode se tornar o autor do próprio conhecimento.

Etimologicamente, o termo Lúdico, tem sua origem no Latim, cujo significado é *illusio*, um termo de retórica que equivalia a “ironia”. Tratava-se de um artifício do discurso em que o orador debochava de um adversário, fingindo dizer coisa diferente do que ele na realidade estava falando. O termo se forma por *in-*, dando a sensação de inclusão, mais *ludere*, de *ludus*, “jogo, brincadeira”, que deriva do Indo-Europeu *leidh-*, “brincar”.

Segundo Almeida (1999), há uma grande resistência ao uso do lúdico em sala de aula, sendo comum notarmos que os professores e coordenadores, estão mais preocupados com a



organização comportamental e disciplinar da sala, e, portanto, veem o lúdico como um passatempo. Ao fazerem isto, os mesmos ignoram o potencial desta ferramenta, que é o de estimular o aluno a pensar, a partir de novos paradigmas, e o de criar novas hipóteses e regras, e explorar suas criatividade e potencialidades se sentido o objeto e alvo essencial dentro do papel da educação.

Os próprios educadores, mal compreendendo a essência, a natureza dos jogos, explicitamente, os excluíram das atividades formadoras e da prática educativa, geralmente abusando de argumentos como: os jogos contradizem a seriedade do ato de estudar [...] (Almeida, 2003, p. 41).

De acordo com Baquero (1998), instrumentos mediadores pode-se apresentar como marcas, que reestrutura o conceito inicial sobre determinado assunto. Os instrumentos funcionam como estímulo deliberado. O aprendizado quando mediado abre novas visões onde a ação opera no indivíduo e não no meio de forma isolada.

o professor deve estabelecer as condições para que o aluno faça, por si mesmo, a redescoberta das relações de constituição da realidade. Dessa forma, espera, espera-se um envolvimento muito grande por parte dos alunos, por serem eles mesmos os autores de seus conhecimentos. (Vasconcellos, 1956, p.37).

Tezani (2004) comenta em seu artigo que o lúdico tem relevante papel de estimular a criatividade, interação e despertar no aluno a vontade de aprender. Através da ludicidade e possível ao professor resgatar alguns conhecimentos prévios que os alunos já possuem, para obter um estímulo resposta e assim uma “aprendizagem significativa”.

De acordo com Moreira (1999), a “aprendizagem significativa” é um processo pelo qual uma nova informação se relaciona, de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária, a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo. Neste processo a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específico.

Embora processos de aprendizagem ocorram constantemente na relação do indivíduo com o meio, quando existe a intervenção deliberada do educador o processo ensino e aprendizagem passam a ser único, inseparável, envolvendo quem ensina e quem aprende (OLIVEIRA, 1999). Porém, é fundamental olhar o aluno como sujeito de seu conhecimento.

No livro Jogos da Educação de Maria da Glória Lopes, afirma que o educador deve



entender que o lúdico não é apenas uma mera brincadeira em sala, mas funciona como um fator gerador de desenvolvimento cognitivo, moral e afetivo, e também como uma forma de socialização de determinados princípios de convivência entre colegas de turmas.

Entendendo que o processo de desenvolvimento de um indivíduo acontece também através do lúdico com brincadeiras sozinhas ou em grupo, pode-se afirmar que o diferencial no processo de amadurecimento são as formas que o lúdico pode ser trabalhado em cada indivíduo e qual o objetivo que se pretende com o trabalho estabelecido pelos educadores elencados, pois...

[...] aprender e ensinar longe de serem meros processos de repetição e acumulação de conhecimentos, implicam transformar a mente de quem aprende, que deve reconstruir em nível pessoal os produtos e processos culturais com o fim de apropriar dele (Poso; Gómez Crespo, 2009, p.22).

Inserindo o lúdico na disciplina de ciências, o professor ira apenas mediar a aprendizagem, o aluno vai construir seu conhecimento através das dúvidas que irão surgir no decorrer dos trabalhos realizados durante as aulas. O professor vai utilizar o lúdico como uma ferramenta auxiliar no processo de aprendizagem.

Na promoção do desenvolvimento discente, Oliveira (1999), considera que a intervenção do professor tem um papel central na trajetória através de procedimentos regulares como: demonstração, assistência, fornecimento de pistas e instruções.

O lúdico não é simplesmente uma brincadeira, é um momento de socialização do aluno na sala, e também um momento de aprendizado. Para ser significativo é necessário ter pontos em comum com a realidade do educando não sendo usado isolado. Para isso, o professor deve conciliar os objetivos pedagógicos com o lúdico a ser inserido, devendo renunciar a centralização e reconhecer a importância do aluno no processo de ensino aprendizagem, onde,

o aprendizado é mais do que a aquisição de capacidade para pensar; é a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias coisas. O aprendizado não altera nossa capacidade global de focalizar a atenção; ao invés disso, no entanto, desenvolve várias capacidades de focalizar a atenção sobre várias coisas. e o professor é somente um orientador, onde o aluno irá construir seu conhecimento. (Vygostsky, 1999, p.55).

Procedimentos e métodos realizados na pesquisa.



A pesquisa foi realizada em uma Escola Estadual, localizada na periferia da cidade de Jataí-Go, envolvendo duas turmas de Oitavo (8º) Ano (A e B), do Ensino Fundamental, sendo as mesmas respectivamente no período matutino e vespertino, abrangendo um total de quarenta e oito (48), alunos com a faixa etária de doze (12), treze (13) e quinze (15) anos, do sexo masculino e feminino.

A turma do matutino apresenta em seu cotidiano, um maior interesse e comprometimento com o aprendizado pela maioria dos alunos. Já os alunos, do turno vespertino, são considerados pela equipe pedagógica, como difíceis e sem compromisso com a maioria das atividades que lhe são apresentadas, e refletiu perfil diferente nos procedimentos realizados em sala de aula durante a atividade proposta.

A pesquisa terá uma abordagem construtivista, e através da inserção do lúdico o aluno será autor de sua aprendizagem. Com trabalhos desenvolvidos em sala, os alunos serão orientados pelo professor e o aluno será capaz de fazer associações e se organizar a fim de construir seu conhecimento.

Na pesquisa em questão foram envolvidos indicadores quantitativos e qualitativos. Foi criado pelo pesquisador situações de aprendizagem citadas no decorrer do trabalho e depois observados fatores como: comportamento, envolvimento e comprometimento dos alunos diante das atividades propostas. Posteriormente foram coletados dados de Avaliações Previas de Conhecimento (APC) e Avaliações de Aprendizagem do Conteúdo Trabalhado (AACT). Isso possibilitou chegar à conclusão da pesquisa.

A integração da pesquisa quantitativa e qualitativa permite que o pesquisador faça um cruzamento de suas conclusões de modo a ter maior confiança que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular. (Goldenberg, 2005, p. 62).

A pesquisa foi realizada em cinco etapas, sendo que em cada uma delas foi aplicado paulatinamente utilizando os seguintes instrumentos: técnicas de avaliação in loco, APC, inserção de lúdico e uma AACT.

Os resultados coletados nas turmas foram analisados individualmente com o propósito de não haver interferência nos dados de uma sala de aula com relação à outra, uma vez que as



mesmas são consideradas diferentes quanto ao comportamento e rendimento na aprendizagem pela equipe pedagógica daquela escola.

O trabalho foi desenvolvido utilizando seis aulas, a partir de uma APC, dos alunos, contendo nove perguntas de múltipla escolha, onde, sete delas possuíam quatro opções de marcar (a, b, c, d), e duas delas, alternativas de escolha (sim ou não).

Na primeira etapa, antes da aplicação da avaliação foi comentado pelo professor que a avaliação seria sobre Sistema Renal e que o mesmo está ligado à produção de urina.

Nessa etapa foi aplicada uma APC (Anexo 01) individual que tinha como objetivo saber quais eram os conceitos prévios dos alunos sobre o sistema renal e abrangeu quatro questões de conhecimentos ligados ao senso comum (questões: 02, 04, 05, 07) e cinco questões ligadas a conhecimentos acadêmicos (questões: 01, 03, 06, 08, 09). Nesta fase da pesquisa foram arguidos dezoito alunos do 8º ano A e vinte e três alunos do 8º ano B.

Na segunda etapa, durante duas aulas, através de Datashow, foram mostradas figuras detalhadas do sistema renal. Após explicar sua função e suas principais estruturas, foram apresentadas quais as doenças que podem acometer o sistema renal dando ênfase na hemodiálise e mostrando como é feito o tratamento.

Os alunos do 8º ano A ficaram atentos e prestaram atenção às aulas, perguntaram e tiraram dúvidas referentes ao sistema renal. Foi observado que havia alunos que desconheciam que o sistema renal é independente do sistema reprodutor feminino. Os alunos do 8º ano B prestaram atenção na primeira aula, já na segunda aula mostraram-se inquietos e dispersos e poucas dúvidas surgiram.

Na terceira etapa, em uma aula, foi pedido aos alunos se organizarem em duplas e confeccionassem o Sistema Renal em cartolina com algumas sucatas (cordões, grãos, papel picotado, lascas de lápis, palitos), e posteriormente nomeassem as estruturas do sistema renal. Nessa etapa da pesquisa os alunos ficaram a vontade para criarem seus próprios trabalhos, ficou claro para as turmas a não se limitarem com as sucatas levadas para a sala de aula, pois, poderiam usar qualquer técnica para confecção deste trabalho.

Na quarta etapa foi elaborado um caça palavra com perguntas relacionadas ao sistema renal (Anexo 02), Esta etapa ministrada em uma aula, onde após o preenchimento do caça palavra, no espaço inferior em branco, foi pedido para os alunos desenharem a unidade funcional dos rins,



colorindo as estruturas com cores relacionadas à realidade: sangue de vermelho e urina de amarelo, nomeando as respectivas estruturas apresentadas pelo professor através de uma gravura.

Na quinta etapa, em uma aula, visando pontuar os conteúdos assimilados após a inserção do lúdico aplicou-se uma AACT, utilizando as mesmas questões aplicadas na APC.

Análise dos Resultados

Durante a prova, as duas turmas de 8º ano se mantiveram indecisos nas respostas às questões que se tratavam de conhecimentos de senso comum, (questões: 02, 04, 05,07) observou-se que dos quarenta e um alunos envolvidos nessa etapa, um aluno do 8º ano A, e quatro alunos do 8º ano B desconheciam quantos rins uma pessoa normal possui (questão 5); cinco alunos do 8º ano A e sete alunos do 8º ano B não tinham noção de quantos litros de água uma pessoa necessita por dia (questão 7); quinze alunos do 8º ano A e dez alunos do 8º ano B, não conheciam a principal função dos rins (questão 2); quinze alunos do 8º ano A e vinte e dois alunos do 8º ano B não sabiam o que era hemodiálise (questão 4).

Nas questões de conhecimentos acadêmicos, (questões: 01, 03, 06, 08, 09), foi observado que os alunos marcaram as questões aleatoriamente, baseando nas observações orais feitas pelos mesmos durante a avaliação, tais como: “*Professora, a senhora não deu isso aqui.*”, “*Vou marcar qualquer uma*”...

Na confecção do Sistema Renal com sucatas, na terceira etapa, os alunos do 8º ano A fizeram os trabalhos mais padronizados sem variar as sucatas, mas todos com entusiasmo e se esmerando para ficar um trabalho bem feito. Os alunos do 8º ano B mostraram mais aplicados em comparação com a outra turma em realizar o trabalho, foram bastante criativos, ficando assim trabalhos personalizados. Em ambas as turmas os alunos confeccionaram o trabalho somente com os materiais levados para a sala, mas todos participaram dessa etapa com motivação.

Os alunos também desenvolveram na quarta etapa com motivação e as perguntas do caça palavras os levavam a revisarem o conteúdo e fixarem os nomes das estruturas e suas funções.

Na quinta etapa os alunos responderam a avaliação individual e apesar de alguns afirmarem não lembrar as respostas, pela análise dos resultados percebe-se que havia maior conhecimento sobre o conteúdo questionado.



Foram avaliados 24 alunos do 8º ano A e 24 alunos do 8º ano B. As questões de senso comum tiveram bons resultados, onde dos 48 alunos que fizeram a avaliação: todos os alunos marcaram corretamente na questão que perguntava a quantidade de rins que uma pessoa normal tem; na questão referente à quantidade de água ingerida por dia, no 8º ano A um errou e no 8º ano B três alunos erraram. Sobre a função dos rins no 8º ano A e 8º ano B quatro alunos erraram. No que se referia à hemodiálise, no 8º ano A apenas três ainda desconheciam o processo e no 8º ano B, dez alunos desconheciam o que é hemodiálise.

Segue abaixo os resultados obtidos.

Resultado 8º A

Questão 01

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Estruturas	Rim	Bexiga	Abdômen	Uretra	Ureteres	Pênis	Vagina	Veias Renais	Batimentos cardíacos	Artérias Renais
Questões marcadas corretamente	15	04	18	04	02	18	18	14	18	13

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Estruturas	Rim	Bexiga	Abdômen	Uretra	Ureteres	Pênis	Vagina	Veias Renais	Batimentos cardíacos	Artérias Renais
Questões marcadas corretamente	23	21	24	21	20	21	21	11	24	16

Questão 02



Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra A	03
------------------	----

Questão 3

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Estruturas	Cistite	Nefrite	Bronquite	Insuficiênci a renal	Calculo renal	Meningit e	Sinusi te
Questões marcadas corretamente	02	04	17	08	11	17	17

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra A	20
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Estruturas	Cistite	Nefrite	Bronquite	Insuficiência renal	Calculo renal	Meningite	Sinusi te
Questões marcadas corretamente	17	15	21	18	15	22	20

Questão 4

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Sabe o que e hemodiálise.	03
Não sabe o que e hemodiálise.	15

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Sabe o que e hemodiálise.	21
Não sabe o que e hemodiálise.	03

Questão 5



Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	17
------------------	----

Questão 6

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra C	02
------------------	----

Questão 7

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	13
------------------	----

Questão 08

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra D	07
------------------	----

Questão 09

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	24
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra C	12
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	23
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra D	16
------------------	----

Marcaram letra D	05
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.



Marcaram letra D	22
------------------	----

Resultado 8ºB

Questão 01

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Estruturas	Ri m	Bexiga	Abdômen	Uretra	Ureteres	Pênis	Vagina	Veias Renais	Batimentos cardíacos	Artérias Renais
Questões marcadas corretamente	16	18	19	06	03	06	07	11	22	07

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Estruturas	Ri m	Bexiga	Abdômen	Uretra	Ureteres	Pênis	Vagina	Veias Renais	Batimentos cardíacos	Artérias Renais
Questões marcadas corretamente	19	18	23	18	19	19	21	14	23	15

Questão 2

Quadro de alunos que marcaram a
alternativa correta antes da aplicação do
lúdico.

Marcaram letra A	05
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a
alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra A	20
------------------	----

Questão 03

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Estruturas	Cistite	Nefrite	Bronquite	Insuficiênci a renal	Calculo renal	Meningit e	Sinusi te
Questões	05	03	19	17	14	20	21



marcadas corretamente							
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Estruturas	Cistite	Nefrite	Bronquite	Insuficiência renal	Calculo renal	Meningite	Sinus ite
Questões marcadas corretamente	15	13	21	21	18	22	21

Questão 4

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Sabe o que e hemodiálise.	01
Não sabe o que e hemodiálise.	22

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Sabe o que e hemodiálise.	14
Não sabe o que e hemodiálise.	10

Questão 5

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	19
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	24
------------------	----

Questão 06

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	16
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	04
------------------	----



Questão 7

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	16
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra B	21
------------------	----

Questão 08

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra D	06
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra D	14
------------------	----

Questão 09

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta antes da aplicação do lúdico.

Marcaram letra D	12
------------------	----

Quadro de alunos que marcaram a alternativa correta após aplicação do lúdico.

Marcaram letra D	21
------------------	----

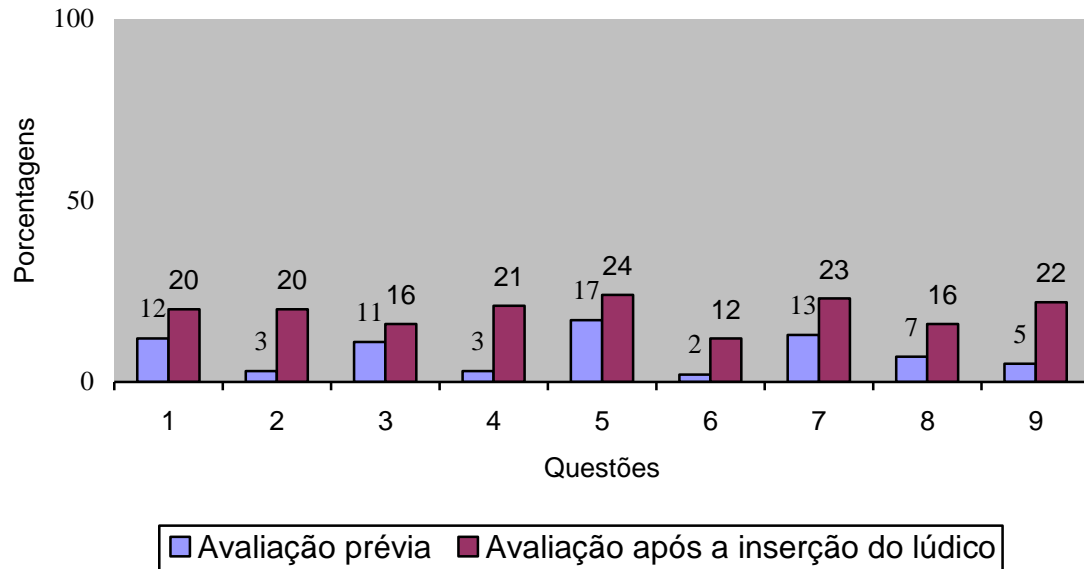
Conclusão Final

Através da aplicação da Avaliação Prévia pode-se concluir que os alunos praticamente desconheciam sobre o sistema renal, para os mesmos as questões de senso comum também eram motivo de dúvida, como analisado anteriormente.

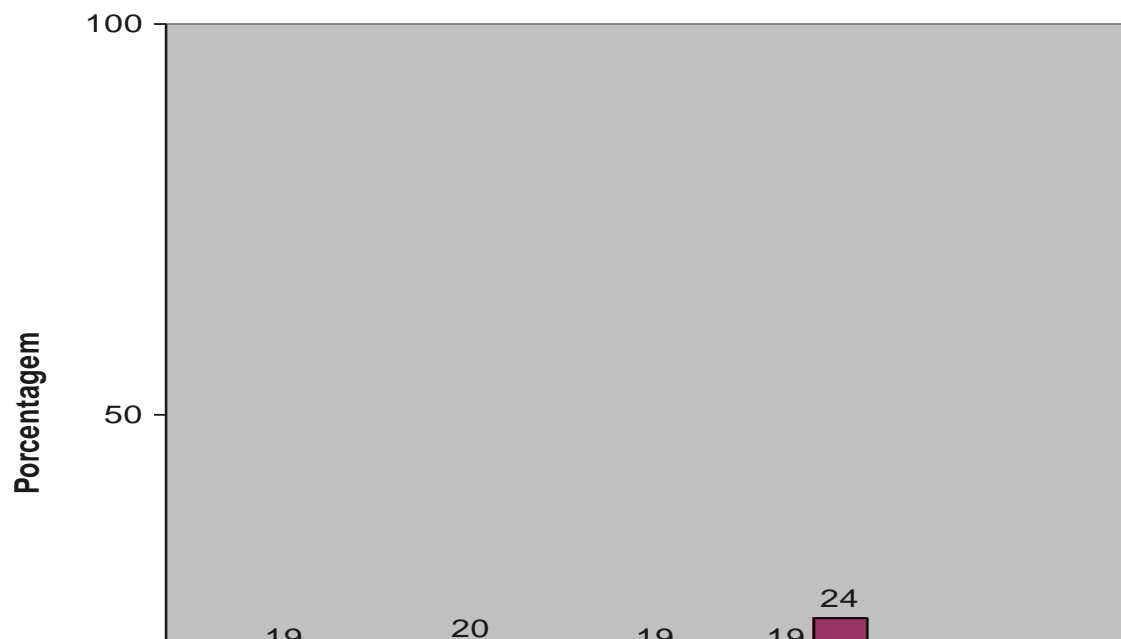
Os gráficos apresentados abaixo são dados referentes à comparação em porcentagem de número de acerto da primeira e segunda avaliação das turmas do 8º ano A e o 8º ano B.



Comparação de acertos 8º Ano A



Comparação de acertos 8 a





Seguindo o que foi planejado na pesquisa e com base nos gráficos apresentados, as turmas tiveram bons resultados com a inserção do lúdico. Em todas as questões percebe-se que houve uma significativa apreensão do conteúdo abordado, confirmando Almeida (2003, p.14).

[...] que se bem-aplicada e compreendida, contribuirá concretamente para a melhoria do ensino, quer na qualificação e formação crítica do educando, quer para garantir mais satisfatoriamente a permanência do aluno na escola, quer para redefinir valores e para melhorar os relacionamentos.

Comparando os gráficos por sala, observa-se que o 8º ano B, que é considerada uma turma displicente, obteve grande avanço com a inserção do lúdico, o que se percebe ao analisar que em duas questões eles tiveram mais acertos se comparado com o 8º ano A e em três questões a porcentagem de acertos foi a mesma. Vale ressaltar também o grande grau de envolvimento e participação da turma 8º ano B durante a aplicação das atividades lúdicas propostas.

Através da pesquisa e os dados obtidos e analisados pode-se concluir que o lúdico torna o aprendizado leve e descontraído além de ser prazeroso para os alunos, quando ensinados de forma divertida, criativamente, com avaliações diferentes da usual, por parte dos professores. Parece ser uma maneira ideal de introduzir um novo conteúdo, ou ao menos para fixá-lo. Os alunos aprendem com prazer. É sim uma metodologia, que se for preparada pode ser uma boa ferramenta de aprendizado e conforme Lopes (2005) o lúdico não é apenas uma mera brincadeira em sala, mas funciona como um fator gerador de desenvolvimento cognitivo, moral e afetivo, e também como uma forma de socialização de determinados princípios de convivência entre colegas de turmas.



Referências Bibliográficas.

(Em: <<http://origemdapalavra.com.br/palavras/brinquedoteca/>> Acesso no dia 05 de dezembro de 2010.)

ALMEIDA, Anne, Recreação, Ludicidade como instrumento Pedagógico. 2009. Disponível em: <<http://www.cdof.com.br/recrea22.htm>> acesso no dia 31 de novembro de 2011.

ALMEIDA, Paulo Nunes – Educação Lúdica: Técnicas e Jogos Pedagógicos. 11 ed. São Paulo, Loyola, 2003.

AMARAL, Ricardo Ribeiro, Uso do RPG pedagógico para o ensino de física, 2008. disponível em: <<http://www.rpgnaescola.com.br/downloaddissertacao.php>> Acesso no dia 13 de março de 2012.

BAQUERO, Ricardo, Vygostsky e a aprendizagem escolar. 2º reimpressão, Porto Alegre, Artmed, 2001.

GOLDENBERG, Mirian, A arte de pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais, 9º ed. Rio de Janeiro, Record, 2005. p. 62.

LOPES, Maria da Gloria – *Jogos na educação: criar, fazer, jogar*. 6 ed. São Paulo, Cortez, 2005.

LÜDKE, M.; Marli, E.D. AA; André, Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo, editora pedagógica e universitária Ltda., 1986. p.17, 18,19.

MOREIRA, Marco Antônio. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda. 1999. p.14-15

MORETTO, Pedro Vasto, Construtivismo: a produção do conhecimento em aula, 4º ed. Rio de Janeiro, DP&A, 2003.



OLIVEIRA, Marta Kohl de. Pensar a Educação: Contribuições de Vygotsky. In: *Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate*. São Paulo: Ática, 1988. p.51-81

OLIVEIRA, Marta Kohl. *Pensar a educação: contribuições de Vygotsky*. In: CASTORINA et alli. *Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate*. São Paulo: Ática, 1996, p.51-83.

Origem da palavra – Site de Etimologia. Ilusão, 2009. Disponível em <http://origemdapalavra.com.br/palavras/brinquedoteca/>> Acesso no dia 05 de dezembro de 2010.

POZO, J. I.; GÓMEZ CRESPO, M. A. A Aprendizagem e o Ensino de Ciências: o conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. Tradução Naila Freitas. 5. ed – Porto Alegre – RS, Artmed, 2009. P.20,23.

TEZANI, Thaís Cristina Rodrigues. *O jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos*. 2004. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=621>.> Acesso no dia 12 de maio de 2011.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos, *Construção do conhecimento em sala de aula*, 13º ed. São Paulo, Libertad, 2002. p.37.

Vygotski, L. S., *A formação social da mente*. São Paulo – SP, Livraria Martins Fontes Editora Ltda. 4ª edição brasileira, 1991.

Anexo 01

Questão 01

Quais das estruturas abaixo fazem parte do sistema renal:

- rins abdome ureteres vagina batimentos cardíacos
 bexiga uretra pênis veias renais artérias renais.



Questão 02

De acordo com seus conhecimentos marque abaixo qual função e do sistema renal:

- a) filtram o sangue, produzem e excretam a urina.
- b) filtrar a água que bebemos para eliminarmos depois pela urina.
- c) filtrar os alimentos que ingerimos na nossa alimentação.
- d) não é de grande importância, pois a bexiga pode substituir os rins.

Questão 03

Marque abaixo quais doenças que podem surgir no sistema urinário:

- cistite bronquite nefrite meningite sinusite insuficiência renal calculo renal

Questão 04

Você já ouviu falar em hemodiálise? () sim () não Caso afirmativo faça um breve comentário sobre o que você entende por hemodiálise_____

Questão 05

Quantos rins uma pessoa normal tem?

- a) 01 b) 02 c) 3 d) 0

Questão 06

Qual estrutura abaixo esta localizada nos rins e é a unidade funcional dos rins?

- a) bexiga b) uretra c) néfrons d) rins

Questão 07

Quantos litros de água em media um adulto deve ingerir por dia?

- a) 1 litro b) 2 litros c) 5litros d) 7 litros

Questão 08

Quais as duas principais regiões dos rins?

- a) Veia renal b) Artéria renal c) Ureteres d) Glomérulo e cápsula renal.



Questão 09

Qual a sequência correta da urina quando ela está sendo formada até a saída do corpo humano:

- a) rins, estômago, bexiga e uretra.
- b) estômago, bexiga, uretra.
- c) intestino e bexiga.
- d) rins, ureteres, bexiga, uretra

Anexo 02

- 1) Qual a unidade funcional dos rins.
- 2) Quantidade de rins que uma pessoa normal tem.
- 3) Procedimento de filtração mecânica do sangue.
- 4) Produto final da filtração dos rins.
- 5) Principais estruturas dos néfrons.
- 6) Local onde a urina é expelida pelo corpo.
- 7) Estrutura que liga os rins à bexiga.
- 8) Quantidade média diária de água que deve ser ingerida por dia.

Anexo 03

Caça Palavras

A	S	D	F	G	H	J	K	L	Ç	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
Ç	L	K	J	H	G	G	F	S	A	Z	C	V	B	N	M	P	F	D	U
Q	R	U	R	E	T	R	A	T	Y	U	I	M	N	B	V	U	C	X	Y
Q	H	J	K	L	Ç	Q	W	E	O	I	W	P	I	U	Q	R	I	M	R
A	9	H	J	K	L	Ç	Q	W	E	M	H	O	U	M	W	I	U	N	E
Z	A	S	D	F	G	H	J	U	M	W	I	I	Y	J	E	N	Y	G	W
Z	U	M	W	I	N	É	F	R	O	N	S	U	T	Y	R	A	T	5	Q
H	G	G	F	U	M	W	I	U	M	W	I	Y	L	B	T	W	L	F	A
U	M	W	I	H	J	K	L	Ç	Q	W	E	T	L	G	Y	D	L	D	S
A	S	D	F	G	H	J	L	5	T	Y	S	D	K	T	U	C	K	E	D
H	J	K	L	Ç	Ç	A	S	D	F	G	H	J	J	T	I	B	J	R	F
U	R	E	T	E	R	E	S	J	E	T	C	I	H	4	I	N	H	T	G
D	H	H	J	K	L	Ç	Q	W	E	Y	X	U	R	R	O	M	2	O	H
A	S	V	B	N	M	J	3	H	J	K	Z	Y	T	F	P	,	E	Y	J
H	G	G	F	H	J	K	L	Ç	Q	W	E	T	U	V	Q	T	W	U	K
H	J	K	L	Ç	Q	W	E	A	S	D	F	L	H	C	A	Y	S	J	L
E	S	I	L	A	I	D	O	M	E	H	D	L	B	D	Z	I	D	M	Ç



Itinerarius Reflectionis

Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia
do Campus Jataí - UFG

v.1 n.12 2012

ISSN:1807-9342

H	J	K	L	Ç	Q	W	E	Q	W	E	H	K	N	E	W	U	F	O	N
7	I	H	J	K	L	Ç	Q	W	E	Y	J	J	M	X	S	I	G	O	A
G	L	O	M	E	R	O	C	A	P	S	U	L	A	D	E	B	A	W	M



Itinerarius Reflectionis

Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia
do Campus Jataí - UFG

v.1 n.12 2012

ISSN:1807-9342