



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS
CURSO DE LICENCIATURA EM BIOLOGIA**

MÁRCIA REGINA SAMPAIO WEINDLER

**JOGOS E BRINCADEIRAS COMO RECURSOS FACILITADORES DO
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS
NATURAIS NA PERSPECTIVA DE PROFESSORES E ALUNOS EM
ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

CRUZ DAS ALMAS

2013

MARCIA REGINA SAMPAIO WEINDLER

**JOGOS E BRINCADEIRAS COMO RECURSOS FACILITADORES DO
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS
NATURAIS NA PERSPECTIVA DE PROFESSORES E ALUNOS EM
ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado ao componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Licenciatura em Biologia, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Licenciada em Biologia.

Orientadora: Profa. Msc. Rosana Cardoso Barreto Almassy

CRUZ DAS ALMAS

2013

MARCIA REGINA SAMPAIO WEINDLER

**JOGOS E BRINCADEIRAS COMO RECURSOS FACILITADORES DO
PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS
NATURAIS NA PERSPECTIVA DE PROFESSORES E ALUNOS EM
ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA**

Aprovada em 18 de outubro de 2013.

Banca Examinadora

Profª. Msc. Rosana Cardoso Barreto Almassy

Orientadora - CCAAB/UFRB

Profª. Dra. Cecília Dominical Poy

Membro da Banca - CCAAB/UFRB

Profº. Msc. Neilton da Silva

Membro da Banca – CCAA/UFRB

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus o “Racional Superior”, por me iluminar e me abençoar por toda a minha trajetória de vida.

Aos meus pais, Osvaldo e Ivonete (in memore) por ter dedicado parte de suas vidas em me orientar e educar no sentido de respeito ao próximo e à natureza.

Aos meus amados filhos Dalmiro, Fabrício e Philipp pelo incentivo, força e coragem que sempre me deram, e desculpas pelas ausências em momentos de conforto em família, devido meus horários na universidade. Amo vocês, e hoje posso dizer que minha vitória também é de vocês.

Ao meu marido Jefferson, por sua paciência e dedicação para que eu fizesse o melhor. Obrigada meu amor, você foi maravilhoso.

Os meus irmãos Ricardo e Sandra em me proporcionar mobilidade para que eu fosse para a universidade com comodidade. E obrigada minha cunhada Rose Mary e Tia Solange, pelas palavras de incentivo e também ao meu sobrinho Victor por me ceder seu notebook sempre que eu precisava, valeu a boy!

Ao professor Marcos Teixeira, que com sua paciência e boa vontade me fez perceber que eu era capaz de produzir um trabalho de qualidade. Obrigada Marcos, você foi um grande amigo.

Professora Rosana Almassy, quero expressar aqui o meu reconhecimento e admiração pela sua competência profissional e sensibilidade como educadora e também pela forma humana que conduziu a minha orientação neste TCC.

Às minhas amigas e colegas de curso Renata Silveira e Maria Aparecida (Cida), quero agradecer pela amizade e companheirismo durante esses anos de academia e que estes se estendam por longas e longas datas. Meninas vocês foram uma via, um porto seguro em momentos em que pensei que não conseguiria e vocês acreditaram e juntas conseguimos esta grande vitória.

Agradeço aos meus professores, que sem eles este momento de reconhecimento do conhecimento adquirido não seria possível. Obrigada Mestres.

Agradeço a todos os funcionários que fazem desta Universidade uma academia de qualidade. Em especial á turma da biblioteca e ao “Lima” por estar sempre disposto a atender e dar atenção a todos. “Lima em que sala esta o prof...” valeu Lima!

Não poderia deixar de agradecer a todos os colegas de curso que fizeram parte desta sinfonia diária curricular. Obrigada meus amigos vocês foram de grande importância, e desejo sucesso a cada um de vocês.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que me conduziram à construção do mesmo, em especial aos alunos do 8º ano do Colégio Virgildásio Sena e ao professor Lourivaldo Andrade Freitas, que prontamente acreditou e colaborou para que eu levasse a teoria à prática na realização deste projeto.

“Não se pode imaginar a infância sem seus risos e brincadeiras. Suponhamos que, de repente, nossas crianças parem de brincar, que os pátios de nossas escolas fiquem silenciosos, que não sejamos mais distraídos pelos gritos ou choros que vêm do jardim ou do pátio, que não tivéssemos mais perto de nós este mundo infantil que faz a nossa alegria e o nosso tormento, mas um mundo triste de pigmeus desajeitados e silenciosos, sem inteligência e sem alma. Pigmeus que poderiam crescer, mas que conservariam por toda a sua existência a mentalidade de pigmeus, de seres primitivos. Pois é pelo jogo, pelo brinquedo, que crescem a alma e a inteligência.” (CHATEAU, 1987 *apud* LIMA, 2003, p85).

WEINDLER, M. R. S. Discente do curso de Licenciatura em Biologia, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2013 (Trabalho de Conclusão de Curso). Orientador: Profª. Rosana Cardoso Barreto Almassy.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo, propor a utilização de jogos e brincadeiras como facilitadores do ensino de Ciências Naturais na rede pública de ensino do município de Cruz das Almas – BA. Este trabalho parte da idéia notadamente confirmada por autores como KSHIMOTO, SILVA, LIBANEO, POZO, CRESPO e tantos outros citados neste trabalho, que a falta de interesse e motivação nas aulas de ciências, parte a priori, da metodologia empregada pelo professor e os Jogos e Brincadeiras podem colaborar no processo ensino aprendizagem de forma diferenciada, prazerosa dinâmica e criativa. Para tanto a pesquisa para este trabalho contou com três momentos importantes para seu desenvolvimento; a pesquisa Teórica Bibliográfica, abordando deste o surgimento dos jogos, seus conceitos num breve histórico, passando por concepções pedagógicas e psicológicas até alcançarmos propostas atuais, bem como implicações da neurociência sobre os mesmos. No segundo momento partiu-se para a pesquisa de campo tendo como fundamentação norteadora a Pesquisa Qualitativa, realizando uma análise e observação das atividades em sala de aula, questionários semi-estruturados aplicados a professores e alunos e aplicação de jogos e brincadeiras com alunos do 8º ano do Colégio Virgildásio Sena deste mesmo município. N'outro momento e de posse dos resultados concluiu-se que, apesar dos professores admitiram a importância dos jogos e brincadeiras para o desenvolvimento, apreciação e apropriação do conhecimento através dos jogos e brincadeiras, este não se faz presente em sala de aula.

PALAVRAS CHAVE: Jogos e Brincadeiras. Lúdico. Ensino de Ciências. Inteligências Múltiplas.

ABSTRACT

This work aims to propose the use of games and play as facilitators of teaching natural sciences in the public teaching of Cruz das Almas - BA. This work stems from the idea confirmed notably by authors like KSHIMOTO, SILVA, LIBÂNEO, POZO, CRESPO and many others cited in this study, the lack of interest and motivation in science classes part a priori, the methodology used by the teacher and the Games and jokes can collaborate in the learning process differently, pleasurable dynamic and creative. To do the research for this study included three important moments in their development; Theoretical Bibliographical research, addressing the emergence of this game, its concepts in a brief history, undergoing psychological and pedagogical concepts to achieve current proposals, as well as implications of neuroscience the same. In the second went to the field research having as foundation guiding Qualitative Research, performing an analysis and observation of activities in the classroom, semi-structured questionnaire applied to teachers and students and application of games and activities with students from 8th year the College Virgildásio Sena this same municipality. N'outro moment and ownership of the results it was concluded that, although the teachers acknowledged the importance of games and activities for the development, assessment and appropriation of knowledge through games and play, this is not present in the classroom.

Keywords: Games and Play. Playful. Science Teaching. Multiple Intelligences

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Área de formação Profissional dos Professores.....	42
Figura 02: Uso dos Jogos e brincadeiras como forma de ensino do conteúdo escolar...	45
Figura 03: Importancia das aulas de Ciências na visão dos alunos.....	48
Figura 04: Preferência pela metodologia de ensino de Ciências na visão dos alunos....	49
Figura 05: Utilização de jogos para a aprendizagem escolar por parte dos alunos.....	49
Figura 06: Jogos como forma de revisão da aprendizagem.....	49
Figura 07: Jogos como facilitador da memorização dos assuntos revisados em aula....	50

LISTA DE QUADROS E TABELA

Quadro 1 - Síntese da classificação dos jogos.....	31
Quadro 2 - Quadro comparativo entre pesquisa quantitativa e qualitativa....	39
Quadro 3 - Vantagens e limitações do uso de questionário.....	43
Tabela 1.4 Características, desenvolvimento e atividades para aguçar as Inteligências.....	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 O PAPEL DOS JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO....	17
2.1 BREVE HISTÓRICO.....	17
2.2 TERMINOLOGIA E CONCEITOS ENVOLVIDOS.....	20
2.3 JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS E A IMPREGNAÇÃO CULTURAL DA CRIANÇA.....	23
3 USO DO LÚDICO EM SALA DE AULA.....	25
3.1 PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS E PSICOLÓGICAS.....	25
3.2 ESTRATÉGIAS DE ENSINO, PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES LÚDICAS E APRENDIZAGEM	29
3.2.1 Escolha dos procedimentos de ensino e organização das experiências de aprendizagem.....	29
3.2.2 Critérios de seleção e Classificação dos métodos de ensino visando a inclusão da ludicidade.....	31
3.2.3 Inclusão dos métodos de ensino diferenciados em uma seqüência didática.....	32
4 A APRENDIZAGEM COMO UM MOSAICO DE POSSIBILIDADES E A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE HOWARD GARDNER.....	33
4.1 O CONCEITO DE INTELIGÊNCIA À LUZ DA PEDAGOGIA TRADICIONAL E MODERNA.....	33
4.2 TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE HOWARD GARDNER E SUA RELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM.....	35

5 NARRATIVAS SOBRE O USO DO LÚDICO E SUA INFLUÊNCIA NA APRENDIZAGEM EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA.....	38
5.1 CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO.....	38
5.1.1 Contexto da pesquisa.....	38
5.1.2 Local da pesquisa e seus sujeitos.....	42
5.1.3 Instrumentos de coleta de dados.....	43
5.2 INFLUÊNCIA DO USO DO LÚDICO NA PRÁTICA DOCENTE E APRENDIZAGEM EFETIVA DOS DISCENTES.....	44
5.2.1 Percepções sobre a escolha dos procedimentos de ensino e sua relação com a aprendizagem dos discentes.....	44
5.2.2 Seleção das estratégias de ensino e aprendizagem efetiva dos alunos das escolas estudadas.....	46
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
8 APÊNDICE.....	57

1 INTRODUÇÃO

Não se pode negar a real condição do professor como aquele que detém o conhecimento, afinal o professor é aquele, ou pelo menos deveria ser, que estudou os conhecimentos específicos de uma determinada área do saber e se preparou para o exercício da docência. Mas a forma, a maneira, a metodologia da transposição do conhecimento, a humildade e a percepção de que o outro (aluno) retribui para a melhoria da prática educativa é que faz a diferença entre um professor transmissor de conceitos e teorias e aquele que além da transposição de conteúdos, visa fazer com que seus alunos se entusiasmem pelo assunto que estuda, que questione, reflita, contextualize e que perceba a utilidade prática de se estudar. Neste sentido, Cachapuz et al (2004), ressalta que o que importa é fomentar desde o início da escolaridade a curiosidade natural dos alunos e o seu entusiasmo pela ciência e tecnologia e portanto uma perspectiva sistêmica do conhecimento é a mais indicada.

De fato, o acesso a recursos didáticos mais modernos é um facilitador na aplicabilidade dos assuntos propostos, como o computador, as máquinas fotográficas digitais, laboratório com instrumento mais sofisticados, data show, entre outros. Mas é preciso cautela para não usar inadequadamente o recurso escolhido, devendo-se questionar sempre a necessidade e objetivo da utilização de cada um deles. De acordo com Lepienski (2008) mesmo com o avanço da ciência e tecnologia, observa-se, que o ensino de Biologia e Ciências permanecem, na maioria dos casos, ainda restrito às aulas expositivas com o mínimo de participação do aluno.

E são as várias possibilidades de escolha dos procedimentos de ensino que de forma criativa, crítica e reflexiva pode tornar a aula de ciências mais interessante, pois grande parte dos alunos vê a biologia como uma disciplina cheia de nomes, ciclos e tabelas a serem decoradas e sem relação com a sua vida cotidiana (SILVA,V., 2010). Então diversificar as atividades e os recursos didáticos contribui para motivar os estudantes, e quanto mais variadas forem as metodologias e recursos didáticos selecionados, melhores condições o professor terá de desenvolver uma aprendizagem que traga prazer e significado ao mundo real do aluno. Contudo, o desenvolvimento de uma proposta didática deve-se antes de tudo despertar o interesse do aluno, de preferência que o conteúdo proposto faça parte do cotidiano, das vivências e experiências dos mesmos. Neste sentido Tomelin (2009) afirma que o conhecimento da ciência permite que o cotidiano se torne mais significativo e que ela mesma se torne mais acessível.

Neste sentido, o professor mesmo diante das dificuldades estruturais, políticas e sociais que regem a instituição de ensino onde trabalha, possa ter condições de propor e aplicar novas metodologias que atraiam o aluno para uma aula mais ativa, dinâmica e participativa, mesmo que encontre dificuldades diante da natureza diversificada dos conteúdos e da variedade de objetivos educacionais que norteiam as escolhas e desenvolvimento dos mesmos. Amaral (2006) considera que existe a necessidade do professor realizar o planejamento diferenciando suas abordagens de ensino com diferentes técnicas e recursos, cumprindo distintos papéis pedagógicos. Entretanto isto implicaria em escolhas coerentes de determinados abordagens metodológicas, recursos didáticos e técnicas de ensino, sendo que as técnicas ainda precisam se revestir das características apropriadas ao papel educativo que lhes for atribuído.

Considerando os materiais didáticos como ferramentas fundamentais para os procedimentos de ensino e aprendizagem, o jogo didático caracteriza-se como uma importante e viável alternativa para auxiliar em tais processos por favorecer a construção do conhecimento ao aluno. Sendo assim, este trabalho teve por objetivos avaliar os limites e possibilidades do uso de jogos e brincadeiras na compreensão e aprendizagem do conteúdo Ciências Naturais, para tanto fez-se necessário elaborar, confeccionar, avaliar e aplicar jogos didáticos que auxiliassem na compreensão e aprendizagem dos conteúdos conceituais no ensino de Ciências. Neste sentido, consideramos como uma alternativa viável e interessante a utilização dos jogos didáticos, pois este recurso pode preencher muitas lacunas deixadas pelo processo de transmissão-recepção de conhecimentos, favorecendo uma ação integrada e dinâmica dos alunos que se envolvem em atividades em grupo promovendo a socialização de conhecimentos prévios e sua utilização para a construção de conhecimentos novos e mais elaborados. Neste caso o lúdico pode ser utilizado como facilitador da aprendizagem nas práticas escolares possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento prático e teórico.

Ao considerar as dificuldades encontradas para que os alunos aprendam conteúdos bem diversificados na área de Ciências Naturais, observa-se um processo de ensino aprendizagem quase que exclusivamente voltado para atividades livrescas. Fato este observado durante os estágios obrigatórios I, II e III, do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, nas escolas públicas em que a pesquisadora fez seu estágio no município de Cruz das Almas - BA.

Neste sentido, observou-se que durante os referidos estágios curriculares a falta de material didático e a desatenção dos alunos durante a aula, quando esta era efetivada de forma

tradicional, motivou a pesquisadora a pensar em ações visando promover atividades metodológicas que chamassem a atenção dos alunos para o assunto que estava em pauta. E como está previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), os jogos podem se apresentar como fonte de interesse dos estudantes pelos conteúdos apresentados, utilizando-se para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação a realidade educacional vigente na escola. (BRASIL, 1998).

Segundo Santos (2005, apud Knechetel et al 2009), os jogos são mais do que uma simples atividade, eles estimulam não só o pensamento, mas incentivam a troca de pontos de vistas, o que contribui para o desenvolvimento da autonomia do aluno e proporcionam uma aprendizagem descontraída ao mesmo tempo proveitosa, sendo que a aprendizagem através do lúdico, propõe-se a uma nova postura existencial cujo modelo é um novo sistema de ensino inspirado numa concepção de educação para além de apenas transmitir conceitos.

Assim, o presente trabalho estrutura-se em diferentes momentos que se seguem em um breve histórico sobre as origens dos brinquedos e jogos, buscando conceitos e percepções sobre sua impregnação cultural no desenvolvimento da criança. Também são abordadas as funções do jogo e o desenvolvimento infantil, segundo as perspectivas pedagógicas e psicológicas, trazendo uma discussão sobre quais atividades lúdicas podem ser aplicadas dentro de uma determinada metodologia de ensino, bem como a importância do desenvolvimento das inteligências múltiplas no processo de apropriação da aprendizagem. Em seguida abordamos a descrição da metodologia usada, o campo de pesquisa, seus sujeitos envolvidos, os professores, os alunos e a dinâmica do desenvolvimento do trabalho, bem como os resultados obtidos na pesquisa de campo e a análise circunstanciada dos mesmos. Por fim, têm-se as considerações finais que permitem algumas reflexões sobre a utilização dos jogos e brincadeiras na prática educacional, utilizando dos pressupostos teóricos e das pesquisas apresentadas nos capítulos anteriores.

2 O PAPEL DOS JOGOS, BRINQUEDOS E BRINCADEIRAS NA EDUCAÇÃO

2.1 BREVE HISTÓRICO

Os jogos há muito fazem parte da vida dos seres humanos. Referências de sua importância vêm desde a antiguidade a partir de sua utilização por gregos e romanos no desenvolvimento e educação de crianças e adultos, como veremos neste breve histórico.

Segundo Kishimoto (2006), na Roma antiga os jogos eram destinados ao preparo físico com a finalidade de formar soldados e cidadãos obedientes e devotos. Contudo sob influência dos gregos, as escolas romanas acrescentam à sua cultura física a formação estética e espiritual e que posteriormente, relatos de escritores como HORÁCIO e QUINTILIANO assinalam em seus escritos a confecção de guloseimas em forma de letras destinadas ao aprendizado. Sendo que esta prática de aliar o jogo aos primeiros estudos elementares justificaria o nome dado a esses espaços, “ludus”.

Já na Grécia, de acordo com Morrou (1973 apud ROSAMILLA 1979 pg.13) as crianças gregas, como a ocidental moderna, aprendiam música, ouviam contos, fábula, mitos e lendas. Alegavam que esses anos eram consagrados ao recreio, a textos, a arte (pintura e artesanato) e a brinquedos. Brinquedos estes, semelhantes ao que é usado ainda hoje, como as bonecas, cavalos de rodinha, brincadeiras de casinha, ou seja, imitação do adulto.

No entanto na Idade Média, a utilização dos jogos teve outro aspecto que não o lúdico. Neste período o cristianismo impõe uma educação mais rígida, onde não havia lugar para os jogos, sendo este, considerado pecaminoso e imoral.

Rosamilla (1979 p.11) relata que no início da era cristã, acreditava-se que a aprendizagem não podia ser estimulada sem disciplina, e para isso era empregados castigos como a palmatória, obediência ao professor e o uso se necessário, da vara e da chibata.

Em contrapartida, na época do Renascimento, no sec. XVI surgem novos ideais que levam a outras concepções pedagógicas. Kishimoto (2009) revela-nos que a brincadeira durante este período da história, era tida como uma conduta livre favorecedora do desenvolvimento da inteligência e facilitadora do estudo. Desta forma, o jogo infantil torna-se uma forma adequada para a aprendizagem dos conteúdos escolares.

Segundo Aries (1981 apud Silva 2003), “observa-se nos séculos XVI e XVII, uma duplicidade quanto as concepções dos adultos sobre a infância e uma atitude moral contraditória com relação aos jogos e brincadeiras’. Se por um lado as atividades lúdicas eram

admitidas sem reservas e consideradas como forma de distração, por outro lado, eram recriminadas pelos moralistas, que associavam o brincar aos prazeres carnais e ao vício.

Porém, na época do Romantismo (fim do sec. XVII início do XVIII) a eclosão do movimento científico, diversifica os jogos que passam a ser incluídos em tarefas didáticas nas áreas de História, Geografia, Moral, Religião, Matemática, entre outras. Silva (2009) revela que neste período, a partir das idéias de Rousseau, que se expandiu a concepção sobre a criança ser um ser naturalmente bom e distinto do adulto, surgindo um sentimento de valorização da espontaneidade e a educação passa então a ser reajustada à natureza infantil. Esta valorização da espontaneidade natural da criança, de acordo com Brougère (2010 p.97) ao ressaltar a visão de Richter (1806), conduz a uma reavaliação da brincadeira advinda de um comportamento rico de potencialidades interiores que se expressam numa verdade mais essencial do que as verdades dos conhecimentos constituídos, que ao entrar em contato com o social pode destruir esta primeira verdade.

E dentro destas perspectivas, Kishimoto (2010 p.63) acrescenta que neste período histórico, uma época de consciência poética, é reconhecido na criança um ser dotado de poesia tal qual o poeta, só que esta utiliza o jogo como forma de expressão. Portanto, o Romantismo toma a forma de um novo paradigma, tendo como representantes, filósofos e educadores, que consideram o jogo como conduta espontânea, livre e instrumento de educação da primeira infância. Concepções estas que influenciaram educadores como Pestalozzi e Fröebel.

Ao surgir o sec. XIX, a Psicologia da Criança recebe forte influência da Biologia e faz transposição dos estudos com animais para o campo infantil. Nessa abordagem, de acordo com Kishimoto (2009 p.121), emerge a teoria de Gross, que considera o jogo um pré-exercício de instintos herdados, uma parte entre a Biologia e a Psicologia;

[...] se o jogo remete ao natural, universal e biológico, ele é necessário para a espécie, para o treino de instintos herdados. Dessa forma Gross retoma o jogo enquanto ação espontânea natural (influência biológica) prazerosa e livre (influência psicológica) e já antecipa sua relação com a educação (treino de instintos) (KISHIMOTO 2009 p.121).

Entretanto, segundo a autora, se considerarmos a inadequação da transposição de estudos no campo da etologia animal para os seres humanos, o jogo continuará assentando na metáfora das idades humanidade, tornando-se um conceito pouco objetivo e questionável. A autora questiona ainda que tais pressupostos valeria para os animais irracionais, afinal, a capacidade simbólica e a consciência são traços que permitem apenas ao ser humano a

entrada no campo da imaginação. Este mesmo olhar sobre a teoria de K. Gross é visto por Brougère (2010 p.102), ao afirmar que,

Não existe uma medida comum entre os dois: o que é essencial na brincadeira infantil (a dimensão simbólica) está ausente na brincadeira animal. [...] não se pode apoiar na etologia para impor a ideia de um valor educativo da brincadeira da criança mas, também, que é preciso reconhecer que, tanto na criança quanto no animal, não dispomos de provas exatas de um papel essencial da brincadeira na educação.

No entanto, Piaget (1990, pg.193) atribuiu mérito à teoria de K. Groos pelo fato deste haver compreendido um fenômeno comum entre os animais superiores e ao homem, sem que houvesse uma explicação dentro das leis de maturação psicofisiológica. Em outras palavras K Groos viu no jogo um fenômeno de crescimento – crescimento tanto do pensamento quanto da dividade – e formulou a se próprio a questão do porque das diversas formas de jogo.

Silva (2003) aponta que, dessa época em diante o jogo passou a ser tema de interesse de diversas áreas do conhecimento, com diferentes objetivos. Com a valorização deste tema, surgem diversas teorias e pesquisas que discutem a importância do ato de brincar, advindos de psicólogos, sociólogos, antropólogos, pedagogos e tantos outros, que passaram a se interessar pela atividade lúdica.

Dentre esses diversos campos de pesquisa, Kishimoto (2006) aponta o desabrochar da Psicologia Infantil no sec. XX, como sendo a inauguração de um novo tempo nas áreas curriculares do conhecimento, encabeçados por PIAGET, BRUNER E VIGOTSK, entre outros.

2.2 TERMINOLOGIA E CONCEITOS ENVOLVIDOS

A definição dos termos “jogo”, “brinquedo” e “brincadeira” de acordo com alguns autores (Kemii & Devries 1991; Luckesi, 2005; Kishimoto, 2009 dentre outros) não é uma tarefa fácil. Podendo estes serem entendidos de diversas maneiras ou até mesmo como sinônimo, como afirma Bertoldo et al (2008).

Segundo Kishimoto (2009 pg.105), ao nos referirmos a jogos políticos, de adultos, de crianças, de estória, de construir brinquedos e de infinidade de tantos outros, embora estes recebam a mesma denominação, cada um tem suas especificidades. Com relação a estas especificidades o autor dá como exemplo, o jogo político dos parlamentares e empresários,

cuja estratégia visa a negociação de vantagens para conseguir seus objetivos; o jogo de basquete em que a estratégia do armador é responsável pela vitória; o xadrez cuja vitória depende de habilidade mental e de regras pré estabelecidas; o faz de conta que é exclusivamente mental, sem regras; a boneca que é um brinquedo para uma criança que brinca de “filhinha” mas, para certas tribos é símbolo de divindade, objeto de adoração. Ainda de acordo com Kishimoto (2009) esta variedade de fenômenos considerados como jogo mostra a complexidade da tarefa de defini-lo, principalmente quando se percebe que um mesmo comportamento pode ser visto como jogo ou não jogo:

Se para um observador externo a criança indígena que se diverte atirando com arco e flecha em pequenos animais, é uma brincadeira, para a comunidade indígena nada mais é que uma forma de preparo para a arte da caça, necessária à subsistência da tribo. Assim, e atirar com arco e flecha, para uns é jogo, para outros e preparo profissional. Uma mesma conduta pode ser jogo ou não-jogo, em diferentes culturas, dependendo do significado a ela atribuído. Por tais razões fica difícil elaborar uma definição de jogo que englobe a multiplicidade de suas manifestações concretas. Todos os jogos possuem peculiaridades que os aproximam ou distanciam. (KISHIMOTO, 2009, p. 106)

Esta dificuldade da definição dos termos, de acordo com Silva (2003 pg.19), também é vista em outros idiomas, como por exemplo, na língua francesa, cujo termo *jouit* é designado ao objeto, brinquedo, suporte, material de brincadeira, e, o termo *jeu* refere-se ao jogo, podendo ser utilizado em outros contextos, e não apenas para atividades lúdicas, e que as ações de jogar e brincar são definidos pelo verbo *jouer*. E os termos em inglês, *toy* é o objeto, brinquedo; *game* destina-se aos jogos de regras e *play* à atividade de brincar. Sendo que o termo *play* envolve uma gama de atividades que podem se referir a comportamentos espontâneos as quais emergem quando alguém realiza uma atividade não estruturada.

Henriot (1989 apud Silva 2003 pg.19) ao analisar os termos referentes ao lúdico, ele discute as palavras e seus significados em diferentes línguas e culturas. Este autor destaca o verbo “brincar” na língua portuguesa, que não existe correspondente com os demais. E de acordo com Bertoldo (2008) o brincar é algo tão espontâneo, tão natural, tão próprio da criança que não poderia entender sua vida sem brinquedo. Ressaltando ainda que o brinquedo é uma atividade social e cultural. Silva (2003 pg.08) corrobora com esta afirmativa e acrescenta:

Embora o verbo “brincar” também seja utilizado no cotidiano da língua portuguesa em situações diversas, seu significado primeiro está relacionado à atividade infantil, seguido pelas características relativas à espontaneidade e ao divertimento. Por fim, parece que o próprio verbo “jogar”, em português, não é utilizado com o mesmo sentido amplo que em francês e em inglês. Esta “distinção é verificada na polissemia do termo, ao comparar diferentes idiomas.

De acordo com Kamii e Devries (1991 pg.03) as definições mais gerais de jogos são encontradas nos dicionários (tais como Gove, 1961; Murray et al, 1970; Morris, 1973) são “divertimento, distração, passatempo”. Assim, de acordo com estes autores, o jogo é utilizado tanto para referir a atividade individual das crianças na construção com blocos como atividades em grupo de canto ou dança.

E segundo Bertoldo e Ruschel (2008) se utilizarmos um dicionário de 50 anos atrás certamente a concepção das palavras jogo, brinquedo e brincadeira estarão impregnada de uma visão da época. Embora hoje exista uma diferença clara do que vem a ser jogo e brinquedo e brinquedo e brincadeira, apesar de que jogo e brincadeira podem ser sinônimos de divertimento. Citando estas definições do dicionário Larousse;

"Jogo = Ação de jogar; folguedo, brinco, divertimento". Seguem-se alguns exemplos: "jogo de futebol; Jogos Olímpicos; jogo de damas; jogos de azar; jogo de palavras; jogo de empurra".

"Brinquedo = objeto destinado a divertir uma criança".

"Brincadeira = ação de brincar, divertimento. / Gracejo, zombaria. / Festinha entre amigos ou parentes. / Qualquer coisa que se faz por imprudência ou leviandade e que custa mais do que se esperava: aquela brincadeira custou-me caro".

Bertoldo e Ruschel acrescentam ainda a idéia de que a ambigüidade entre os termos se consolida com o uso que as pessoas fazem dela. O mesmo afirma Brougère (1998) e Henriot (1983 e 1989) citados por Silva (2003, p.09) que ao analisarem o termo “jogo” apontam que não se trata de definir o que é jogo, mas de compreender em que estratégias este vocabulário é utilizado. Estes mesmos autores relatam que “diante da dificuldade de haver uma única definição sobre o termo jogo, este deva ser investigado sob uma óptica em que inclua o contexto social e cultural em que esta sendo empregado e sob a lógica na qual se explica o termo numa dada realidade social”. Sugerindo ainda uma análise antropológica do jogo em 3 níveis de diferenciação:

O jogo como uma estrutura constituída com certa codificação e dotada de um sistema de regras

O jogo pode ser conhecido o que faz aquele que joga; há um ato, uma ação de jogar realizada por quem joga.

O jogo é o que faz o jogador jogar; são os motivos que levam a jogar

Kishimoto (2009 pg.107) ao abordar estes mesmos autores (HENRIOT, 1983, 1989 e BROUGÈRE 1981, 1993), aponta outros 3 níveis de diferenciação:

O resultado de um sistema lingüístico que funciona dentro de um contexto social;

Um sistema de regras;
Um objeto

No primeiro caso, o sentido da terminologia do jogo depende da linguagem de cada contexto social. Existindo aí uma ação de linguagem resultando em fatos ou atitudes que dão significados aos vocábulos a partir de analogias. As línguas agem como gêneses de expressões que exigem respeito a certas regras de construção que não se encaixam com a ordem mundial. Elas não se apresentam de maneira científica, mas de uma maneira que simboliza o uso cotidiano e social da linguagem, pressupondo interpretações e projeções sociais.

De acordo com Kishimoto (2009), admitir que cada contexto cria sua concepção de jogo não pode ser encarada de forma simplista. Ao se nomear um termo este não é um ato solitário, mas submetido e entendido por um grupo social que compreende, fala e pensa da mesma forma. Dessa maneira, enquanto fato social, o jogo assume a imagem, o sentido que cada sociedade lhe atribui.

No segundo caso, Kishimoto interpreta o sistema de regras, como sendo uma forma de identificação em qualquer jogo, sua estrutura, sua modalidade, é uma forma que permite diferenciar cada jogo, ocorrendo superposição com a situação lúdica. Afinal, quem joga está desenvolvendo uma situação lúdica.

No terceiro caso, Kishimoto vê esta análise, referindo-se ao jogo enquanto objeto, a aquele que apresenta um material palpável como por, exemplo, o xadrez, que pode ser confeccionado com diversos materiais, tipo, madeira, cristal, ferro e tantos outros, além das regras que também o caracterizam e fazem com que seja identificado. Diferente do brinquedo, que não apresenta regras pré-estabelecidas.

O brinquedo, de acordo com Kishimoto (2009 pg.108) supõe, “uma relação com a criança e uma abertura, uma indeterminação quanto ao uso, ou seja, a ausência de sistema de regras que organizam sua utilização”.

Deste modo, de acordo com Silva (2003) a idéia de jogo deve apresentar condições que identifique suas características, o comportamento por ele expresso, bem como as razões que levam o sujeito a jogar. Portanto, segundo Brougère (2010), o que caracteriza o jogo é menos o que se brinca do que o modo como se brinca.

2.3 JOGOS, BRINQUEDOS E BINCADEIRAS E A IMPREGNAÇÃO CULTURAL DA CRIANÇA

E com tamanha ausência de uma definição rigorosa sobre jogo, Brougère (2010 p.23) sugere que o jogo seja visto como um lugar de emergência e de enriquecimento da cultura lúdica. Compartilhando deste julgamento, Santos (2010) define o jogo como sendo a ação lúdica e não somente a ideia de regras ou competições. Indo mais além ao afirmar que em educação, as expressões “brincadeira, jogos e dinâmicas”, guardam os mesmos significados, pois são ações lúdicas que apresentam as mesmas qualidades e os mesmos padrões de entendimento. Mas independente do sentido que se tem sobre estes termos, todos atribuem sua importância ao desenvolvimento humano. Mas o que vem a ser o lúdico?

O lúdico no dicionário de Cegalla (2005, p.547) é relativo ou pertencente a jogo, brinquedo ou divertimento.

Já Cipriano Luckesi, define a atividade lúdica como aquela que propicia a plenitude da experiência [...] o ser humano quando age ludicamente, vivência uma experiência plena. Isto quer dizer que;

[...] na vivência de uma atividade lúdica, cada um de nós estamos plenos, inteiros nesse momento; nos utilizamos da atenção plena, como definem as tradições sagradas orientais. Enquanto estamos participando verdadeiramente de uma atividade lúdica, não há lugar, na nossa experiência, para qualquer outra coisa além dessa própria atividade. Não há divisão. Estamos inteiros, plenos, flexíveis, alegres, saudáveis. Poderá ocorrer, evidentemente, de estarmos no meio de uma atividade lúdica e, ao mesmo tempo, estarmos divididos com outra coisa, mas aí, com certeza, não estaremos verdadeiramente participando dessa atividade. Estaremos com o corpo aí presente, mas com a mente em outro lugar e, então, nossa atividade não será plena e, por isso mesmo, não será lúdica (LUCKESI,2005, p. 02).

De forma similar Weisler e McCall (1976) citados por Rosamilha (1979 pg.4, 5) vêem a ludicidade como uma atividade prazerosa baseados em análises psicológica. A partir destas análises esses autores sumariaram as seguintes características sobre a atividade lúdica;

- 1-Comparando o brinquedo como atividade exploratória, o lúdico é menos estereotipado, menos consistente no seu caráter, de organismo para organismo e de situação para situação. De certa forma pode ser comparada a uma forma desorganizada, fragmentada de outros comportamentos estruturados que poderiam leva a certos resultados óbvios e imediatos.
- 2-O brinquedo não é fortemente governado por impulsos que venham de forma extrínseca; ele não segue convenções como de redução do impulso e nem parece ter propósitos externos. Muitos autores não classificam como lúdicas atividades em que o jogo atua de forma competitiva onde se procura obter resultados.
- 3-O brinquedo tende a não ocorrer quando o organismo está em estado de alta incerteza subjetiva ou medo. Se são introduzidos estímulos novos e de forma subta,

o sujeito explora-o primeiro antes de brincar com eles. Portanto o brinquedo esta numa posição inferior à dos impulsos primários.

4-O organismo que brinca provavelmente sorri, ri, apresenta-se relaxado e exhibe afeto neutro ou positivo. Há um forte elemento de prazer no brinquedo.

Neste momento é possível observar que “brincar, jogar e agir ludicamente exige uma entrega total do ser humano, corpo mente, ao mesmo tempo. A atividade lúdica não admite divisão; e, as próprias atividades lúdicas nos conduzem para este estado de consciência” (LUCKESI 2005, p.02).

Sendo assim, a ação lúdica de acordo com uma abordagem psicanalítica, reflete a consciência interna do sujeito, a maneira como ele utiliza seu objeto de brincar ou jogar está cheia de significados. Luckesi (2005) narra uma que exemplifica bem esta abordagem através de uma situação vivenciada e teorizada por Freud ao observar uma criança brincando com um carretel de linha, ela jogava o carretel e franzia o semblante e depois puxava para si com uma expressão mais alegre. Freud então percebeu que a criança ao atirar o carretel este simbolizava o desaparecimento da mãe e ao puxar o carretel para si este representava o retorno da mãe e um sentimento de alegria era refletido em seu rosto. Para Freud o brinquedo e o brincar são os melhores representantes psíquicos dos processos interiores (MRECH, 2010 p. 163).

Neste sentido, Mrech (2010) elucida que o uso da atividade lúdica vem como forma de revelar os conflitos interiores da criança, expressos por estas ao brincar em substituição à fala, sendo uma das maiores descobertas da psicanálise.

De acordo com Luckesi (2005, p.10), o ato de brincar não só é revelador do inconsciente, ele também é catártico, ou seja, ele é liberador. Isto que dizer que enquanto a criança brinca, ela, ao mesmo tempo expressa e libera os conteúdos do inconsciente. Por outro lado este ato constitui a criação da identidade da criança, na medida em que ela estabelece uma ponte entre a realidade interior e a realidade exterior, fato este podendo ser observado quando uma criança brinca de casinha, de professor, bombeiro, etc.

Esta premissa também é apoiada por Bertoldo e Ruschel (2008, p.07), ao afirmarem que o ato de brincar é importante, é terapêutico, prazeroso e o prazer é ponto fundamental da essência do equilíbrio humano e uma necessidade interior tanto da criança quanto do adulto. Quando uma criança brinca, ela constrói conhecimentos a partir dos papéis que ela representa, o modo como brinca revela seus conhecimentos interiores, ela expressa as imagens vivenciadas dentro do contexto social e cultural em que vive. Acrescentando ainda, que, as crianças ao brincarem relacionam as coisas umas com as outras e que a partir deste ato elas adquirem conhecimento e passam a respeitar normas e regras;

[...] é através da atividade lúdica que a criança prepara-se para a vida, assimilando a cultura do meio em que vive, a ele se integrando, adaptando-se às condições que o mundo lhe oferece e aprendendo a competir, cooperar com seus semelhantes e conviver como ser social. (BERTOLDO *et al.*, 2008, p.08)

De acordo com Luckesi (2005), Piaget percebe essas situações quando nos diz que os jogos são recursos fundamentais para o processo de desenvolvimento humano, possibilitando a organização de sua cognição e seu afeto, ou seja, organizando seu mundo interior na sua relação com o mundo exterior.

No entanto a criança não tem noção da importância dos jogos e brincadeiras para seu desenvolvimento cognitivo, ela apenas brinca. E de acordo com Henriot (1983 apud SILVA, 2003, p.09) “o jogo é um fato”, tratando-se primeiramente de estabelecer suas características, permitindo sua identificação, daí classificar as formas de jogos existentes, explicar suas causas, formulação de suas regras e determinação de sua função.

Visto a sua importância fenomenológica, o estudo, a análise e classificação dos jogos, podem ser abordados em diversas áreas do conhecimento, que podem ser agrupadas em diversas categorias, como: Etimológicas, Filogenéticas, Psicológicas e Pedagógicas.

3 USO DO LÚDICO EM SALA DE AULA

3.1 PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS E PSICOLÓGICAS

Como exposto em parágrafos anteriores, a história revela a grande influência de Rousseau e Pestalozzi nas teorias pedagógicas da educação infantil. Sob tais influências, temos grandes estudiosos como, Fröebel, Montessori, Decroly e tantos outros, cada um na sua especialidade contribuíram para que as crianças passassem a ser respeitadas e compreendidas como seres ativos e não mais como pequenos adultos. Para isto estes estudiosos baseados na ação de liberdade da criança, propuseram estratégias educacionais através da utilização de jogos e materiais didáticos.

Para maioria dos autores aqui citados, Fröebel, é que inicia a discussão do jogo como ação livre e espontânea da criança em harmonia com a supervisão do adulto. Ele é o primeiro a criar os jardins de infância com uso de jogos e brinquedos.

De acordo com Kishimoto (2010 p.60), Fröebel vê na educação uma forma de conexão entre o homem, Deus e a natureza. Ele entende que não se pode separar os estágios de desenvolvimento da infância, juventude e maturidade como se fossem distintos, mas, sendo um processo de continuidade, onde a criança deva ser educada de forma a garantir o pleno

desenvolvimento das fases subseqüentes. Para tanto Fröebel entende que é necessário a liberdade de ação estimuladora da atividade espontânea, priorizando a individualidade do ser humano que se completa na coletividade.

Neste sentido as palavras de Dewey (1924) exemplificadas aqui por Amaral (2010 p.98) toma um significado especial;

Preparar a criança para a vida futura significa dar-lhe domínio sobre se mesma; treina-la para que possa ter uso pleno e pronto de suas capacidades, para que sua inteligência seja capaz de compreender as condições sob as quais desenvolve seu trabalho e para que suas forças possam agir econômica e eficientemente no presente (DEWEY, 1924).

A partir de sua filosofia educacional baseado na utilização de jogos infantis, Fröebel, citado por Kishimoto (in Bertoldo e Ruschel, 2008, p.03) estabelece a metodologia dos “dons” e ocupações dos brinquedos e jogos, propondo:

- 1-Dons materiais como bola, cubo, varetas, anéis, etc., que permitem a realização de atividades denominada ocupação, sob orientação da jardineira (pessoa responsável pela criança)
- 2-Brinquedos e jogos, atividades simbólicas, livres, acompanhadas de música e movimentos corporais, destinados a liberar a criança para expressar as relações que estabelece sobre objetos e situações do seu cotidiano.

Neste sentido Brougère (1998 apud Silva 2003) nos diz que, sendo Fröebel precursor no uso do jogo para a educação das crianças, este tem o mérito de ter vinculado sua tese no papel do jogo na educação maternal à concepção de um material estimulante específico e simbólico. Sendo que não é o objeto em si que é determinante na formação da criança, mas a maneira como ele é manipulado.

Para isto, segundo Silva (2003) Fröebel programa através do jogo uma auto-educação que é auto-atividade, auto-ensino. Não se tratando de um simples material, mas sim de um material simbólico.

Rosamilla (1979 p.21) acrescenta que para Fröebel “a idéia, a ênfase do papel do jogo, revelador das tendências infantis, estava ligado à certeza de que a primeira infância com suas primeiras impressões marcam profundamente o ser humano”.

Dando prosseguimento à prática iniciada por Fröebel, de criar materiais educativos para a pré-escola, Decroly, médico belga, elabora jogos intelectuais e motores destinados a educação de crianças com deficiência mental (KISHIMOTO, 2006, p.5).

Numa outra perspectiva, Montessori inicia sua prática com crianças possuidora de retardo mental. Posteriormente ela aperfeiçoa sua prática e aplica em crianças normais, construindo o método montessoriano de educação escolar. (SILVA, 2003, p.38)

Com isso o mercado de fabricação de jogos educativos na França, no período de 1919 a 1939 se divide entre Montessori, Decroly e Lebert. Multiplica-se as pesquisas e a produção de revistas especializadas, a criação da primeira ludoteca em 1934, em Los Angeles-EUA expande-se na França, transformando-se numa instituição de educação sistemática, de valorização e divulgação da cultura infantil. (KISHIMOTO, 2006, p.05)

Nisto, a utilização dos jogos pedagógicos passou a ter o suporte das teorias psicogenéticas, em especial de PIAGET e VIGOTSKI, que demonstram a importância dos jogos, brinquedos e brincadeiras no desenvolvimento cognitivo da criança.

Para Piaget, a importância do jogo está na simbologia que a criança dá a ele, permitindo compreender suas representações e significados. Nesta perspectiva Piaget estrutura dois processos para o desenvolvimento das estruturas cognitivas: assimilação e acomodação.

Assimilação implica em reagir com base em aprendizagem e compreensão prévia; acomodação implica mudança na compreensão. Essas invariantes envolvem duas atividades importantes da primeira infância: o brincar que envolve assimilação, e a imitação que envolve acomodação (LEFRANÇOIS, 2008, p.245).

Segundo Piaget (1962 apud ROSAMILLA 1979 p.60) os jogos e brinquedos podem ser classificados em:

- Jogos práticos (brinquedo funcional), que são sensoriais-motoras, que aparecem nos primeiros meses de vida e envolve repetições e seqüências
- Jogos simbólicos. Há dramatização e substituição de ações. Surge por volta do segundo ano de idade, quando a criança aprende a falar, é onde aparecem as histórias de faz de conta com uso de símbolos.
- Jogos com regras que inicia aos cinco anos de idade e continua até a fase adulta.

Todo trabalho de Piaget resultou num aumento de estudos do jogo para o desenvolvimento cognitivo da criança, bem como o desenvolvimento cognitivo da criança. De acordo com Silva (2003), o autor Bomtempo (1997), caracteriza tais estudos em duas direções:

- O brincar como base para o desenvolvimento de comportamentos que emergem das representações progressivas, modificando as atividades de faz-de-conta e sistema de regras; e
- O processo de pensamento representacional que pode ocorrer durante a aprendizagem de significados (linguagem) (p.31)

Outra grande influência nas pesquisas psicológicas vem da escola soviética, especialmente por Vigotski. Segundo Silva (2003), Vigotski admite a brincadeira como uma situação imaginária criada pela criança em seu contato com o mundo social.

a criança em idade pré-escolar envolve-se num mundo ilusório e imaginário onde os desejos não realizáveis podem ser realizados, e esse mundo é o que chamamos de brinquedo. A imaginação é um processo psicológico novo para a criança; representa uma forma especificamente humana de atividade consciente, não esta presente na consciência da criança muito pequena e esta totalmente ausente em animais [...]O brincar da criança é imaginação em ação deve ser invertido; podemos dizer que a imaginação, nos adolescentes e nas crianças em idade pré-escolar, é o brinquedo sem ação. (VIGOTSKI, 2010 p.109)

Leontief (1994 apud Silva 2003), também afirma que a brincadeira é a atividade predominante na idade pré-escolar e ressalta que esta atividade infantil só se justifica pelo próprio processo de brincar e não pelos resultados dessa ação.

Mas apesar dos diversos estudos e concepções a cerca da importância dos jogos para o desenvolvimento intelectual e cognitivo da criança, do adolescente e do adulto, este não se faz presente em todos os ambientes escolares.

Em estudos recentes, Bomtempo (1997) citado por Silva (2003), analisa as contribuições dos jogos, brinquedos e brincadeiras no Brasil, através de produção científica do Instituto de Psicologia da USP, desde de 1970. A autora chega a conclusão de que começou a haver no Brasil uma crescente manifestação de interesse pelo tema, no entanto, ressalta que o volume de pesquisa é bem menor em comparação com estudos estrangeiros.

A autora, ainda de acordo com Silva (2003), conclui também que há um numero maior de pesquisa que focam o brinquedo e o brincar para estudar outros fenômenos como a interação mãe-criança, criança-criança, influencia da TV na compra de brinquedo, etc. Embora, de acordo com Silva, os sujeitos mais pesquisados sejam os estudantes, tanto da pré-escola quanto dos anos finais, a presença de atividades lúdicas ainda é pouca.

No entanto, para que o jogo esteja presente nas escolas infantis, muitos fatores são necessários, como verba anual para compra dos brinquedos e materiais, remanejamento dos horários dos professores para que possam organizar os espaços físicos, a atividade e os materiais. (KISHIMOTO, 1998 apud SILVA, 2003). Diria também: promover capacitação dos profissionais na elaboração e confecção de materiais lúdicos, bem como, promoção de oficinas e fóruns referentes a utilização e criação de jogos didáticos que promovam além do ensino, o prazer.

De acordo com Kishimoto (2006), a especialização excessiva hoje, dos brinquedos educativos, dirigidos ao ensino de conteúdos específicos, esta retirando o jogo da sua área natural e eliminando o prazer, a alegria e a gratuidade, ingredientes indispensáveis à conduta lúdica. A autora acrescenta ainda, que se quisermos aproveitar o recurso do que o jogo oferece para o desenvolvimento infantil, não devemos tirar dele o prazer, a alegria e o não constrangimento.

3.2 ESTRATEGIAS DE ENSINO, PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES LÚDICAS E APRENDIZAGEM

3.2.1 Escolha dos procedimentos de ensino e organização das experiências de aprendizagem

Os métodos de ensino-aprendizagem dependem de qual (ais) objetivo (os) geral ou específico o professor queira alcançar e quais ações serão utilizadas para chegar a tais objetivos. De acordo com Libâneo (1994), o professor ao dirigir e estimular o processo de ensino em função do aluno se utiliza de diversos procedimentos e ações que correspondam aos objetivos e conteúdos, seguindo os seguintes critérios:

- Em primeiro lugar, os métodos de ensino dependem dos objetivos imediatos da aula: introdução da matéria nova, explicações de conceitos, desenvolvimento de habilidades, consolidação de conhecimento, etc. Ao mesmo tempo, depende de objetivos gerais da educação previstos no plano de ensino previsto pela escola ou professor.
- Em segundo lugar, a escolha e organização dos métodos dependem dos conteúdos específicos e dos métodos de sua assimilação.
- Em terceiro lugar, em estreita relação com as condições anteriores, a escolha de métodos implica o conhecimento das características dos alunos quanto à capacidade de assimilação conforme a idade e nível de desenvolvimento mental, físico e quanto suas características sócio-culturais.

Tais procedimentos supõem uma metodologia que leva em consideração as características cognitivas dos alunos, não somente a apropriação dos conhecimentos teóricos. Corroborando com estas propostas, Bizzo (2000) relata que muitos estudos demonstram que os estudantes não alcançam os objetivos planejados pelo professor quando este emprega única e exclusivamente o modelo tradicional de ensino e que é preciso haver uma mudança na prática pedagógica que implique em reconhecer que não é apenas o professor que deve modificar sua forma de ensinar procurando elementos que revelem novos significados e formas alternativas de ensinar.

3.2.2 Critérios de seleção e Classificação dos métodos de ensino visando a inclusão da ludicidade

Lembrando que o educador ao buscar o lúdico como sua metodologia de ensino, não deva usar o jogo apenas como uma atividade tecnológica, sem que este atenda a uma intencionalidade educativa. De acordo com Santos (2010), as atividades lúdicas envolvem emoção, não apenas razão, pois educação não só uma questão racional. Portanto ao escolher uma atividade lúdica como forma diferenciada de tratar os conteúdos escolares, Santos (2010, p.29) propõe os seguintes critérios:

- Que o educador seja um profundo conhecedor da natureza humana e, em especial, de seus alunos, levando em conta as suas experiências pessoais.
- Que o aluno possa sentir-se como pessoa.
- Que o aluno acredite na escola como um lugar alegre, contagiante e que lhe dar oportunidade de pensar, sentir, criar e expressar,
- Que permita o regate da cultura, para conhecer, preservar, difundir e ressignificar os valores, hábitos e costumes que se quer para uma sociedade mais justa.
- Que crie condições aos alunos para se tornarem interativos, criativos, com iniciativas, valorizando a si mesmo e aos outros.
- Que possa desenvolver conhecimentos úteis e significativos à vida de cada aluno.
- Que ajude os alunos a se tornarem pessoas ativas, libertando-os dos mitos e preconceitos.
- Que os jogos, brinquedos e dinâmicas possam criar condições aos alunos para expressarem-se livremente, tomarem decisões pessoais e coletivas que desenvolvam habilidades para resolver problemas e que sejam capazes de construir conhecimentos

Ao considerar estas premissas o educador passa a se configurar um profissional que, além de racional, que pesquisa, que experimenta, também passa a experimentar a humanização do seu trabalho ao rir ao chorar, a cantar, a brincar, unindo razão e emoção.

E segundo Lima (2003), é competência da escola contemporânea, contribuir com o desenvolvimento do aluno em todos os aspectos cognitivos, social, afetivo, moral, preparando estes sujeitos para a leitura, compreensão, interpretação e transformação da realidade, com o propósito de tornar o mundo um lugar mais justo.

A organização e classificação de metodologias são planejadas de acordo com a visão teórica e pessoal de cada profissional. E segundo Santos (2010, p.28) uma classificação de jogos com intencionalidade educativa deve ser integral (holística), a partir da aprendizagem significativa e do desenvolvimento das capacidades, das habilidades, das competências e das inteligências. Neste mesmo seguimento, Bruner (2010), relaciona o lúdico ao desenvolvimento da inteligência que os jogos, principalmente os realizados em grupo, por serem capazes de possibilitar a aquisição de experiências cognitivas relevantes, além do

entendimento das necessidades físicas e sociais. E para propiciar tais desenvolvimentos integrais do indivíduo, é preciso entender quais jogos se adéquam em cada aspecto, Para isto Santos (2010, p.29) julga ser necessário envolver as cinco bases da dimensão humana: Fazer, Saber, Ser, Conviver, e Preservar. Cada dimensão se caracteriza por uma competência ampla que dá origem á varias outras competências específicas, a saber:

Na dimensão FAZER é preciso aprender a desenvolver habilidades físicas e cognitivas. Portanto os jogos de habilidades integram corpo e mente. São pré-requisitos para a aprendizagem, funcionando como ginástica cerebral.

Na dimensão SABER está a capacidade de aprender a conhecer os conteúdos científicos, incluindo as informações significativas para a vida do aprendiz. Inclui jogos de conhecimento.

Na dimensão SER é indispensável aprender a aceitar-se como pessoa, ter consciência de suas possibilidades e limitações, estar preparado para enfrentar situações novas, aprender a administrar as emoções.

Na dimensão CONVIVER é essencial aprender a aceitar crítica, aceitar o outro, cooperar, compartilhar e aprender a viver junto com os outros.

Na dimensão PRESERVAR é necessário aprender a resgatar, preservar e difundir a cultura (local, regional, nacional, e internacional).

Especificamente a classificação dos jogos que atendam a metodologia pode ser sintetizada da seguinte forma:

Quadro 1.3- Síntese da classificação dos jogos

Dimensão humana	Competência	Jogo
FAZER: conhecimento prático	Aprender a fazer	Habilidade
SABER: conhecimento científico	Aprender a conhecer	Conhecimento
SER: conhecimento pessoal	Aprender a ser	Autoconhecimento
CONVIVER: conhecimento social	Aprender a viver junto	Convivência
PRESERVAR: conhecimento cultural	Aprender a preservar	Tradicional

Fonte: Santos, (2010, p.30)

Por outro lado, de acordo com Santos (2010), toda classificação é apenas uma questão didática, pois em cada jogo sempre estará presente em mais de um aspecto das dimensões humanas.

Após devidamente classificados é conveniente elaborar fichas técnicas, preparar o acervo, confeccionar os jogos, organizar o espaço e por fim, pensar na dinamização das atividades junto aos alunos, considerando as diferentes fases a serem cumpridas no momento do jogo (SANTOS, 2010, p.38);

INSERÇÃO – momento em que o professor proporciona um momento descontraído, de apresentação da atividade, sua forma, seus objetivos e conteúdos.

VIVÊNCIA – é a fase de desenvolvimento do jogo, isto é, a atividade lúdica propriamente dita. Deve ser desenvolvida num clima de empatia e confiança, sem imposição, embora o cumprimento de regras, seja muitas vezes, uma tarefa importante.

RELATO – esta fase vai desde o momento que se inicia o jogo. Nesta fase o educador deve oferecer um espaço para que os alunos falem de seus sentimentos, seus acertos, suas dificuldades, sua satisfação e emoção.

REFLEXÃO – nesta fase deve-se fazer uma retomada de situações vividas e qual relação do jogo com o que ele quer passar.

APLICAÇÃO – o educador deve estimular os alunos a investirem na busca de relação entre o jogo, os conteúdos escolares e a vida prática, incentivando a realimentação, a busca por mais jogos e a vontade de formação de grupos.

Segundo Santos (2010, p.38), com a apropriação destas fases, o professor poderá determinar novas posturas frente às atividades lúdicas, sem perder a essência dos conteúdos.

4 A APRENDIZAGEM COMO MOSAICO DE POSSIBILIDADES E A TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE HOWARD GARDNER

4.1 O CONCEITO DE INTELIGENCIA À LUZ DA PEDAGOGIA TRADICIONAL E MODERNA.

De acordo com Travassos (2001), na visão tradicional a inteligência é conceituada como a capacidade de responder a testes de QI, pois este tem como parâmetro demonstrar que a faculdade geral da inteligência não muda com a idade ou com treinamento ou experiência, se concentrando apenas nos aspectos cognitivos, sem levar em conta o papel da personalidade, das emoções e do ambiente cultural em que se desenvolvem os processos mentais.

Segundo Suarez e Corn (2010), esta forma de medir a inteligência prevaleceu por muitos anos como uma inovação em disciplinas como psicologia e pedagogia. No entanto (ainda de acordo com os autores), os pesquisadores em diferentes estudos têm encontrado falhas significativas na medição da inteligência, considerando apenas os testes psicométricos, podendo se notada a idéia equivocada de que a inteligência é determinada no momento do nascimento e é imutável ou difícil de mudar e também por acreditarem que a inteligência tem apenas a ver com a capacidade ou habilidades de linguagem verbal, matemática ou numérica.

Esta concepção de inteligência, de acordo com Travassos (2001), aos poucos foi sendo substituída por pesquisadores contemporâneos como Tarustone, Guilford e Gardner. Dentre estes pesquisadores destacaremos Howard Gardner que considera em suas pesquisas sobre a inteligência, aspectos emocionais, culturais e genéticos. Gardner (2000 apud SILVA. V, et al 2010), apresenta seu conceito de inteligência como: “potencial biopsicológico para processar informações, que podem ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura”. O autor argumenta que uma inteligência é um termo para organizar e descrever capacidades humanas e não uma referência a um produto que determina o quanto o indivíduo é “capaz ou incapaz” (SILVA, V. et al 2010 p. 198).

Ao relacionar a inteligência a as diversas capacidades humanas, Gardner teorizou sete delas, assim descritas por Travassos (2001, p.02);

- 1-Inteligência Lingüística: á a capacidade lógica e matemática;
- 2-Inteligência Lógica-Matemática: á capacidade lógica e matemática;
- 3-Inteligência Espacial: á capacidade de formar um mundo espacial e de ser capaz de manobrar e operar utilizando esse modelo (marinheiros, cirurgiões, etc.);
- 4-Inteligência Musical: possuir o dom da música (Mozart, por exemplo);
- 5-Inteligência Corporal-Sinestésica: capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos utilizando o corpo (dançarinos, atletas, artistas, etc.);
- 6-Inteligência Interpessoal: capacidade de compreender outras pessoas(professores, políticos, vendedores, etc.);

7-Inteligência Intrapessoal: capacidade correlativa, voltada para dentro. Capacidade de formar um modelo acurado e verídico de si mesmo e de utilizar esse modelo para operar efetivamente na vida.

Posteriormente Gardner acrescentou a Inteligência Naturalista, em que o indivíduo manifesta habilidades em lidar com situações ligadas a natureza, e esta bem representada pelos biólogos, naturalista, paisagistas e ambientalistas.

Partindo das análises de Gardner, podemos considerar que todas as pessoas são inteligentes, mas de maneiras diferentes e estas podem ser aperfeiçoadas ou não a depender dos estímulos que recebem e do ambiente cultural em que estejam inseridos. Se levarmos em consideração a teoria de Gardner, veremos que a aprendizagem dos estudantes depende destes mesmos estímulos (SILVA, et al 2010, p.08).

Silva et al (2010) acrescenta ainda que, caberia a escola oferecer uma formação que possibilitasse o desenvolvimento das potencialidades individuais, permitindo e favorecendo situações de aprendizagem que contemplem as múltiplas inteligências dos seus discentes.

4.2 TEORIA DAS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE HOWARD GARDNER E SUA RELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM

Para Gardner (apud Travassos 2001 p.02), a finalidade da escola deveria ser o de desenvolver as Inteligências Múltiplas e ajudar as pessoas a atingirem suas habilidades particulares de inteligência, uma escola centrada no desenvolvimento cognitivo do aluno. A escola ideal de Gardner, de acordo com Travassos (2001, p.02), baseava-se nas seguintes suposições;

- Nem todas as pessoas tem os mesmos interesses e habilidades, nem aprendem da mesma forma;
- Ninguém pode aprender tudo o que há para ser aprendido;
- A tarefa dos especialistas em avaliação seria a de tentar compreender as capacidades e interesses dos alunos de uma escola;
- A tarefa do agente de currículo para o aluno seria a de ajudar a combinar os perfis, objetivos e interesses dos alunos a determinados currículos e determinados estilos de aprendizagem;
- A tarefa do agente da escola-comunidade seria a de encontrar situações na comunidade determinadas pelas opções não disponíveis na escola, para as crianças que apresentam perfis cognitivos incomuns;
- Um novo conjunto de papéis para os educadores deveria ser construído para transformar essas visões em realidade;

Segundo Travassos (2001), Gardner visualiza três preconceitos na sociedade atual que impedem a concretização de uma escola centrada no aluno;

- Ocidentalista: coloca certos valores culturais ocidentais num pedestal (pensamento lógico)
- Testista: sugere um preconceito no sentido de focar aquelas capacidades ou abordagens humanas que são prontamente testáveis. “os psicólogos deveriam passar menos tempo classificando pessoas e mais tempo tentando ajudá-las”.
- Melhorista: qualquer crença de todas as respostas para um dado problema, estão em uma determinada abordagem, tal como o pensamento lógico-matemático, pode ser muito perigoso.

De acordo com este mesmo autor, se fosse possível mobilizar todas as inteligências e aliá-las a um sentido ético, provavelmente teríamos uma sociedade mais justa, prospera e igualitária, pois estaríamos utilizando as potencialidades de nosso intelecto afim de obter melhores oportunidades de resolver problemas, atingir objetivos.

Portanto, segundo Silva, V. (et al 2010), se concebermos as práticas pedagógicas sob a visão das Inteligências Múltiplas os conteúdos escolares podem ser ensinados nas mais diversas metodologias que promovam estímulos às diversas potencialidades do aluno e conseqüentemente, a compreensão do assunto proposto.

Uma das propostas para ser utilizada como estímulo as Inteligências Múltiplas é a utilização de jogos, que de acordo com Antunes (2011), aguça sensibilidades e competências como o pensar, criar, tocar, ver e muitas outras.

Partindo desta mesma análise, Lima (2003) classifica os jogos e brincadeiras como fundamentais para o desenvolvimento de todas as inteligências da criança e sugere algumas atividades à luz de Gardner (1995) e Antunes, (1998):

Tabela 1.4 Características, desenvolvimento e atividades para aguçar as Inteligências

INTELIGÊNCIA	CARACTERÍSTICA	DESENVOLVIMENTO	ATIVIDADE SUJERIDA
Sensório-corporal	Expressão verbal, corporal e manuseio de objetos	Do nascimento aos 6 anos de idade	Todos os jogos e brincadeiras
Verbal ou Lingüística	Comunicação verbal	Do nascimento aos 10 anos	Parlendas, rima, adivinhas, teatro etc.
Lógica-matemática	Solução de problemas, significados, cálculos	Do 1º aos 10 anos	Jogos de memória, bingos, arremessos, pular, etc.
Visual ou espacial	Perceber formas, objetos com precisão	Dos 5 aos 10 anos	Jogos de pega-pega, amarelinha, blocos de construção e memorização, etc.
Musical	Comunicação, expressão corporal e Musical	Dos 3 aos 7 anos	Cantigas de roda, rimas, dança, parlendas, etc.
Intrapessoal	Domínio das próprias	Do nascimento à	Brincadeiras em grupo

	emoções, equilíbrio pessoal e social	puberdade	
Interpessoal	Relações pessoais	Do nascimento à puberdade	Jogos de competição
Pictórica	Expressão através da pintura e do desenho		Teatro, arte e pinturas
Naturalista	Atração e sensibilidade com a natureza		Passeios a zoológico, imitação, dramatização.

Fonte: LIMA (2003. p. 79-84)

Após estas sugestões de atividades, Lima (2003, p.84) justifica essas propostas como forma de contribuir para o desenvolvimento de uma escola que se preocupe com o desenvolvimento do educando em todos os seus aspectos cognitivos, social, social, afetivo, moral, por fim o professor passa a resgatar e valorizar o brincar e o jogar, superam as dificuldades e empregam tais conteúdos como recursos pedagógicos privilegiados.

Segundo Resende (2013) a aprendizagem e a educação estão ligadas ao desenvolvimento do cérebro, o qual é moldável aos estímulos ambientais. Este mesmo autor conceitua a aprendizagem como sendo “um processo pelo qual o cérebro reage a estímulos externos ativando nossas sinapses, constituindo circuitos que processam informações”. Desta forma o estudo da aprendizagem une a educação à neurociência .

A neurociência, de acordo com Resende (2013) utiliza de vários métodos de investigação afim de estabelecer relações entre o cérebro e a cognição em áreas relevantes para a educação. Este estudo permite o diagnóstico precoce de transtornos de aprendizagem, bem como a identificação de estilos individuais de aprendizagem. Somado a esta perspectivas Travassos (2001) relaciona as Inteligências Múltiplas e suas áreas de ação no cérebro, isto segundo Gardner (1998)

1. Inteligência lingüística: é o tipo de capacidade exibida em sua forma mais completa, talvez pelos poetas. Localização: parte do cérebro chamada Centro de Broca.
2. Inteligência lógico-matemática: é a capacidade lógico-matemática, assim como a capacidade científica Localização: Centro de Broca
3. Inteligência espacial: é a capacidade de formar um modelo mental de um mundo espacial e ser capaz de manobrar e operar utilizando esse modelo. Exemplo: Os marinheiros, engenheiros, cirurgiões, pintores, escultores. Localização: Hemisfério direito do cérebro.
4. Inteligência musical: é a capacidade voltada para a música. Exemplo: Leonardo Bernstein, Mozart. Localização: hemisfério direito.
5. Inteligência corporal cinestésica: capacidade de resolver problemas ou de elaborar produtos utilizando o corpo inteiro, ou partes do corpo. Exemplo: dançarinos, atletas, cirurgiões e artistas. A dominância desse movimento é encontrado no hemisfério esquerdo.
6. Inteligência interpessoal: capacidade de compreender outras pessoas. Exemplo: vendedores, políticos, professores, clínicos (terapeutas) e líderes religiosos bem-sucedidos. Localização: Lobos Frontais.

7. Inteligência intrapessoal: é uma capacidade correlativa voltada para dentro.
Localização: lobos frontais.

Antunes (2001) cita ainda que, o avanço científico representado pelo conhecimento do cérebro reforça a compreensão sobre o processo de aprendizagem, desenvolve diretrizes capazes de desenvolver estímulos às inteligências e cuidar de distúrbios ligados a atenção, a criatividade e a memorização.

5 NARRATIVAS SOBRE O USO DO LÚDICO E SUA INFLUÊNCIA NA APRENDIZAGEM EM ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CRUZ DAS ALMAS-BA

5.1 CAMINHOS DA INVESTIGAÇÃO

A pesquisa surge a partir das vivências em sala de aula durante os estágios obrigatórios do curso de Licenciatura em Biologia. Os sujeitos alvos da pesquisa são alunos do 8ª ano do Ensino Fundamental, cujo perfil foi analisado durante um ano, período referente ao estágio obrigatório I e II e após nova vivência e observações relatadas na introdução deste trabalho, planejado e aplicado como se justifica na introdução do mesmo.

5.1.1 Contexto da Pesquisa

Existem diferentes formas de se construir, de transpor e de se elaborar o conhecimento, e de acordo com Rocha et al. (2008, p.13), a construção do conhecimento implica em decisões metodológicas que, por sua vez, geram conflitos entre as tendências ao abordar a complexidade de seu objeto, a razão científica, a ética e a utilidade social da pesquisa. De modo que para Gil (2010) essas metodologias tendem a esclarecer acerca dos procedimentos de investigação científica tanto da natureza quanto da sociedade. Método é, portanto, o caminho para se alcançar os objetivos traçados [...] sua escolha, entretanto, depende do tipo de pesquisa, do problema que se propõe resolver e do objetivo a ser alcançado (ROCHA *et al* , 2008, p. 33).

Para maioria dos autores citados por Rocha (2008), como, (GIL, 2002; MARCONI; LAKATOS, 2000; SOARES, 2003; YIN, 2002, entre outros) existem duas formas de abordar a pesquisa; a quantitativa e a qualitativa, sendo que a primeira se preocupa com a quantificação de dados. Por outro lado, a qualitativa não teria este tipo de preocupação e consistiria em compreender e interpretar fatos, bem como informações e a busca de solução para o problema proposto. A ideia, também reforçada por Bauer, Gaskell e Allum (2002), citados por Rocha et al (2008) considera que as diferenças entre pesquisa quantitativa e qualitativa estão representadas por posições epistemológicas antagônicas, que ultrapassam a escolha de estratégia, instrumentos e procedimentos de coletas de dados.

Para uma melhor compreensão das especificidades das pesquisas quantitativas e qualitativas, Rocha (2008) expõe o seguinte quadro:

Quadro 2.5 – Quadro comparativo entre pesquisa quantitativa e qualitativa

PESQUISA QUANTITATIVA	PESQUISA QUALITATIVA
Perspectiva positivista	Perspectiva historicista
Envolve contextos amplos	Envolve contextos restritos
Busca extensão	Busca profundidade
Foca-se no objeto	Foca-se no sujeito
Utilizados e indicadores	Utiliza informações, crença e representações
Resultados numéricos/estatísticos	Resultados descritivos, interpretativos
Objetiva	Subjetiva
Análise com ênfase no produto	Análise com ênfase no processo
Utiliza hipótese	Não há obrigatoriedade de hipótese
Distancia entre sujeito e objeto	Não há distancia entre o sujeito e o objeto

Todavia, constata-se que ambas as pesquisas são de natureza diferenciadas, mas não se excluem. A esse respeito, Gil (2010) considera os procedimentos estatísticos como um reforço às conclusões obtidas, sobretudo mediante experimentação e a observação.

Ao conceituar a pesquisa qualitativa, Gil (2010) afirma que o pesquisador compreende os acontecimentos diários por meio dos significados que os sujeitos da pesquisa dão aos fenômenos investigados. Até aqui, pode-se afirmar que estamos no campo da fenomenologia. No entanto, neste trabalho pretendemos avançar para uma intervenção direta no ambiente escolar, entendo a pesquisa qualitativa como um método, cuja inserção do pesquisador no contexto de sua investigação se constrói de maneira coletiva entre pesquisador e o sujeito da pesquisa. Esse entendimento nos coloca no campo da pesquisa qualitativa de embasamento na proposta materialista dialética, na qual a pesquisa-ação está inserida. Assim, este trabalho terá como pressuposto metodológico a pesquisa-ação que segundo Rocha *et al* (2008) é, dentre outras, uma das modalidades da pesquisa qualitativa.

A pesquisa-ação, como toda metodologia científica não surge espontaneamente. De acordo com Barbier (2007), ela tem suas raízes num passado distante. No entanto existem divergências sobre sua origem. De maneira geral ela surge a partir de trabalhos de Kurt Lewin, cientista alemão, radicado nos estados unidos. Afirmativa esta apoiada por Franco (2005), quando ressalta que a pesquisa-ação teve sua origem a partir de trabalhos de Kurt Lewin, em 1946 num período pós-guerra, cuja abordagem se desenvolveu numa pesquisa de campo, quando este trabalhava para o governo norte-americano. Por outro lado Barbier (2007) cita alguns autores que divergem dessa premissa, como por exemplo, John Dewey e o

movimento da escola nova, após a primeira guerra mundial, como sendo pioneiro na construção do primeiro tipo de pesquisa-ação pelo ideal democrático, pelo programa e pela insistência no hábito do conhecimento científico tanto dos educadores quanto dos educandos. Mas, de acordo com Tripp (2005), é pouco provável que saibamos quando ou onde teve origem esse método bem como sua definição, simplesmente porque as pessoas sempre investiram a própria prática com finalidade de melhorá-la. Estas dificuldades em definir pesquisa-ação de acordo com Tripp (2005), é devido a duas razões: “primeiro, é um processo tão natural que se apresenta, sob muitos aspectos, diferentes; e segundo, ela se desenvolveu de maneira diferente para diferentes aplicações”.

Da mesma forma que sua história e seu surgimento o conceito de pesquisa-ação ainda é algo controverso. No entanto, assumimos aqui a definição de Thiollent (1985 *apud* GIL 2010, p. 30):

(...) é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo.

Neste sentido Franco (2005, p.487) reforça esta idéia ao observar os estudos de Lewin em que a pesquisa-ação caminha na direção da transformação de uma realidade, implicada diretamente na participação dos sujeitos que estão envolvidos no processo, “cabendo ao pesquisador assumir os dois papéis, de pesquisador e de participante [...] na direção de mudança de percepção e de comportamento. Assim, ao mesmo tempo que a pesquisa-ação realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, ela também propõe ao conjunto de sujeitos envolvidos mudanças que levem a um aprimoramento das práticas realizadas (SEVERINO, 2010, p. 120).

Na área educacional “a pesquisa-ação é principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência, o aprendizado de seus alunos” (TRIPP, 2005, p.03)

Para Franco (2005, p.491) “Considerando-se a pesquisa-ação um processo eminentemente interativo, a análise da qualidade da ação entre os sujeitos que dela participam é fundamental para definir sua pertinência epistemológica e seu potencial praxiológico”. Por conseguinte, o uso de estratégias que possibilitem o aprimoramento e os resultados mediante este tipo de pesquisa envolve ações diferenciadas do seu planejamento, havendo portanto,

segundo Gil (2010, p.31) um consenso entre os autores, onde todo processo de pesquisa social envolve: planejamento, coleta de dados, análise e interpretação e redação de relatório

Neste sentido, Tripp (2005) conclui que através do planejamento, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação.

É durante esta fase de planejamento que em termos de ação, os objetivos parciais são, por um lado, propostos, realizados e controlados; e, pelo outro, avaliados: controlados em relação a um registro de notas preciso, escalonamento a pesquisa num eixo temporal e espacial; e avaliados em relação ao projeto alvo, que dá sentido ao conjunto da pesquisa (BARBIER, 2007, p.124).

Para refutar esta ideia de temporalidade retomando a afirmação de Gil (2010) de que diferentes autores apesar de terem ações diferenciadas apresentam o mesmo consenso no envolvimento da pesquisa social. Teixeira et al (2008, p.77) cita um anexo temporal de realizações delimitadas por Gil (2002): “a) fase exploratória; b) formulação de problema; c) construção de hipóteses; d) realização de seminário; e) seleção de amostra; f) coleta de informações; g) análise e interpretação de informações; h) elaboração do plano de ação; i) divulgação de resultados”. Nisto, percebe-se, conforme Teixeira (2008, p.81,84) que “a pesquisa ação é uma investigação flexível, de caráter argumentativo, desde a colocação do problema à reflexão dos resultados, [...] constituindo numa metodologia qualitativa muito útil para o pesquisador, que além de buscar uma resposta para o problema de pesquisa, deseja intervir, colaborar, observar e tentar modificar o objeto observado”. De acordo com Zeichner e Pereira (2005), na perspectiva do profissional isso significa que o processo de compreensão e melhoria de seu trabalho deve começar pela reflexão de sua própria experiência. Citando ainda que;

A literatura em educação é repleta de análises de experiências educacionais – programas de formação profissional que utilizam a pesquisa-ação – e de depoimentos pessoais de como os professores sentem que suas práticas de sala de aula, e em alguns casos de como suas vidas profissionais, têm sido transformadas por meio da pesquisa-ação.

Neste sentido a pesquisa-ação se reforça, toma uma forma deliberadamente inquestionável, como afirma Teixeira et al (2008, p. 73), a ação e a pesquisa devem caminhar juntas em prol de uma realidade pesquisada, tendo como principal característica uma maior interação entre o pesquisador e os sujeitos inseridos na realidade pesquisada, visando produzir

mudanças (ação) e compreensão (pesquisa) no âmbito da pesquisa. Sendo seu maior desafio o desenvolvimento de instrumentos que não impossibilite o espírito crítico de seus participantes.

5.1.2 Local da pesquisa e seus sujeitos

A pesquisa foi realizada no colégio Virgildásio Sena no município de Cruz das Almas – BA com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental. A pesquisa contou também com a colaboração de 14 professores de Ciências e de Biologia da rede municipal de ensino, desta mesma cidade, através da aplicação de um questionário semi-estruturado.

O colégio Virgildásio Sena está localizado na cidade de Cruz das Almas – BA, que fica no recôncavo baiano, a 146 km da capital do estado. Situa-se à av. Juracy Magalhães s/n, bairro Ana Lúcia, próximo a via de acesso ao centro da cidade. A estrutura do colégio é composta de nove salas de aula, diretoria, cantina, quadra de esporte, depósito, biblioteca, 26 professores, 550 alunos e 10 funcionários não docentes. O colégio é voltado para o ensino fundamental nos turnos matutino e vespertino. Destes 26 professores, 04 são professores de Ciências, mas nenhum tem formação em Licenciatura em Biologia. Com relação a formação profissional dos 14 entrevistados, 06 tem formação em Pedagogia, 02 são bacharéis em Ciências Biológicas, 01 Agrônomo, 01 com nível superior incompleto (em formação), 02 citaram apenas terem nível superior e apenas 02 possuem nível superior em Licenciatura em Biologia.

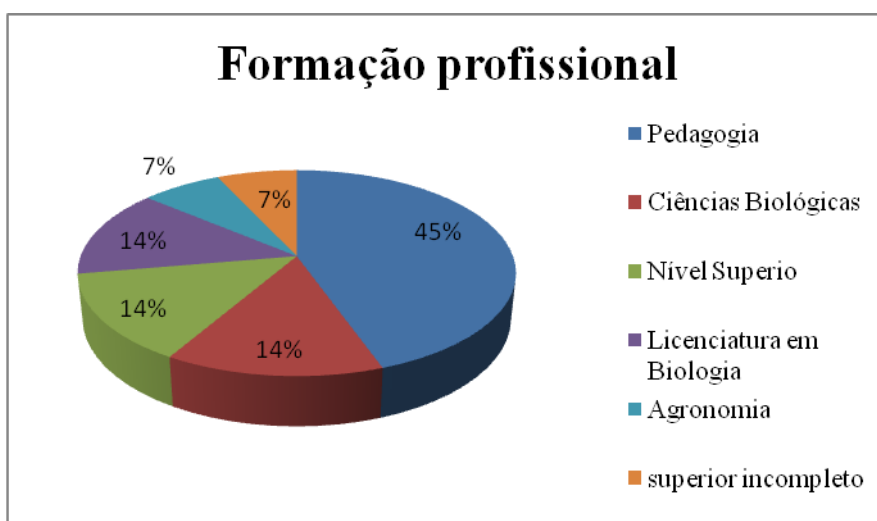


Figura 01 – Área de formação Profissional dos Professores.
Fonte: Dados coletados pela autora –07/2013

5.1.3 Instrumentos de coleta de dados

A pesquisa foi desenvolvida em três etapas: primeiro foi feita uma pesquisa bibliográfica, através de livros, artigos e pesquisa na internet; a segunda etapa realizou-se uma pesquisa com quatorze professores de Ciências Naturais da rede municipal de ensino dos anos finais do Ensino Fundamental para sabermos se estes utilizam de jogos e brincadeiras na sua prática diária de ensino e ou se vêem importância nesta metodologia de ensino. E em paralelo, foi feita durante seis meses observações em sala de aula do professor e alunos; terceira etapa foi o desenvolvimento e aplicação dos jogos.

A pesquisa bibliográfica através de livros, artigos, textos e outras fontes, nos permitem adquirir o embasamento teórico e metodológico de acordo com o tema do projeto da pesquisa proposto, pois, de acordo com Marconi e Lakatos (2010, p. 208) pesquisa alguma parte hoje da estaca zero, isto porque em algum lugar, em algum momento um grupo ou mesmo uma pessoa já deve ter feito uma pesquisa igual ou semelhante, ou mesmo para complementar certo aspectos da pesquisa. Estas autoras ilustram ainda, que as conclusões que outros autores chegaram nos permite salientar a contribuição da pesquisa realizada, demonstrar contradições ou reafirmar comportamentos e atitudes.

Quanto ao uso de questionário, este nos permite obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc. (GIL, 2011, p. 121).

Segundo Gil (2011), um questionário consiste em traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas e as respostas adquiridas obtemos dados para descrever as características dos sujeitos pesquisados ou testar hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa. Moreira e Caleffe (2008) enfatizam ainda, que o pesquisador deva ser claro no propósito do uso do questionário.

Mas, de acordo com Gil (2011), Moreira e Caleffe (2008) e Marconi e Lakatos (2010), o uso de questionário implica vantagens e desvantagens, se bem que Gil (2011) utiliza o termo limitações no lugar de desvantagens:

Quadro 3- Vantagens e limitações do uso de questionário

Vantagens	Limitações
Possibilita atingir grande número de pessoas	Exclui pessoas que não sabem ler e escrever
Implica menores gastos com pessoal	Impede auxílio ao informante
Garante o anonimato das respostas	Impede o conhecimento das circunstâncias em que foi respondido
Podem responder no momento que lhe for	Sem garantia de ser devolvido devidamente

conveniente	preenchido
Não expõe o pesquisadora influência de opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado	Envolve, geralmente, número pequeno de perguntas Os itens podem ter significado diferente para cada sujeito pesquisado

Fonte: GIL (2011, P. 122)

Quanto à forma das questões, estas podem se definidas em três tipos: questões abertas, questões fechadas e de múltipla escolha. As questões abertas definidas pelos autores supracitados anteriormente, permite aos informantes responderem livremente, usando de sua própria opinião e conhecimento. As questões fechadas, o respondente terá que escolher uma alternativa dentre as que lhes fora apresentada. Marconi e Lakatos (2010) citam as questões de múltipla escolha como sendo questões fechadas, mas que admitem mais de uma resposta numa mesma questão.

Para esta pesquisa, as questões aplicadas aos professores foram questões abertas, permitindo que eles respondam com liberdade de acordo com seus conhecimentos e opiniões pessoais sobre o assunto proposto. Quanto aos alunos as questões foram de forma fechada, permitindo melhor uniformidade de respostas a serem computadas.

5.2 INFLUÊNCIAS DO USO DO LÚDICO NA PRÁTICA DOCENTE E APRENDIZAGEM EFETIVA DOS DISCENTES

5.2.1 Percepções sobre a escolha dos procedimentos de ensino e sua relação com a aprendizagem dos discentes

Após analisar as respostas dos professores ao questionário, pode-se constatar que todos consideram jogos e brincadeiras como algo importante para o desenvolvimento humano e a apropriação do conhecimento, como relata o professor Golgi* e Vacúolo*:

Golgi: “Acredito que os jogos são de suma importância, uma que vez que através dos jogos desenvolvemos uma serie de estratégias para enfrentarmos situações do dia-a-dia”.

Vacúolo: “A prática dos jogos no processo de desenvolvimento e necessário para melhor apropriação do conhecimento”

Estas respostas vão de encontro às construções teóricas que foram abordadas nessa pesquisa, onde os jogos proporcionam um ambiente fértil para construção do conhecimento

*Todos os nomes dos professores foram substituídos por estruturas celulares para preservar suas identidades

Quando questionado se em sua prática de ensino se utilizam jogos e brincadeiras como forma de aprendizagem 8 dos 14 professores pesquisados (57%) disseram que às vezes utilizam jogos mas não nas disciplinas de ciências,mas estes não relatam quais jogos e não dão o tempo preciso, 3 dos 14 (21,%) disseram que não e os (22,%) restantes responderam que usam jogos com perguntas e respostas sobre o corpo humano.

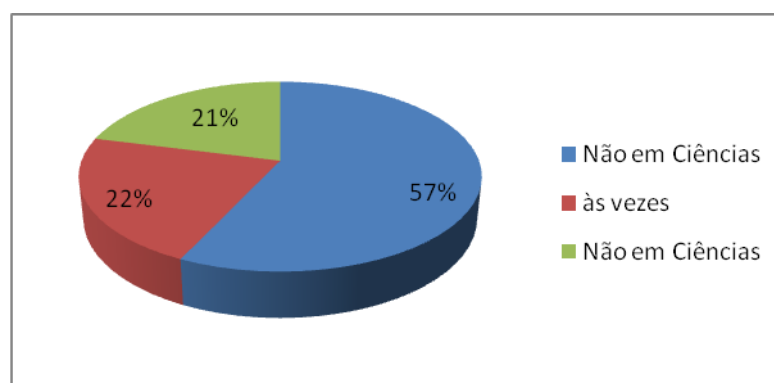


Figura 02 –Uso dos Jogos e brincadeiras como forma de ensino do conteúdo escolar.
Fonte: Dados coletados pela autora –07/2013..

Quando questionados sobre qual tipo de aprendizagem a atividade lúdica pode proporcionar, as respostas foram bastante variadas, sendo todas identificadas na pesquisa bibliográfica, como por exemplo, proporcionam habilidades, aprendem brincando, é conscientizadora, desenvolve a concentração e o raciocínio e maior interação na relação professor/aluno. A exemplo, da resposta do professor Ribossomo:

Ribossomo: “proporciona uma maior fixação dos conhecimentos teóricos e uma maior interação professor/aluno”.

Em relação à concordância ou não da afirmação de que as crianças podem aprender brincando 10% dos professores disseram que sim, como revela o professor Reticulo Endoplasmático:

Reticulo Endoplasmático: “Sim, uma vez bem realizada, a brincadeira irá facilitar o aprendizado”. Neste caso o que nos chama atenção é a fala “bem realizada”.

Santos (2010) sugere que o educador, antes de propor este tipo de atividade ele deva planejar e sistematizar a sua intervenção tornando-a significativa, para que os alunos se portem como se estivessem realmente desenvolvendo uma atividade com a mesma satisfação de uma situação livre, fora da sala de aula. Ao analisar a questão em qual situação os jogos deveriam ser empregados 12 dos 14 professores (86%) disseram que poderiam ser usados em qualquer situação e um professor (07%) disse que os jogos poderiam ser aplicados no xadrez e

na matemática, outro professor (07%) responde que apenas em atividades de recreação e lazer, como responderam os professores, Membrana Plasmática, Citoplasma e Núcleo:

Membrana plasmática: “ Sim, em qualquer situação, basta que você tenha o jogo adequado e a situação adequada”.

Citoplasma: “ Por exemplo o uso de xadrez na matemática, para desenvolver o raciocínio lógico”.

Núcleo: “ Sim, em todas as atividades de recreação e lazer”.

Percebemos então que o conceito de jogos está voltado para uma atividade que demonstre prazer e criatividade. Quando perguntados se havia jogos como material didático na escola todos disseram que havia, mas nenhum voltado para ensino de ciências ou biologia.

A partir do exposto, pode-se concluir que os professores possuem uma concepção coerente sobre os conceitos e a importância dos jogos e brincadeiras, porém ao utilizar a teoria na prática esses recursos não são utilizados como ferramentas de estudo de ciências ou biologia talvez este fato ocorra por falta de informação e tempo, devido terem outras disciplinas e turmas a serem cumpridas ou até mesmo por se manter na forma de ensino tradicional.

5.2.2 Seleção das estratégias de ensino e aprendizagem efetiva dos alunos das escolas estudadas

Frente aos resultados obtidos através dos questionários aplicados aos professores, bem como as observações feitas em sala de aula, como, por exemplo: quais ferramentas metodológicas o professor utiliza em suas aulas, se este faz uso de novas tecnologias, se realiza trabalho de campo, aulas práticas, dinâmicas de grupo, entre outras abordagens de ensino, assim como os jogos e brincadeiras como forma lúdica de aquisição do conhecimento, que é o foco deste trabalho. Durante este período de observação os alunos se mantiveram dispersos, desatentos e sem interesse nos assuntos, salvo quando o professor lhes oferecia aula expositiva, como o uso do projetor multimídia (data-show), muito embora em um período de trinta dias de observação o referido docente fez uso deste instrumento apenas uma única vez. Portanto a maioria das aulas eram apenas ministradas de forma tradicional, seguindo o conteúdo do livro didático. Durante o período do Estágio Supervisionado, onde a pesquisadora observou essa mesma turma, estas dispersões e falta de interesse eram as mesmas, porém ao se fazer uma estimativa no que foi observado como metodologia de ensino durante o estágio e as observações atuais, o intervalo de tempo entre um método tradicional e outro eram muito maiores.

Sobre esta ótica, Pozo e Crespo (2009), explica que o desinteresse dos alunos em relação às aulas de ciências e a falta de motivação vêm principalmente a partir de um preconceito de que as aulas de ciências é um trabalho intelectual e exigente e também por estes estarem passando por uma fase de desenvolvimento pessoal, em que, começam a estabelecer e fixarem suas preferências e metas e a adotar atitudes que nem sempre favorecem o aprendizado. Neste sentido, para tornar o ensino mais prazeroso e dinâmico os jogos torna-se uma excelente estratégia no processo de ensino e aprendizagem.

Os jogos (desenvolvimento e metodologia descritos no Apêndice B deste trabalho) foram aplicados de tal maneira, que os sujeitos envolvidos fossem capazes de desenvolver um pensamento lógico, raciocínio rápido, memorização e socialização e trabalho em grupo de forma que houvesse relação com o assunto proposto em sala de aula e este fosse utilizado como fonte de reforço dos conteúdos já apreendidos e que estes proporcionassem aos alunos uma forma de ensino instrutiva, divertida, prazerosa e que também promovesse a sociabilidade, a criatividade e o espírito de competição (própria da idade dos sujeitos da pesquisa). Vale ressaltar que os jogos utilizados foram adaptados de jogos convencionais, com regras simples e de baixa complexidade, a fim de que, os alunos mostrassem interesse pelo desafio e o desejo de vencer.

O que, de acordo com Kishimoto (2010) e Santos (2010), o prazer e a motivação, iniciam o processo de construção do conhecimento, além de facilitar a capacidade de pensar e resolver problemas. Isto porque, durante o desenvolvimento deste tipo de atividade espera-se que esteja repleta de desafios e motivações capazes de elevar a capacidade de pensar e resolver problemas por parte do aluno. Como preconiza Santos (2010) para que estas atividades proporcionem tais resultados, é necessário que o educador promova um ambiente descontraído e elabore um plano de aplicação de jogos adequados à faixa etária, a forma de participação (em grupo ou individuais) e os objetivos e conteúdos envolvidos para a turma em questão.

As aplicações das atividades selecionadas foram feitas a partir dos conhecimentos prévios dos alunos, com o intuito de reforçar a apropriação dos conteúdos que foram realmente aprendidos como forma de revisão da unidade, por isso os assuntos abordados nos jogos foram os mesmos. Na primeira atividade os alunos não tinham domínio nenhum sobre os assuntos dados em sala de aula, por isso eles tiveram acesso ao livro, pois desta maneira eles poderiam, induzidamente, fazer a revisão dos assuntos através da leitura. Percebeu-se que os alunos participaram ativamente dos jogos propostos, com bastante entusiasmo e

competitividade. Isto porque, de acordo com Santos (2010, p.35), acredita-se que, “as atividades lúdicas, além de ser um terreno fértil para a construção do conhecimento, seu desenrolar repletos de desafios e motivações facilita a capacidade de pensar e resolver problemas”.

No segundo jogo, os resultados foram bem melhores em relação ao primeiro,, pois a consulta ao livro didático por parte dos alunos foi menor, o tempo de consulta também reduzido e o entusiasmo da turma ainda maior, pois queriam alcançar maior número de pontos. Já durante a aplicação do terceiro jogo, a associação de ideias e memorização dos assuntos eram mais evidentes. De acordo com Kishimoto (2010) isto demonstra que os jogos ao ocorrer em situações sem pressão, em atmosfera de familiaridade, segurança emocional e ausência de tensão ou perigo proporcionam condições motivadoras para a aprendizagem efetiva. Após a realização destas atividades foi aplicado um questionário para avaliar opiniões dos alunos de forma reflexiva, sobre os jogos e as aulas de ciências.

Ao serem questionados sobre a importância da aula de ciências, 12 dos 25 (48%) alunos disseram ser as aulas tradicionais o principal meio para aprender os conteúdos, 06 alunos (36%) acham as aulas importantes e 04 (16%) disseram ser interessantes.

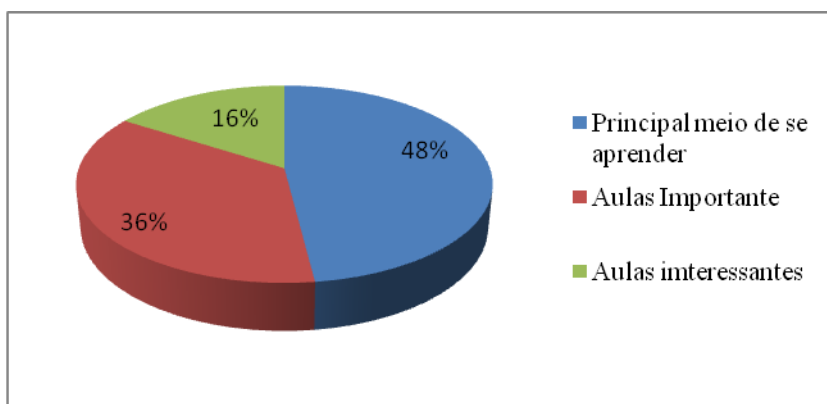


Figura 03 – Importancia das aulas de Ciências na visão dos alunos.

Fonte: Dados coletados pela autora -07/2013.

Quanto às metodologias de ensino, 10 alunos (40%) preferem as aulas práticas, 09 alunos(36%) gostam tanto das aulas práticas quanto teóricas, 07 alunos(28%) apreciam as aulas com recursos de multimídia e apenas 02 alunos(8%) disseram gostar da aula teórica.

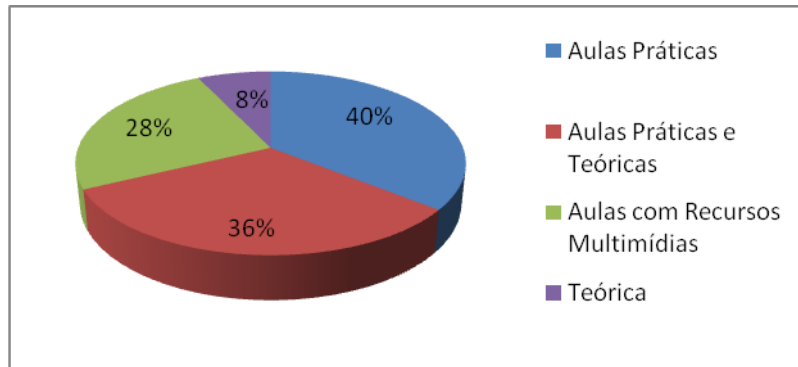


Figura 04 – Preferência pela metodologia de ensino de Ciências na visão dos alunos
 Fonte: Dados coletados pela autora –07/2013.

Quando perguntados sobre a utilização de jogos para aprender conteúdos escolares, 17 alunos responderam que não e 8 disseram que sim, mas não citariam quais.

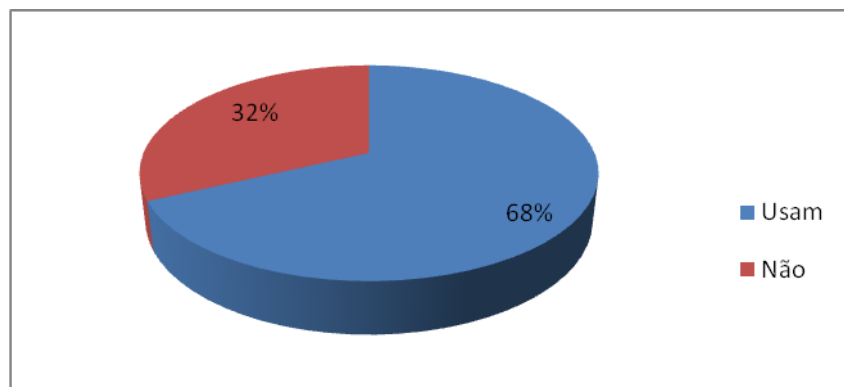


Figura 05 – utilização de jogos para a aprendizagem escolar por parte dos alunos.
 Fonte: Dados coletados pela autora –07/2013.

Ao serem questionados sobre os jogos aplicados em aula como forma de rever os assuntos da unidade, 11(44%) disseram que achou bom e 14(56%) alunos acharam ótimo.

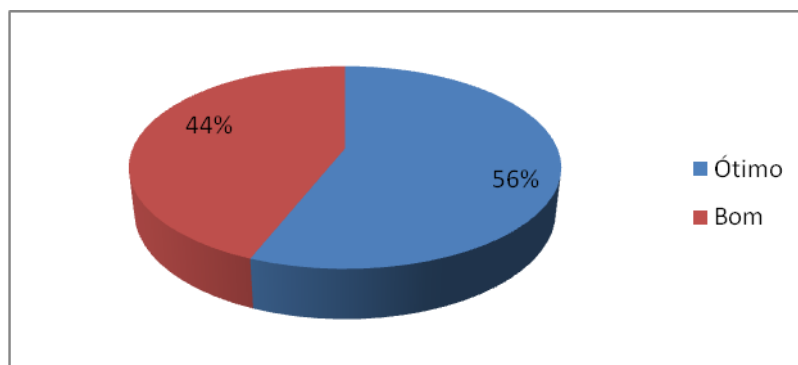


Figura 06 – Jogos como forma de revisão da aprendizagem.
 Fonte: Dados coletados pela autora –07/2013.

Quanto a memorização dos assuntos por parte dos jogos, 22 (88%) alunos concordaram que os jogos facilita a memorização dos assuntos trabalhados e 03(12%)

disseram que não. Por conseguinte houve unanimidade ao responderem sim, se gostariam de mais atividades como as que foram aplicadas durante o desenvolvimento desta pesquisa.

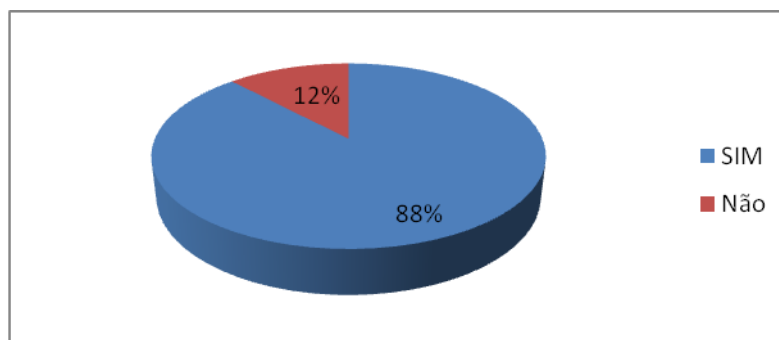


Figura 07 – Jogos como facilitador da memorização dos assuntos revisados em aula.
Fonte: Dados coletados pela autora –07/2013..

Neste sentido podemos considerar os jogos como uma fonte alternativa de aliar o processo ensino-aprendizagem de forma prazerosa e intencional, favorecendo a apropriação do conhecimento pelos alunos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante toda a pesquisa bibliográfica realizada foi possível concluir que os jogos e brincadeiras são elementos indispensáveis ao desenvolvimento cognitivo da criança, bem como para o processo de ensino e aprendizagem, favorecendo a construção do conhecimento.

E buscando demonstrar que os jogos poderiam ser uma alternativa metodológica viável para o ensino de Ciências Naturais, este presente estudo alcançou tais objetivos, não somente pelas informações bibliográficas, mas também pelos resultados encontrados em sala de aula junto aos sujeitos envolvidos na pesquisa. Havendo um envolvimento maior dos alunos com relação aos assuntos dados em sala de aula, bem como o acesso ao livro didático que foi feito de forma mais constante e com entusiasmo, afinal eles tinham que ler, aprender e interpretar para poder vencer nos jogos. N'outro ponto os jogos foram feitos de forma que os alunos a cada jogo conseguissem memorizar os assuntos da unidade como se eles estivessem subindo de nível a cada jogo.

Constatou-se também que ao realizar este tipo de atividade, o interesse dos alunos pela aprendizagem foi bastante significativa, ao propiciar uma relação proximal entre o professor e os alunos, os alunos entre si, e este com os conteúdos que lhes fora atribuídos, propiciando também um ambiente saudável em sala de aula.

Em relação aos professores durante o desenvolvimento deste trabalho foi possível perceber que o papel do educador não fica resumido apenas em ser um transportador de conhecimentos acadêmicos, mas um colaborador atencioso que visa estimular habilidades intrínsecas de convivência e autoconfiança por parte de seus discentes, como por exemplo, obedecer a regras, normas e respeito aos colegas, afinal estes vivem numa sociedade repleta de normas, regras e concessões. Noutro aspecto, ficou claro que mesmo sabendo da importância dos jogos e brincadeiras estas abordagens de ensino não se fazem presente na prática escolar deste professores, muito embora sejam um aliado importante, principalmente, quando na falta de materiais e recursos mais sofisticados atrelados ao ensino de Ciências, como o laboratório e espaços multimídias.

Mas propor e confeccionar uma metodologia que envolva jogos e brincadeiras não é uma tarefa fácil, o professor além de ter domínio sobre o tema da aula, este tem que estar munido de muita criatividade e conhecimento sobre os critérios de seleção e classificação dos métodos para a elaboração deste tipo de atividade, bem como a disponibilidade de tempo e espaço adequado ao tipo de jogo ou brincadeira escolhido. Outro aspecto esta na dificuldade de se encontrar livros pedagógicos com estas atividades voltadas para o ensino de Ciências

Naturais dos anos finais do Ensino Fundamental, salvo em sites de jogos que na sua maioria priorizam jogos voltados para a área de Meio Ambiente e Ecologia.

Contudo diante do que foi exposto, é possível afirmar também que os jogos deveriam merecer maior atenção por parte dos educadores na sua prática educativa. Desta forma a falta de recursos didáticos não seria motivo para o desenvolvimento de uma aula mais dinâmica, tão apreciada e cobrada pelos alunos e sim a falta de pensarmos em novas formas de melhorar o ensino, de maneira que este seja prazeroso, interativo e dinâmico como exposto pelos diversos autores apresentados neste trabalho.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F. G. INEZ. A. M. A. S. **Brincar e aprender: a função do jogo nas escolas educação infantil de Ipatinga–MG.** Disponível em: www.unilestemg.br/revistaonline. Acessado em 05/11/2011.

AMARAL, I. A. **Metodologia do ensino de ciências como produção social.** PROESF – Faculdade de Educação UNICAMP, 2006. Disponível em: www.fe.unicamp.br/ensino. Acessado em 07/11/2011.

AMARAL, M. N. C. P. Dewey: jogo e filosofia da experiência democrática. In: KISHIMOTO, T. M. (org). **O brincar e suas teorias.** São Paulo: Cengage Learning, 2010, p. 79-110.

ANTUNES, C. **Como desenvolver conteúdos explorando as inteligências múltiplas.** Rio de Janeiro: Vozes Ltda, 2001.

BARBIER, R. **A pesquisa-ação.** Série pesquisa. v.3. Brasília: Líber Livro, 2007.

BERTOLDO, J. V., RUCSCHEL, M. A. M. **Jogo, Brinquedo e Brincadeira – uma revisão conceitual.** São Paulo 2008 Disponível em:<<http://ead.bauru.sp.gov.br/efront/www/content/lessons/37/.../e3t1.pdf> > Acessado em: 03 dez. 2012.

BIZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** 2ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental; **Parâmetros Curriculares Nacionais/Ciências Naturais;** Brasília, 1998

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e Cultura.** 8ª ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2010.

_____ A criança e a cultura lúdica. In: KSHIMOTO, T. M. (org). **O brincar e suas teorias.** São Paulo: Cengage Learning, 2010, p. 19-32.

CACHAPUZ, A., PRAIA, J. JORGE, M. Da educação em ciência às orientações para o ensino das ciências: um repensar epistemológico. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 3, p. 363-381, 2004.

CAMPOS, L. M. L. BORTOLOTO, T. M. FELÍCIO, A. K. C. **A produção de jogos didáticos para o ensino de ciência e Biologia:** uma proposta para fornecer a aprendizagem. Disponível em: www.isad.br/eventos/educere/educere2009/anais. Acessado em 09/11/2011.

CEGALLA, D. P. **Dicionário escolar da língua portuguesa.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, vol. 31. São Paulo, Set./dez. 2005.

GALLIANO, A. G. **Introdução à Sociologia.** São Paulo: Ed. Ambra, 1986.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- _____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo. Atlas, 2011
- KAMII, C., DEVRIES, R. **Jogos em grupo na educação infantil: implicações da teoria de Piaget**. São Paulo. Trajetória, 1991.
- KENECHTEL, C. M. BRANCALHÃO, R. M. C. **Estratégias lúdicas no ensino de ciência**. Paraná, 2009 Disponível em: www.diaadiaeducacao.pr.gov.br. Acessado em: 15/10/2011
- KISHIMOTO, T. M. O jogo e a educação infantil. **Rev. Perspectiva**, n 22, p.105-128, Florianópolis, 2009.
- KISHIMOTO, T. M. **O brinquedo na educação: considerações históricas**. p.39-43.. São Paulo, 2006 Acessado em dezembro/2011. Disponível em: WWW.crmariocovas.sp.gov.br/ideias
- _____. Froebel e a concepção de jogo infantil. In: KISHIMOTO,T. M. (org). **O brincar e suas teorias**. São Paulo. Cengage Learning, 2010, p.57-78.
- _____. Bruner e a Brincadeira. In: KISHIMOTO,T. M.(org). **O brincar e suas teorias**. São Paulo. Cengage Learning, 2010, p. 139- 154.
- LEFRANÇOIS, GUY R. **Teorias da Aprendizagem**. São Paulo. Cenage, 2008. ISBN 978-85-221-0622-6
- LEPIENSKI, L. M. PINHO, K. **Recurso Didático no Ensino de Biologia e Ciências**. Disponível em www.diadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/400-2.pdf acessado em 25/10/2011
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. Ed. Cortez. São Paulo, 1994.
- LIMA, J. M. A importância do jogo e da brincadeira para o desenvolvimento das múltiplas inteligências da criança. In: MORTATTI, M. R. L.(Org). **Atuação de Professores**. São Paulo: JM Editora, 2003.
- LUCKESI, C.C.: **Ludicidade e atividades Jurídicas; uma abordagem a partir da experiência interna**. UFBA, 2005 Material obtido através do Website de Cipriano Carlos Luckesi. Disponível em: www.paralapraca.org.br. Acessado em 20/11/2011.
- MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo. Atlas, 2010.
- MOREIRA, H. CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro. Lamparina, 2008.

MRECH, L. M. Além do sentido e do significado: a concepção da criança e do brincar. In: KISHIMOTO, T. M.(org). **O brincar e suas teorias**. São Paulo. Cengage Learning, 2010, p. 155-172.

NASCIMENTO, A. V. LURK, DIONE MARISE. **A importância dos jogos na educação infantil para formação de conceitos de crianças de 5 a 6 anos**. Revista Eletrônica Lato Sensu – Ano 3, N 1 março de 2008. Disponível em: <http://www.unicentro.br> Acesso. 22/10/2001.

PORTO, B. de S; **Educação e Ludicidade**. Ensaio 3: Grupo GEPEL – Salvador, BA: Ed GEPEL UFBA, 2004.

POZO, J. I; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Tradução Naila Freitas – 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RESENDE, R. **A importância da neurociência na aprendizagem e educação**. C.E.I.Centro de Expansão da Inteligência, 2013. Disponível em; [http:// www.institutocei.car.br](http://www.institutocei.car.br) Acessado em; 09/2013

ROCHA, N.; LEAL, R.; BOAVENTURA, E. **Metodologias qualitativas de pesquisa**. Bahia; Fast Design, 2008.

ROSAMILLA, NELSON, **Psicologia do jogo e aprendizagem infantil**, Pioneira Ed Pioneira, São Paulo, 1979.

SANTOS, S. M. P. **O brincar na escola: metodologia lúdico-vivencial de jogos, brinquedos e dinâmicas**. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2010.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo. Cortez, 2010

SILVA, K. F. CAVALCANTI, A. ARAUJO, M. L. Recursos Didáticos no Ensino de Biologia: um olhar em escolas públicas estadual de Camaragibe. **X Jornada de Ensino de Pesquisa e Extensão - JEPEX** , Recife, 2010.

SILVA, C. C. B. **O lugar do brinquedo e jogo nas escolas especiais de educação infantil**. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia, USP, São Paulo,2003. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47131/tde-18092003-175503/> Acesso em: 11/2011

SILVA, R. M. L. (Orgs) **Ciência Lúdica: brincando e aprendendo com jogos sobre ciências**. 1ª ed. Salvador, BA: EDUFBA, 2008.

SILVA, V. L. T. NISTA-PICCLO, V. L. Dificuldades de aprendizagem na perspectiva das inteligências múltiplas: um estudo com um grupo de crianças brasileiras. **Rev. Portuguesa de Educação**. Braga 2010. 23(2), p.191-211.

SUAREZ, J. CORN, M. M. F. Inteligências Múltiplas: a inovação pedagógica para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. **Pesquisa e Pós-graduação**, v.25, n.01, Caracas, Abril,2010.

TEIXEIRA, A. FREITAS, B. OLIVEIRA, V. RÊGO, C. A pesquisa-ação. In: ROCHA, N. (Orgs.). **Metodologias qualitativas de pesquisa**. Bahia. Fast Design, 2008.

TOMELIN, N. B. **Pressupostos Filosóficos e Metodológicos da disciplina de Biologia no Ensino Médio**. Disponível em: <http://profniltonbrunomelin.blogspot.com>. Acessado em: 25/10/2011.

TRAVASSOS, L. C. L. Inteligências Múltiplas. **Rev. Biologia e Ciências da Terra**. v. 01 n. 02. 2001.

TRIPP, D. Pesquisa-ação uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**. vol. 31 n.3. São Paulo set/dez 2005.

VIGOTSKI, L. S; **A formação Social da Mente**. São Paulo: Ed. Martins, 2010.

VISHIMOTS, T. M.: **O brinquedo na educação**: considerações históricas. Acesso em 18/12/2011.

ZEICHNER, K.; PEREIRA, J. Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social. **Caderno de Pesquisa**. Vol. 35 n. 125. São Paulo. Maio/ agosto 2005.



APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ estou sendo convidado a participar de um estudo denominado Jogos e Brincadeiras como Recursos Facilitadores da Aprendizagem no Ensino de Ciências Naturais em escolas públicas do município de Cruz das Almas - BA, cujos objetivos são: Avaliar os limites e possibilidades do uso de jogos e brincadeiras na compreensão e aprendizagem do conteúdo Ciências Naturais, discutir os conceitos de jogo e brincadeira e seu uso na educação e elaborar, confeccionar jogos e brinquedos a partir de modelos conhecidos pelos alunos e se possível a utilização de matérias de fácil acesso. A minha participação no referido estudo será no sentido de responder a um questionário com perguntas objetivas a respeito da utilização de jogos e brincadeiras como facilitadores do processo ensino-aprendizagem.

Fui esclarecido de que, da pesquisa realizada posso esperar por informações necessárias para a percepção da utilização de jogos e brincadeiras como possíveis metodologias para o ensino de ciências naturais, através de oficinas sobre o tema pesquisado. Recebi também a garantia de que a minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou

qualquer outro dado ou elemento que possa de alguma maneira me identificar será mantido em sigilo. Também fui informado que poderei me recusar a participar do estudo ou retirar meu nome a qualquer momento, sem que haja prejuízos à minha pessoa. Em fim, tendo sido orientado sobre o teor de tudo de tudo que aqui me foi apresentado do referente estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, sem que haja nenhum custo ou benefício financeiro decorrente deste ato.

Crua das Almas, de de 2013

Nome e assinatura do sujeito da pesquisa

Nome e assinatura do pesquisador responsável

APENDICE B - DESCRIÇÃO DOS JOGOS UTILIZADOS

1) Jogo Responde ou Passa

MATERIAL: Bola de assoprar

FORMAÇÃO: A turma foi dividida em dois grupos; meninos x menina, escolha feita pelos alunos.

DESENVOLVIMENTO: Após a divisão dos grupos é escolhido um membro de cada equipe, sendo que cada um segura a bola de assoprar (cheia de ar), feito isto é feita uma pergunta sobre o assunto adquirido durante a unidade, quem souber primeiro, solta a bola e responde. Caso nenhum dos dois alunos saiba responder é dado um tempo mínimo para que a equipe responda, terminado o prazo é passada a vez para o próximo grupo para que o mesmo responda, respeitando as mesmas regras, não respondendo, faz-se uma nova pergunta.

AValiação: O grupo que obtiver maior número de respostas corretas ganha pontos.

OBJETIVOS: Memorização, rapidez de raciocínio e trabalho em grupo

02) Jogo Batalha de conhecimentos

MATERIAL: Papel metro, papel ofício, caneta, cola e fita adesiva

FORMAÇÃO: A turma foi dividida em dois grupos; meninos x menina, escolha feita pelos alunos. (os mesmos grupos do jogo anterior)

DESENVOLVIMENTO: É feito um painel com os materiais em destaque: cortar vários pedaços de papel ofício de forma a formar cartões que serão colados no papel metro em colunas numerada verticalmente e horizontalmente, como no jogo Batalha Naval. Em cada cartão é colocada uma pergunta ou uma “pegadinha” como, por exemplo: passa a vez, escolha outro cartão...Feito isto uma equipe sorteia um cartão correspondente à coluna em que se encontra, acertando parte para um novo cartão, errando passa a vez para o próximo grupo. Neste jogo o tempo e a consulta ao livro também é liberado.

AValiação: O grupo que obtiver maior número de respostas corretas ganha pontos.

OBJETIVOS: Memorização, rapidez de raciocínio e trabalho em grupo

03) **Jogo da Memória**

MATERIAL: Papel metro, papel ofício, caneta, cola e fita adesiva.

FORMAÇÃO: A turma foi dividida em dois grupos; meninos x menina, escolha feita pelos alunos. (os mesmos grupos do jogo anterior)

DESENVOLVIMENTO: É feito um painel com os materiais em destaque: cortar vários pedaços de papel ofício de forma a formar cartões que serão colados no papel metro em colunas numerada verticalmente e horizontalmente, como no jogo Batalha Naval. Foi utilizado o mesmo painel do jogo anterior, sendo que nos cartões, são colocadas aleatoriamente as perguntas e suas respectivas respostas. Um grupo sorteia duas cartas que combinem pergunta e respostas, errando é passado a vez para o próximo grupo e a cada acerto as cartas são retiradas do painel.

AVALIAÇÃO: O grupo que obtiver maior número de respostas corretas ganha pontos.

OBJETIVOS: Memorização, concentração e trabalho em grupo.

APENDICE C – QUESTIONÁRIO APLICADOS AOS ALUNOS

Questionário relativo às atividades aplicadas aos alunos da 7C (8º ano) do colégio Virgildásio Sena: **Jogos e brincadeiras como facilitadores do ensino de ciências**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS

Este questionário faz parte de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Biologia, que tem como objetivo identificar a aplicação de Jogos e brincadeiras como facilitadores do ensino de ciências. Pesquisador responsável: Márcia Weindler

1. Você considera as aulas de Ciências:

Interessantes Desnecessárias

Importantes Principal meio para se aprender o conteúdo

Não tenho interesse

Outra opinião _____

2. Você gosta de aulas:

Práticas Teóricas e Práticas Teóricas

Quando utiliza recursos/materiais didáticos como datashow, TV, DVD, livro didático, etc

Outra opinião _____

3. Você utiliza no seu dia a dia jogos como forma de aprender conteúdos escolares? _____

Qual? _____

4. O que você achou dos jogos aplicados em aula como forma de rever os assuntos da unidade?

Bom Ruim Ótimo

5. Os jogos facilitaram a memorização dos assuntos dados em aula?

Sim Não

6. Você gostaria que acontecesse mais atividades como estas?

Sim Não

Muito Obrigada!

APENDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADOS AOS PROFESSORES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS, AMBIENTAIS E BIOLÓGICAS

Este questionário faz parte de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Biologia, que tem como objetivo identificar a aplicação de Jogos e brincadeiras como facilitadores do ensino de ciências. Para tanto é essencial obter informações de professores de ciências da rede municipal de ensino, através do preenchimento deste questionário. Você professor será um colaborador não identificado durante a elaboração textual do projeto. Muito Obrigada por sua colaboração.

Nome _____

Tempo de atuação _____

Nível de formação _____

Instituição de Ensino _____

1- Qual a importância dos jogos e brincadeiras para o desenvolvimento humano?

2- Que tipo de aprendizagem a atividade lúdica pode proporcionar?

3- Em sua opinião as crianças podem aprender brincando?

4- Em sua prática de ensino você utiliza jogos e brincadeiras como forma de aprendizagem? Cite algumas.

5- Em quais situações você acha que os jogos podem ser empregados?

6- A sua escola possui jogos como material didático? São utilizados em que momento?
