

Níveis de Aprendizagem de Estudantes do Ensino Fundamental com o Uso de Estratégia Lúdica Durante Atividade de Educação em Saúde

Learning Levels of Elementary School Students with the use of Strategy during Playful Activity of Health Education

Valquíria Babbergi Pereira^{a*}; Lúcio Mauro Rocker dos Santos^a

^aUniversidade Norte do Paraná, PR, Brasil

*E-mail: valquiriabape@hotmail.com

Resumo

A educação em saúde é atividade inerente ao cenário da Saúde Coletiva, sendo responsabilidade de profissionais de saúde, dentre os quais destacamos o enfermeiro. Da mesma forma, insere-se no ambiente da Educação através dos parâmetros curriculares para o ensino das ciências e dos temas transversais, principalmente. No entanto, a educação em saúde somente alcança a efetividade quando os conteúdos abordados sofrem a internalização dos sujeitos, transformando-se em moduladores das práticas individuais. Nesta análise, muito se questiona sobre os métodos e estratégias aplicadas ao processo de ensino-aprendizagem. Destas estratégias, as técnicas de aprendizagem lúdica vêm conseguindo interessantes avanços. Com base nestes pressupostos este estudo tem como objetivo avaliar a eficácia da aplicação de um jogo educativo no processo de ensino-aprendizagem sobre doenças transmissíveis considerando, como sujeitos da pesquisa, crianças e adolescentes inscritas em um projeto de extensão permanente que envolve atividades de contraturno escolar. A análise foi realizada através de comparativo entre questionários de pré e pós-testes, os quais continham questões abordadas no jogo. Os resultados apontaram no grau de acertos no pós-teste, quando comparado ao desempenho no pré-teste. A observação do ambiente de ensino-aprendizagem permitiu perceber que a nova técnica trouxe caráter dinâmico, integrador e interativo à atividade. Concluimos, portanto, que a utilização de estratégias lúdicas para os processos de ensino-aprendizagem pode ser alternativa para as práticas de educação em saúde.

Palavras-chave: Aprendizagem Lúdica. Extensão. Educação em Saúde. Enfermagem.

Abstract

Health education is an activity inherent to the scene of Public Health, and it is health care professionals' responsibility, especially nurses. Similarly, it is included in the educational area through curricular parameters for the teaching of science and crosscutting themes, mostly. However, health education is effective only when its content is internalized by the subjects, becoming modulators of individual practices. This analysis inquiry the methods and strategies applied to the process of teaching and learning. Among these strategies, playful learning techniques have reached interesting advances. Based on these assumptions, this article has the objective to evaluate the efficiency of the use of a transmissible diseases educational game in the teaching-learning process, considering as research subjects, children and teenagers enrolled in a permanent extension project which involves after classes activities. The analysis was performed by comparing questionnaires pre and post tests that contained questions from the game. The results showed that a great number of correct answers in the post test when compared to the pre test. The observation of the teaching-learning environment made it noticeable that the new technique brought a dynamic inclusive and interactive character to the activity. We conclude that the use playful strategies for teaching-learning can be an interesting alternative to the practices of health education.

Keywords: Playful learning. Extension. Health Education. Nursing.

1 Introdução

Educação em Saúde é o nome dado às atividades realizadas no âmbito da Saúde Coletiva que têm por objetivo a promoção da saúde em caráter individual ou coletivo. Estas atividades, por meio do processo de ensino-aprendizagem, incentivam a autoestima e o autocuidado dos membros das famílias, promovendo reflexões que conduzam a modificações comportamentais e que favoreçam a manutenção da saúde (MACHADO *et al.*, 2007).

No cenário da Educação em Saúde, a Enfermagem (como profissão da saúde) também realiza o seu trabalho, que é o cuidado à saúde das pessoas. Nesta situação, a relação entre o cuidado de enfermagem e a atividade educativa ocorre sob múltiplas formas. Para Wall (2001), uma das formas de relacionar cuidado e educação surge quando o enfermeiro ajuda seu cliente a buscar experiências de aprendizagem em eventos

transicionais e promove neste o processo de reflexão acerca de questões de saúde, resgatando conhecimentos, valores e experiências relacionadas ao processo saúde-doença.

Embora enquadrada como atividade assistencial, a Educação em Saúde, ao envolver o processo de ensino-aprendizagem, absorve os conhecimentos e práticas aplicadas no âmbito da escola. Da mesma forma, a referida atividade assistencial está sujeita aos mesmos dilemas, questionamentos e sofre dos mesmos problemas discutidos pela área da Educação.

Talvez o mais clássico dilema da Educação, que tem relação com o objeto de estudo, diz respeito à preparação dos professores no que tange às estratégias didático-pedagógicas para o ensino dos diversos conteúdos, desde a educação infantil até o ensino superior. Nesta discussão, Saviani (2009, p. 151) apresenta a dicotomia relacionada ao processo de formação daqueles que ensinam:

os estudantes, que vivenciaram na educação básica a unidade dos dois aspectos, ao ingressar no ensino superior terão adquirido o direito de se fixar apenas em um deles. Em consequência, os que foram aprovados no vestibular de Pedagogia não precisam mais se preocupar com os conteúdos. E os que foram aprovados nos vestibulares das diferentes disciplinas de licenciatura se concentram apenas nos respectivos conteúdos específicos, despreocupando-se com as formas a eles correspondentes.

Assim, mesmo não pertencendo naturalmente à categoria profissional dos educadores, os enfermeiros, como profissionais de saúde, absorvem a função de educar seus clientes. Ao se inserir nesta atividade, experimentam as dificuldades inerentes ao exercício da docência (seja ela formal ou informal).

As considerações postas até o momento encontram em nossa particular experiência materialização inequívoca: frequentemente, nas salas de espera de consultórios, hospitais e unidades de saúde coletiva realizamos palestras, grupos terapêuticos e distribuição de materiais informativos (folder, vídeo, cartilha...), com o intuito de instruir a comunidade sobre doenças, comportamentos de risco e demais fatores de vulnerabilidade, buscando a modificação de hábitos e crenças em prol de uma vida saudável. Nestas atividades é comum perceber a falta de interesse da comunidade aos aspectos abordados (ou a forma de se abordar tais conteúdos), a desvalorização dos materiais de apoio utilizados e, principalmente, a baixa impactação das ações sobre os índices epidemiológicos da comunidade.

Tal condição nos incita a questionar sobre as técnicas empregadas para a mediação de conhecimentos, sobre a interatividade que estas técnicas permitem e as alternativas ao método expositivo de disseminação de informações. Ademais, desde 2009 nos inserimos em uma atividade de extensão universitária (Projeto Crescer), no qual, através de atividades de contraturno escolar, realizamos trabalhos de educação em saúde com crianças e adolescentes carentes do município de Arapongá, estado do Paraná.

Nesta clientela, as deficiências de habilidades didático-pedagógicas tomam dimensão ainda maior, pois as crianças já cumpriram o regime regular de aulas e estão em segunda jornada. Assim, as atividades exigem maior interatividade, dinamicidade e devem ser mais atrativas para alcançar a aceitação necessária, o que significa maior exigência didático-pedagógica no planejamento e na execução das aulas.

Diante desta necessidade, nos aproximamos da aprendizagem lúdica, técnica desenvolvida a partir de experiências como a de Jeane Girardi, inspetora das escolas maternas, que apresentou o método francês de educação maternal, que incluía o jogo no projeto educativo, através de exercícios que recreiam, entendendo que o jogo é um fim em si mesmo para a criança ao mesmo tempo em que é (para o educador) um meio de educá-la (BROUGÈRE, 1995).

Rays (2001) diz que o método de aprendizagem lúdica implica em um processo ordenado na integração do pensamento e da ação, como também da reação (imprevisível), para a consecução de tudo aquilo que foi previamente planejado. O

método de ensino deve ser um meio concreto para o alcance de metas educativas e coadjuvante na transmissão e assimilação do conhecimento, elaborado de forma coerente e organizada.

Posteriormente, Rizzi e Haydt (2004) relacionaram a participação em jogos educativos como experiência de vivência. Sobre a vivência, as referidas autoras entendem que esta também tem função educativa e que o ato de jogar é tão antigo quanto o próprio homem, pois este sempre manifestou tendência lúdica, isto é, impulso para o jogo. Jogo supõe relação social, interação, por isso, a participação em jogos contribui para formação de atitudes sociais: respeito mútuo, solidariedade, cooperação, obediência às regras, senso de responsabilidade, iniciativa pessoal. É jogando que a criança aprende o valor do grupo como força integradora e o sentido da competição salutar e da colaboração consciente e espontânea.

Segundo Golbert (2000), num mundo informatizado, o desafio posto à escola é o de criar espaços para a veiculação da informação enquanto atividades funcionais, que respondam aos interesses e/ou necessidades dos alunos e, principalmente enquanto atividades autoestruturantes, nas quais o aluno se insere intencionalmente. Porém, é necessário reconhecer que, quando a atividade autoestruturante não dá conta da aprendizagem, torna-se necessário a elaboração de estratégias didático-pedagógicas que indiquem como intervir para otimizar os processos de desenvolvimento natural, por isso é tão proveitosa a utilização de jogos na apropriação de conhecimento, em geral tão difícil de ser assimilado, pois oportuniza a interação e cooperação grupal conduzindo os alunos a organizar e estruturar suas próprias ações diante de objetivos.

A estruturação da estratégia de aprendizagem lúdica, para alcançar o máximo desempenho dentro de sua potencialidade, deve obedecer a alguns critérios. Sendo o primeiro a correta adequação do jogo à clientela. Neste aspecto, Almeida (2003) destaca que a natureza do jogo deve estar adequada à fase de desenvolvimento da clientela: para a fase sensorio-motora (maternal), fase simbólica (jardim I), fase intuitiva (jardim II ou pré-escola), fase de operação concreta (primeiro grau) e finalmente fase de operação abstrata que compreende de doze anos de idade em diante.

Adequando jogo e fase de desenvolvimento humano, Rizzi e Haydt (2004) dividem em três as formas básicas de atividade lúdica que caracterizam a evolução do jogo na criança, salientando que estas três modalidades de atividades lúdicas podem coexistir de forma paralela no adulto.

Jogo de exercício sensorio motor – a atividade lúdica surge, primeiramente, sob forma de simples exercícios motores, dependendo para sua realização apenas da maturação do aparelho motor. Esses exercícios motores consistem na repetição de gestos e movimentos simples, com valor exploratório, porque a criança os realiza para explorar e exercitar os movimentos do próprio corpo, seu ritmo, cadência e desembaraço, ou então para ver o efeito que sua ação vai produzir. É o caso das atividades em que a criança manipula objetos, tocando, sobrepondo, montando e deslocando.

Jogo simbólico – é um jogo de ficção, ou imaginação e de imitação que se desenvolve a partir dos esquemas sensório-motores, à medida que são interiorizadas, dá origem à imitação. Tem como função assimilar a realidade, seja através da liquidação de conflitos, da compensação de necessidades não satisfeitas, ou da simples inversão de papéis. É o transporte de um mundo de faz-de-conta, que possibilita à criança a realização de sonhos e fantasias, revelando conflitos interiores, medos e angústias, aliviando a tensão e as frustrações.

Jogos de regras – são jogos de combinações sensório-motoras ou intelectuais, em que há competição dos indivíduos e regulamento, quer por código transmitido de geração em geração, quer por acordos momentâneos de leis que asseguram a reciprocidade dos meios empregados. É uma conduta lúdica que supõe relações sociais ou interindividuais, pois a regra é a ordenação, regularidade imposta pelo grupo, sendo que sua violação é considerada uma falta.

Considerando que a clientela deste estudo engloba, na maioria, crianças situadas a partir dos doze anos de idade, a formatação do jogo de educação em saúde deve obedecer às características do jogo de regras. Para Golbert (1997) o jogo de regras contempla necessidade inerente à personalidade: a ludicidade implícita na surpresa, expectativa, alternância de papéis, no desafio e na esperança de vitória. O termo ganhar tem sentido coletivo: é ser bem sucedido depois de uma competição entre iguais, na qual regras foram obedecidas. O reconhecimento da vitória é possível porque as discussões se tornam possíveis, na medida em que há compreensão e respeito pelo ponto de vista do adversário e reflexão sobre seus próprios pontos de vista.

Ainda outra contribuição fundamental do jogo de regras é a que se refere à análise dos meios (MACEDO *apud* GOLBERT 2000). Para o autor os jogos são como instrumento de desenvolvimento, a cada jogada, o sujeito precisa considerar diferentes possibilidades e eliminar obstáculos. Dado o fato de que, em um jogo de regras, os objetivos e resultados são claros, inerente à análise dos meios, ou seja, dos procedimentos que o jogador utiliza ou constrói. A análise dos meios é algo a ser privilegiado no contexto psicopedagógico porque possibilita a aproximação, ainda que indireta, ao mundo mental dos sujeitos, que determina suas ações. O autor ainda ressalta as possibilidades de reflexão e verbalização oportunizadas pelo jogo.

Em suma, os apontamentos supracitados estabelecem as ligações necessárias entre os conceitos de educação em saúde, estratégias didático-pedagógicas e aprendizagem lúdica que norteiam esse estudo. Além do referencial teórico que aponta a potencialidade das estratégias de aprendizagem lúdica no que tange à interatividade, à motivação e à convivência que ela proporciona, os achados de Lopes (2000) reforçam a escolha pelo método ao demonstrar que a utilização de técnicas lúdicas de ensino-aprendizagem encontram aceitabilidade em diferentes faixas etárias, ponto interessante a considerar no desenvolvimento desse estudo.

Assim, esta pesquisa foi inserida na delimitação marcada

pelas atividades educativas inerentes ao trabalho do enfermeiro, entendemos que estas, para cumprirem sua função de educação em saúde, devem ser marcadas pela eficiência. Como forma de alcançar o desempenho eficiente, lançamos mão das técnicas de aprendizagem lúdica, através de elaboração e aplicação de um jogo contendo informações sobre doenças infecto-contagiosas.

Para avaliar a eficiência do jogo na instrumentalização de crianças e adolescentes participantes de um projeto de extensão de contraturno escolar, realizamos a mensuração e comparação de questionários pré e pós-testes. Com este procedimento, procuramos avaliar a eficácia da aplicação de um jogo educativo no processo de ensino-aprendizagem sobre doenças transmissíveis.

2 Material e Métodos

Trata-se de uma pesquisa com coleta de dados em campo, com corte transversal e análise quantitativa. De acordo com Gil (2006) os estudos de corte com abordagem quantitativa são executados com o auxílio de tabelas elaboradas manualmente ou com auxílio de computadores.

Como local de estudo escolhemos o Projeto de Extensão Permanente - Projeto Crescer II, realizado nas dependências da Universidade Norte do Paraná - UNOPAR, campus Arapongas, em parceria com o Lions Clube de Arapongas.

O referido projeto foi fundado em 2004 a partir do aproveitamento da infraestrutura de uma casa abrigo que funcionava no município de Arapongas (Casa do Bom Menino) para o atendimento de meninos que se encontravam em situação de risco. Em 2009, a parceria com a UNOPAR deu sustentação à criação da segunda unidade, direcionada ao atendimento de meninas, que foi alocada nas dependências do campus de Arapongas. As duas unidades atendem cerca de 300 crianças, sendo 234 crianças lotadas da unidade 01 e 66 na segunda unidade, através da realização de atividades socioeducativas e culturais em regime de contraturno escolar. Além de aulas de reforço de matemática, português, inglês, informática, ciências e educação física, os participantes do projeto ainda contam com campanhas culturais, eventos desportivos e participação em feiras de ciências, apresentações culturais e campeonatos.

Na área de saúde, os participantes têm acesso ao atendimento em saúde dos serviços de atenção básica referenciados às duas unidades, além de acompanhamento individual por profissionais de enfermagem da UNOPAR. Na extensão universitária, são inseridos acadêmicos dos cursos de Pedagogia, Licenciatura em Química, Pedagogia, Enfermagem, Educação Física e Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade, os quais cumprem carga horária de até 30 horas semanais ministrando atividades educativas em salas de aula e laboratórios de ensino.

Para a realização do estudo, verificamos que havia poucas ferramentas didático-pedagógicas para a realização de educação em saúde com a estratégia de aprendizagem lúdica, o que emergiu a necessidade de elaboração de um jogo educativo. Considerando o rol de jogos infantis conhecidos pelas crianças e adolescentes do projeto Crescer II, verificamos que o mais popular entre os

sujeitos era um jogo conhecido como “Stop”, uma competição entre equipes na adivinhação de termos e nomenclaturas. Assim, o referido jogo sofreu adaptação para os conteúdos da saúde, dos quais foram selecionadas as doenças infecto-contagiosas.

O jogo educativo compreende uma planilha onde as alunas, que estão divididas em grupo de seis, respondem a questões relacionadas às doenças transmissíveis, sorteadas por um dos participantes do jogo e entregues ao orador. A equipe que responder as questões mais rapidamente grita “stop” e todas as outras equipes param de responder. Somam-se os pontos: questões corretas valem 1,0; questões incorretas valem 0,5 e questões não respondidas valem 0,0. Depois de várias doenças sorteadas (isso fica a critério do orador), fez-se a soma dos pontos e a equipe que obteve a maior nota ganhou o jogo.

Na realização deste estudo envolvemos todas as 66 alunas vinculadas à segunda unidade do projeto. Destas, somente 58 participaram do jogo educativo durante as aulas de ciências, entendendo que esta disciplina contempla nos seus parâmetros curriculares, os temas relacionados à saúde. A atividade foi realizada nos meses de setembro e outubro de 2010.

Para avaliar a apreensão dos conhecimentos, aplicamos um pré-teste (questionário com 25 perguntas), em sala de aula, individualmente e sem qualquer tipo de auxílio ou consulta. Após o preenchimento do pré-teste, iniciamos o jogo educativo, sendo que, ao final do jogo realizamos o pós-teste imediato e também individual. Após sete dias da realização das atividades reaplicamos o teste (pós-teste mediato), para avaliação da apreensão dos conhecimentos disseminados no jogo pedagógico. A temática abordada no jogo educativo envolveu os sinais clínicos, vetores, modo de transmissão e prevenção de doenças infecto-contagiosas.

A análise dos dados coletados envolveu cálculos de frequência média e porcentagem simples. O desempenho das alunas refere-se à comparação considerando a idade, grau de escolaridade, a média das turmas participantes, o bairro onde moram e também a variação entre pré-teste, pós-teste imediato e o pós-teste mediato.

Considerando as normas éticas em pesquisa, adotamos o anonimato das partes envolvidas, bem como o termo de autorização institucional e o termo de consentimento livre e esclarecido, que foi preenchido pelos responsáveis pelas alunas envolvidas no projeto.

4 Resultados e Discussão

As 66 participantes do Projeto Crescer II se dividem em turma do período matutino (35 alunas) e turma do período vespertino (31 alunas). Das 35 alunas matriculadas no projeto do período matutino, quatro estavam ausentes durante a coleta de dados, o que representa diminuição de amostragem da ordem de 11,4%. Já para o período vespertino, quatro alunas não participaram do jogo, representando 12,9% do total de 31 matriculadas. Assim, a amostra foi composta por 58 sujeitos.

Como início da análise, calculamos a média global dos sujeitos matriculados no período matutino no preenchimento

do instrumento de pré-teste. Os resultados são apresentados no gráfico a seguir:

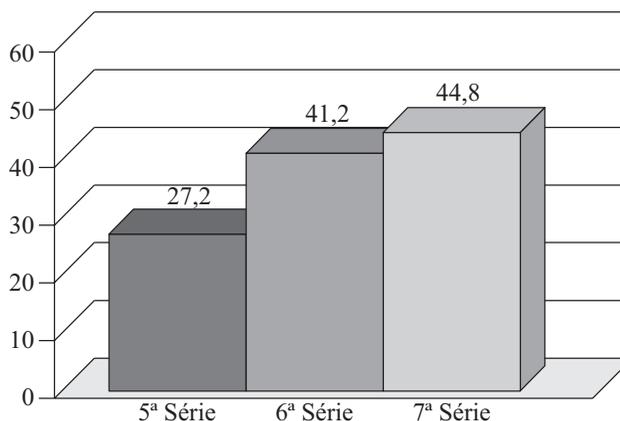


Gráfico 1: Média de acertos dos sujeitos do período matutino no questionário de pré-teste

Verificamos, no gráfico acima, que o desempenho dos sujeitos aumenta conforme o nível de estudos do ciclo fundamental. Assim, as alunas matriculadas na quinta série atingiram média de acertos da ordem de 27,2%, seguidas pela alunas de sexta série com 41,2% e, com maior desempenho encontram-se as alunas de sétima série com 44,8%.

Comparando os desempenhos do pré-teste, verificamos diferença de 14% entre a quinta e sexta séries. Já o confronto dos resultados entre sexta e sétima séries apresenta diferença de 3,6%.

Tal desempenho pode estar relacionado com o programa da disciplina de ciências na quinta, sexta e sétima séries uma vez que, de acordo com os parâmetros curriculares nacionais para o ensino das ciências, os temas da saúde são inseridos a partir da quinta série, em abordagem gradativa.

Também realizamos o cálculo do desempenho médio dos sujeitos no pós-teste. Neste âmbito, a primeira análise compara as diferentes séries (Gráfico:2):

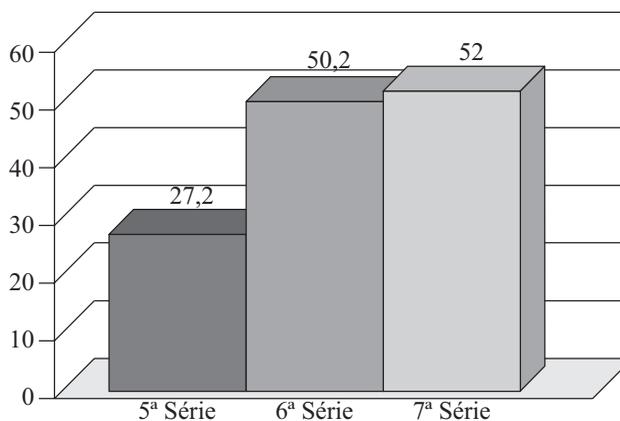


Gráfico 2: Média de acertos dos sujeitos do período matutino no questionário de pós-teste

O gráfico acima mostra panorama semelhante aos resultados encontrados no pré-teste, onde o aumento é mais significativo quando comparado a quinta e sexta séries (45,81%), uma vez que a diferença entre sexta e sétima séries é de 3,46%.

É importante salientar que o pré-teste é realizado imediatamente após a aplicação do jogo pedagógico, onde os ânimos ainda encontram-se exaltados pelo entusiasmo e emoções causadas pela competição, o que pode ter alterado a concentração na realização da prova.

Ferreira (2006), ao discutir o comportamento dos adolescentes no ambiente da escola, afirma que lidar com esse segmento da população é um desafio, pois a adolescência é uma fase marcada por mudanças intensas e multidimensionais, que abarcam a esfera física (biológica), psicológica e sociocultural. O adolescente vivencia essas mudanças e enfrenta processos conflituosos que, muitas vezes, não ganham escuta sensível, nem por parte da família, nem por parte dos profissionais. A autora tem como eixo o pressuposto de que as representações dos adolescentes sobre o seu corpo implicam em suas atitudes no que se refere aos cuidados à sua saúde.

Finalizando a análise dos escores alcançados pelos sujeitos do período matutino, apresentamos a seguir o desempenho destes na realização do pós-teste mediato, aplicado 07 dias após a realização do jogo educativo. Os resultados são apresentados no gráfico 3 a seguir.

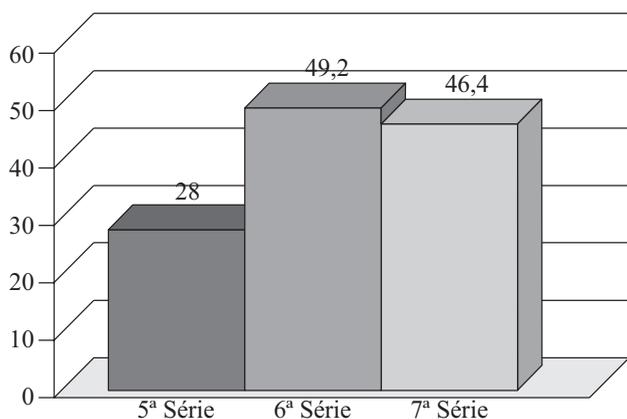


Gráfico 3: Média de acertos dos sujeitos do período matutino no questionário de pós-teste mediato

No desempenho das alunas no pós-teste mediato divididas por grau de escolaridade destacaram-se os sujeitos da 5ª série com discreta melhora na média de acertos (2,9%). Em contrapartida, os sujeitos da sexta e sétima séries obtiveram diminuição em seu desempenho, sendo este de maior magnitude nos sujeitos do sétimo semestre (11,2%).

Para evidenciar o crescimento no grau de conhecimento dos sujeitos envolvidos nesta fase do estudo, comparamos as notas obtidas nos três testes administrados, apresentadas no gráfico 4.

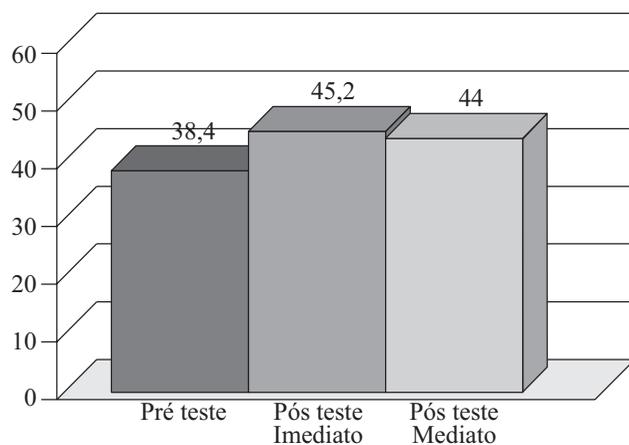


Gráfico 4: Média de acertos dos sujeitos do período matutino nos questionários de pré-teste, pós-teste imediato e pós-teste mediato

Analisando o gráfico acima observamos que a média global das alunas envolvidas no estudo, considerando o pré-teste, era de 38,4%. Depois de aplicado o jogo pedagógico e pré-teste imediato constatamos que esta média sobe para 45,2%, ou seja, houve pequena variação de 6,8%. Passados sete dias (pós-teste mediato) a média diminuiu apenas 1,2% o que nos remete a verificação de que o ganho de conhecimento permaneceu durante o período estudado.

Em outra fase do trabalho analisamos o desempenho obtido pelos sujeitos pesquisados do período vespertino. Iniciamos este estudo pelo pré-teste, exposto no gráfico 5.

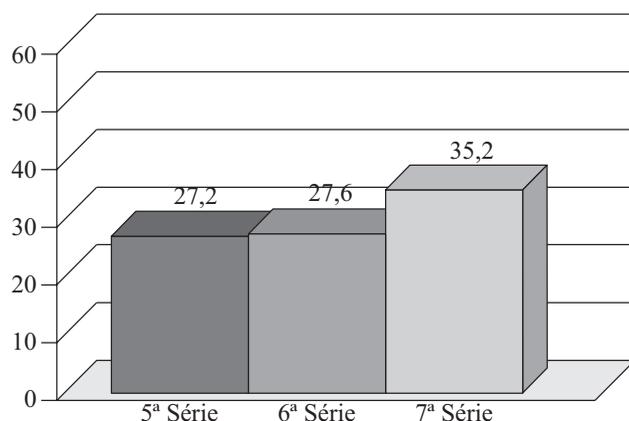


Gráfico 5: Média de acertos dos sujeitos do período vespertino no questionário de pré-teste

No gráfico acima, verificamos que as alunas da 5ª e 6ª séries obtiveram praticamente os mesmos resultados com diferença de apenas 0,4%, enquanto as alunas da 7ª série tiveram média de 8,6% maior que as demais.

Podemos observar que, da mesma forma como as alunas do período matutino, as médias aumentam conforme o nível de estudos do ciclo fundamental. Assim, as alunas matriculadas na quinta série atingiram média de acertos da ordem de

27,2%, seguidas pela alunas de sexta série com 27,6%; e com maior desempenho encontram-se as alunas de sétima série com 35,6%. Remetendo novamente ao processo de ensino-aprendizagem apresentado pelo Ministério da Educação que propõe por meio dos parâmetros curriculares nacionais o ensino das ciências para quinta, sexta e sétima séries citados anteriormente neste trabalho.

Na sequência, analisamos o desempenho médio dos sujeitos do período vespertino no Pós-Teste Imediato (Gráfico 6).

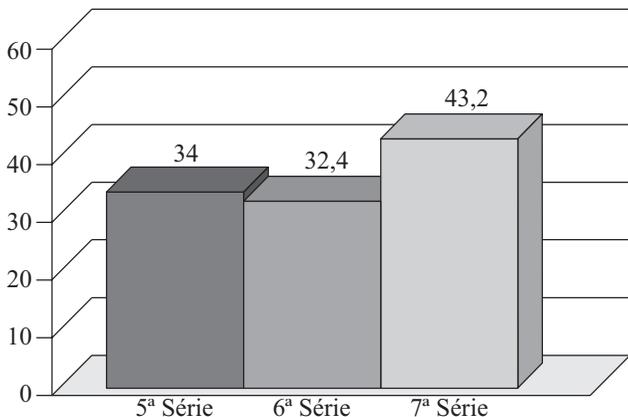


Gráfico 6: Média de acertos dos sujeitos do período vespertino no questionário de pré-teste

No gráfico anterior não ocorreu aumento dos escores nas turmas, da mesma forma mostrada no gráfico 1. Neste caso, o desempenho dos sujeitos da quinta série (média de 34% de acertos) foi superior ao desempenho dos sujeitos da sexta série (média de 32,4%), sendo superado pelo escore obtido pelos sujeitos da sétima série (43,2% de acertos em média).

Para Kishimoto (1999), o uso do jogo educativo com fins pedagógicos remete para a relevância desse instrumento para situações de ensino-aprendizagem e de desenvolvimento. Acreditamos que se aprende de modo intuitivo, que se adquire noções espontâneas em processos interativos, envolvendo o ser humano inteiro com suas cognições, afetividades, corpo e interações sociais. Ao permitir a ação intencional, a construção de representações mentais, a manipulação de objetos e o desempenho de ações sensório-motoras e as trocas nas interações, o jogo contempla várias formas de representação de suas múltiplas inteligências, contribuindo para a aprendizagem e o desenvolvimento. Quando as situações lúdicas são intencionalmente criadas, com vistas a estimular certos tipos de aprendizagem surge a dimensão educativa.

A sequência da análise compara o desempenho na média global dos sujeitos no pós- teste mediato divididos por grau de escolaridade do período Vespertino (Gráfico 7).

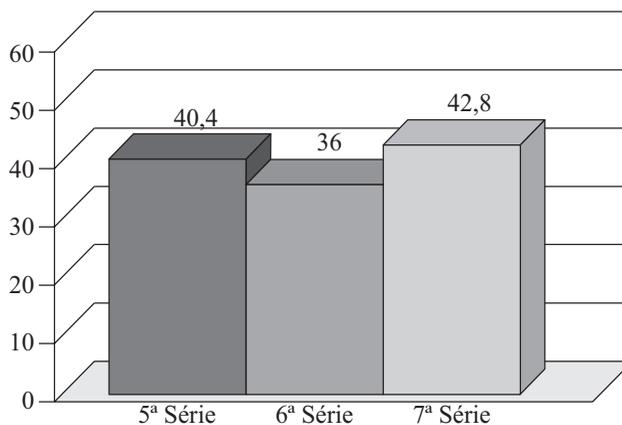


Gráfico 7: Média de acertos dos sujeitos do período vespertino no questionário de pós-teste

No gráfico 7 observamos algumas diferenças nas médias alcançadas em comparação ao pós-teste imediato, no qual a quinta série apresentou 15,9% de aumento da média, seguida pela sexta série com 10% e, ao contrário das anteriores, a sétima série com 0,9% de diminuição nas médias obtidas.

Para fechar esta segunda fase do estudo analisamos o desempenho na média global dos sujeitos no Pré-Teste/ Pós-Teste Imediato e Pós-Teste Mediato do período vespertino. Os resultados estão expostos no gráfico 8.

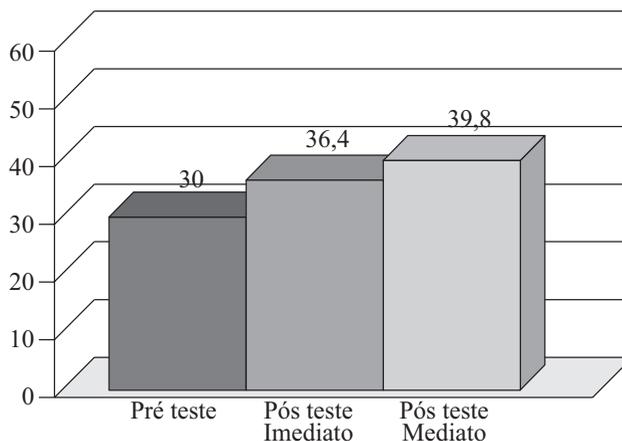


Gráfico 8: Média de acertos dos sujeitos do período vespertino nos questionários de pré-teste, pós-teste imediato e pós-teste mediato

O gráfico anterior mostra aumento nas médias das alunas envolvidas em contexto geral na ordem de 30%, 36,4% e 39,8%, quando relacionados ao pré-teste, onde a assertividade reflete o grau de assimilação do conhecimento exposto pela ludicidade pedagógica. Quando comparados aos resultados obtidos com os sujeitos do período matutino, não houve a diminuição do período mediato nos sujeitos do período vespertino. Fato curioso uma vez que, logicamente, o espaço temporal pode diminuir o corpo de conhecimento adquirido em sala de aula, seja pela não fixação, seja pela não internalização do conteúdo.

Finalmente, sintetizamos as médias das turmas e comparamos pré-teste e pós-teste imediato. Os resultados são apresentados no gráfico 9.

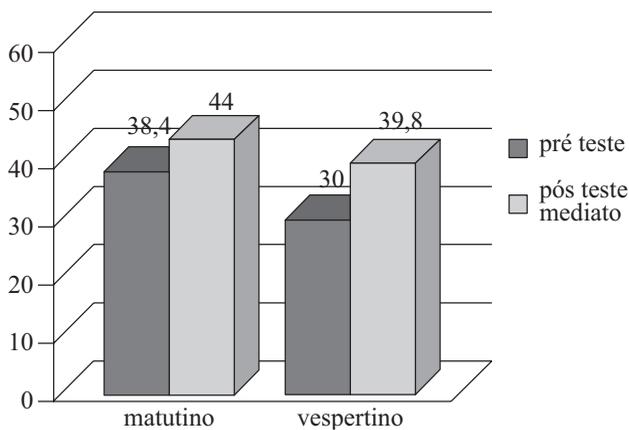


Gráfico 9: Média de acertos dos sujeitos dos períodos matutino e vespertino no questionário de pré-teste e pós-teste imediato

No gráfico 9 é possível analisar o crescimento no grau de acertos pré e pós-jogo, onde evidenciamos aumento de 9,8% no período vespertino, o qual ao longo desta pesquisa mostrou-se com notas menores que as alunas do período matutino. As alunas do período matutino, por sua vez, iniciaram a atividade com desempenho superior ao das alunas do período vespertino e conseguiram acréscimo menor de informações (5,6 % de aumento no desempenho pré e pós-testes).

5 Conclusão

A realização deste estudo permitiu-nos verificar que a aplicabilidade do jogo didático criado no processo de instrumentalização em prol de hábitos saudáveis (tema este proposto pelas diretrizes curriculares nacionais para o ensino das ciências no 3º e 4º ciclos do ensino fundamental) deve ser considerada além da simples aquisição de conhecimentos, uma vez que a oportunidade de um espaço de convivência favorece o desenvolvimento de habilidades humanísticas e de relacionamento social.

No quesito aquisição de conhecimentos, houve ganho universal nos sujeitos, especialmente comparando pré-teste e pós-teste imediato. No entanto, o aumento do desempenho

não foi linear, apresentando variações entre as turmas e nas comparações pós-teste imediato e mediato. Mesmo assim, não podemos desconsiderar o referido ganho, este associado à utilização de abordagem multimidiática atrelada ao aspecto motivacional do ambiente de jogo.

Sobre o desenvolvimento das habilidades humanísticas, percebemos que os sujeitos exercitaram na realização do jogo a comunicação, a negociação, a organização do grupo, a liderança e o espírito de equipe, elementos estes entendidos como fundamentais na dinâmica das relações humanas da vida contemporânea.

Assim, entendemos que a utilização de tecnologias diferenciadas e de estratégias interativas no processo de ensino-aprendizagem é elemento a ser considerado pelos envolvidos no processo, especialmente se a efetividade for fator de destaque.

Referências

- ALMEIDA, P.N. *Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos*. São Paulo: Loyola; 2003.
- BROUGUERRE, G. *Brinquedo e cultura*. São Paulo: Cortez; 1995.
- FERREIRA, M.A. A educação em saúde na adolescência: grupos de discussão como estratégia de pesquisa e cuidado-educação. *Texto Contexto – Enfermagem*, v.15, n. 2, 2006.
- GIL A. C. *Como elaborar projeto de pesquisa*. São Paulo: Atlas; 2008.
- GOLBERT, C.S. *Jogos matemáticos*. Porto Alegre: Mediação; 1997.
- GOLBERT, C. S. *Matemática nas séries iniciais: sistema decimal de numeração*. Porto Alegre: Mediação; 2000.
- KISHIMOTO, TM. *Jogo brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez; 1999.
- LOPES, M.G. *Jogos na educação: criar, fazer, jogar*. São Paulo: Cortez; 2000.
- MACHADO, M.F.A.S. *et al.* Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.12, n.2, p.335-342, 2007.
- RAYS, O.A. *Repensando a didática: a questão da metodologia do ensino na didática escolar*. Campinas: Papirus; 2001.
- RIZZI, L.; HAYDT, R.C. *Atividades lúdicas na educação da criança*, 7.ed. São Paulo: Ática, 2004.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, v. 14 n. 40, jan./abr., 2009
- WALL, M.L. *Tecnologias educativas: subsídios para a assistência de enfermagem a grupos*. Goiânia: AB, 2001.

