



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA

CIÊNCIAS NATURAIS

**PERCEÇÃO DOS PROFESSORES ACERCA DO USO DE JOGOS
NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NAS SERIES
FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

**CECÍLIA BORGES DA SILVA
ORIENTADORA: PROF. Me. BIANCA CARRIJO CORDOVA**

Planaltina - DF

Junho 2018



Universidade de Brasília

FACULDADE UnB PLANALTINA

CIÊNCIAS NATURAIS

**PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES ACERCA DO USO DE
JOGOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NAS SERIES
FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

CECÍLIA BORGES DA SILVA

*Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora, como
exigência parcial para a obtenção de título
de Licenciado do Curso de Ciências
Naturais, da Faculdade UnB Planaltina,
sob a orientação da Professora Me. Bianca
Carrijo Cordova.*

**Planaltina - DF
Junho 2018**

DEDICATÓRIA

Dedico primeiramente a Deus, pois sem ele não teria forças. Aos meus pais Maria Luiza e Elzio, que sempre me apoiaram. Aos meus irmãos Wesley e Lilian. Ao meu amado esposo Jean pela paciência e dedicação. A minha orientadora Bianca Carrijo pelo auxílio e orientação. Agradeço a todos que de alguma forma me ajudaram para a conclusão deste.

SUMÁRIO

CECÍLIA BORGES DA SILVA	1
CECÍLIA BORGES DA SILVA	2
INTRODUÇÃO	6
REFERENCIAL TEÓRICO	6
METODOLOGIA	11
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	12
CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	19

RESUMO

Diante das diversas metodologias utilizadas pelos professores nas salas de aula, o jogo didático caracteriza-se como uma importante e viável alternativa para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem do aluno. Em função disso essa pesquisa buscou investigar a percepção dos professores acerca do uso de jogos no ensino de ciências naturais nas series finais do ensino fundamental. O estudo teve caráter qualitativo, e foi desenvolvido por meio de uma entrevista semiestruturada com 12 questões iniciais. As entrevistas foram realizadas com dois professores de ciências de duas escolas públicas, da Cidade de Planaltina-DF. Os resultados conseguidos revelam que vai depender muito da disposição do professor para trabalhar com jogos. Foi possível identificar que a partir do momento em que o professor tem a vontade de inovar em suas aulas, o lúdico pode ser utilizado com materiais que a escola dispõe ou até mesmo utilizando sua criatividade. Espera-se que os professores percebam a importância do lúdico na aprendizagem e busquem utilizar-se, cada vez mais, de métodos e práticas inovadoras em sua sala de aula.

Palavras-chave: Jogos, Professor, Ensino de ciências.

ABSTRACT

Faced with the different methodologies used by teachers in classrooms, the didactic game is characterized as an important and viable alternative to assist in the student's teaching-learning process. Therefore, this research sought to investigate the teachers' perception about the use of games in the teaching of natural sciences in the final series of elementary school. The study was qualitative, and was developed through a semi-structured interview with 12 initial questions. The interviews were conducted with two science teachers from two public schools, from the City of Planaltina-DF. The results show that it will depend very much on the teacher's willingness to work with games. It was possible to identify that from the moment the teacher has the will to innovate in their classes, the playful can be used with materials that the school has or even using their creativity. Teachers are expected to realize the importance of

¹ Curso de Ciências Naturais - Faculdade UnB dePlanaltina

playfulness in learning and to seek to use more and more innovative methods and practices in their classroom.

Keywords: Games, Teacher, Science Teaching.

1. INTRODUÇÃO

Jogo é palavra originária do latim: “*iocus, iocare*”, que significa brinquedo, divertimento, passatempo sujeito a regras. Jogos educativos são jogos elaborados para ensinar as pessoas, mais precisamente as crianças sobre algum determinado assunto ou conceitos, ou ainda contribuir na aprendizagem de habilidades enquanto é jogado. O professor atua como mediador desses jogos, uma vez que o jogo é uma ferramenta pedagógica que auxilia no processo de ensino-aprendizagem de conceitos estudados. Os jogos facilitam a aprendizagem dos alunos, pois é necessária a interação com outros colegas de turma. Os jogos buscam estimular as diversas capacidades das crianças tanto intelectuais quanto morais.

Nesse sentido, este trabalho buscou identificar quais são as percepções dos professores das séries finais do Ensino Fundamental acerca do uso de jogos didáticos bem como a visão desses professores acerca dos jogos e sua importância no processo de aprendizagem do aluno, uma vez que uma aula com recursos didáticos tende a se tornar mais prazerosa para o aluno e, além disso, esse é um recurso que auxilia no processo de aprendizagem. A escolha do tema partiu das observações e vivências com alunos através de disciplinas como Didática das Ciências e os Estágios Supervisionados cursadas na Universidade de Brasília, Campus UnB Planaltina. Com isso pude perceber a necessidade do uso desses jogos na aprendizagem dos alunos e a importância do professor como mediador.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Jogos Educativos

Estudos mostram que desde a antiguidade os jogos já existiam, eram usados para ensinar normas e valores (Moratori, 2003). Sendo assim os jogos sempre foram vistos como ferramenta no processo de aprendizagem dos povos.

Segundo Araújo: “Desde muito cedo o jogo na vida da criança é de fundamental importância, pois quando ela brinca, explora e manuseia tudo aquilo que está à sua volta, através de esforços físicos e mentais”. (ARAÚJO, 1992, p.106).

A educação lúdica, não é vista somente como um passatempo, brincadeira ou diversão. Está intimamente ligada à criança, ao adolescente e ao adulto (Almeida, 2003). Para Vygotsky, 1991, o lúdico influencia no desenvolvimento da criança. Através do jogo a criança desenvolve várias habilidades como, agir, despertar a curiosidade, iniciativa, autoconfiança, desenvolvimento da linguagem e do pensamento além da concentração.

Os jogos educativos vêm mostrando ao longo dos anos serem eficazes como uma proposta de aprendizagem. Suprindo muitas das necessidades, não só da criança, como também dos adolescentes, jovens e adultos em algumas demandas no processo ensino-aprendizagem.

O jogo proporciona ao aluno sua própria construção do conhecimento (Campos et al, 2002), e o respeito da sua autonomia como aluno (Freire, 1996). Ainda contribui para o desenvolvimento da inteligência, personalidade, afeição, socialização, motivação e criatividade (Miranda, 2002). Na maioria dos jogos o aluno necessita da participação conjunta para resolver os problemas que irão surgir, enquanto se joga, e as possíveis soluções. Com isso desenvolve sua socialização e convivência, além de respeitar a opinião do outro.

Cada aluno pode aprender de maneira diferente, o jogo é uma ótima opção para mesclar as diferentes formas de aprendizado uma vez que o aluno pode compreender melhor os temas propostos no jogo, que talvez se tivessem sido abordados de forma expositiva, não fossem tão claros para seu entendimento.

O principal intuito do jogo é fazer com que a criança aprenda e torne algo significativo, divertido para si. Conforme Lopes (2001, p.23)

É muito mais eficiente aprender por meio de jogos e, isso é válido para todas as idades, desde o maternal até a fase adulta. O jogo em si, possui componentes do

cotidiano e o envolvimento desperta o interesse do aprendiz, que se torna sujeito ativo do processo, e a confecção dos próprios jogos é ainda muito mais emocionante do que apenas jogar.

Os jogos auxiliam o interesse dos alunos, visto que muitos reclamam dos conteúdos, pois não despertam a curiosidade em estudá-los. O jogo tem o papel de facilitar a aprendizagem dos conteúdos e com isso garantir a permanência desses alunos na escola (Almeida, 2003).

O professor como papel de mediador tem o desafio de fazer com que os jogos ultrapassem a sala de aula, é isso que propõe Neto (1992, p.43)

Se o ensino for lúdico e desafiador, a aprendizagem prolonga-se fora da sala de aula, fora da escola, pelo cotidiano, até as férias, muito mais rico do que algumas informações que o aluno decora porque vão cair na prova.

Quando o professor alcançar a ludicidade oportuniza-se cada vez mais que a aprendizagem ocorra de forma mais significativa para a vida do aluno, ele irá levar suas experiências para além da sala de aula, e as informações serão guardadas de forma mais clara, para que possa colocar em prática.

2.2 O Ensino de Ciências Naturais

Ensinar Ciências não é somente transmitir informações ou até mesmo apresentar um caminho, mas é fazer com que o aluno tome consciência de si mesmo, dos outros e da sociedade. É oferecer possibilidades para que ele possa escolher entre muitos caminhos, aquele que mais se identifica com seus valores, bem como sua concepção de mundo. Neste sentido, o professor precisa deixar de ser um transmissor de conhecimentos científicos e passar a agir como investigador das ideias e experiências de seus alunos. Precisa reconhecer os alunos como construtores de seus saberes, a partir de atividades propostas que devem ser coerentes com a teoria científica, uma vez que para eles não tem sentido os modelos baseados somente na explicação do professor e na realização de exercícios de fixação (OLIVEIRA, 1999).

A brincadeira não pode ser vista como um passatempo. Ela deve servir de estímulo ao desenvolvimento cognitivo, social e afetivo do estudante. O ato de brincar e jogar são indispensáveis à saúde física, emocional, intelectual e sempre estiveram presentes nas civilizações antigas (MOREIRA, 1999).

Segundo Gil e Peres (2000) o lúdico no ensino de Ciências deve ser explorado no sentido do prazer, do novo, ativo, pensante, questionador e reflexivo no processo de aprendizagem. É neste sentido, que a ludicidade vem com o papel fundamental de resgatar o prazer na construção do conhecimento. Atribuindo mais alegria, dinamismo e criatividade nas aulas de Ciências, despertando assim a atenção dos estudantes diante das tecnologias que cercam essa nova geração.

Ainda, segundo Gil e Peres (2000), a maioria dos professores de Ciências Naturais permanece seguindo os livros didáticos, adotando memorização de informações isoladas, enfatizando a importância dos conteúdos tradicionalmente explorados e na exposição oral como forma principal de ensino.

Os jogos didáticos foram inseridos nas escolas como promessa de melhoria na aprendizagem do estudante (TEZANI, 2006). Sendo assim, os jogos tem o objetivo de auxiliar na relação professor-aluno, bem como no processo de desenvolvimento do raciocínio e da formação de habilidades. Os jogos são formas de ajudar na concretização de determinados objetivos, promovendo o domínio do conhecimento, assim os jogos deveriam ser utilizados, por professores, no plano escolar para que os alunos possam dominar um conhecimento em qualquer área do ensino (SOARES, 2004).

Quando se desenvolve uma atividade envolvendo o uso de um jogo em sala de aula, em vários casos, gasta-se bastante tempo na abordagem de conceitos, que muitas vezes não resulta na apropriação de conceitos científicos (DOMINGOS; RACENA, 2010). Dessa forma, aprender Ciências significa contribuir para o aumento da motivação do estudante e aprendizado de conceitos científicos. É importante ressaltar que a utilização dos jogos não deve levar em conta apenas questões como motivação e descontração em sala de aula, mas como principal objetivo a construção do conhecimento pelos estudantes. Para isso, é imprescindível que na sua elaboração tenha uma reflexão sobre os objetivos dos jogos didáticos.

Para que o uso dos jogos dê bons resultados é necessário saber o que se faz com ele; e como e com que finalidade ele está sendo utilizado. Dessa forma, cabe ao professor um bom planejamento para realização desta atividade, tomando certos cuidados e estabelecendo critérios para que os jogos realmente possam auxiliar na aprendizagem.

2.3 Os Jogos Educativos nos PCN's e na LDB

Os PCNs- Parâmetros Curriculares Nacionais- (BRASIL, 1997) abordam que no ensino de Ciências Naturais é preciso elaborar uma forma de ensino que favoreça a aprendizagem de forma significativa, sempre levando em consideração o conhecimento histórico e acumulado dos professores e alunos e, além disso, a concepção de Ciência já construída, bem como as relações existentes com a Tecnologia e a Sociedade.

Deve ser levada em conta a importância das atividades investigativas e das interações em sala de aula no ensino de Ciências no nível fundamental, elas podem ser entendidas como situações em que o aluno aprende quando se envolve com as manifestações dos fenômenos naturais, seja, experimentando, errando, interagindo com colegas, com os professores, expondo seus pontos de vista, suas suposições, e confrontando suas ideias com os outros e com os resultados experimentais.

Tendo em vista as dificuldades encontradas pelos alunos para aprenderem os conceitos científicos no ensino de Ciências o PCN tem apontado alternativas metodológicas para a melhoria da qualidade deste ensino. Como, por exemplo, destaca que nas aulas laboratoriais a maior parte do tempo é utilizada para a organização das práticas laboratoriais e as mediações, aspectos que contribuem de forma negativa, pois dificulta a relação da teoria com a experiência. Os alunos aprendem esse tipo de orientação de forma mecânica, fazendo com que só entendam o processo na parte final da atividade.

O currículo no PCN deve levar em conta não só o conhecimento científico, mas também o desenvolvimento do aluno relacionando as experiências, a faixa etária, a identidade cultural e social do cada um. Deve-se escolher temas flexíveis que despertem a curiosidade e dúvidas dos alunos. O professor como mediador deve: informar, apontar relações, questionar a classe, trazer exemplos, organizar trabalhos entre outros apoios pedagógicos. Os procedimentos utilizados devem ser através de: observação, experimentação elaboração de hipóteses e suposições, debates orais sobre suposições, estabelecimentos de relações entre fatos ou

fenômenos, leitura e elaboração de textos informativos, confecção de desenhos, tabelas, observação, experimentação, elaboração de hipóteses e suposições, debates orais sobre suposições, estabelecimentos de relações entre fatos ou fenômenos, leitura e elaboração de textos informativos, confecção de desenhos e tabelas.

Por fim os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ciências Naturais trazem como objetivos gerais de Ciências Naturais para o Ensino Fundamental:

[...] perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente;

[...] conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva. (BRASIL, 2000, p. 7-8)

A partir dos objetivos do PCN de Ciências Naturais, fica explícito que o aluno deve ser atuante e modificador do meio em que vive, bem como entender seu corpo e os hábitos para uma vida de qualidade.

3. METODOLOGIA

A pesquisa tem como público-alvo professores de Ciências Naturais das séries finais do ensino fundamental de escolas públicas de Planaltina – DF.

A metodologia aplicada buscou fornecer os instrumentos necessários para a realização de uma pesquisa qualitativa em duas escolas públicas de Planaltina – DF, que pelo fato de manter o sigilo de pesquisa, serão abordadas neste trabalho com sendo, escola 1 e escola 2.

A coleta de dados foi feita por meio de entrevistas semi estruturadas com os professores Claudio e Flávia (nomes fictícios), porém respeitando o gênero, visto que a entrevista foi realizada com um professor e uma professora.

Elaborar o conteúdo de uma entrevista, principalmente no caso de estruturadas e semiestruturadas, requer alguns cuidados. Richardson (1999, p. 216) afirma que “toda entrevista precisa de uma introdução, que consiste, essencialmente, nas devidas explicações e

solicitações exigidas por qualquer diálogo respeitoso”, ou seja, cabe ao pesquisador explicar do que se trata a pesquisa e qual o seu objetivo.

Se na entrevista estruturada o entrevistador segue um roteiro rígido e perguntas padrão, na entrevista semi-estruturada, de acordo com May (2004, p. 149) a diferença “é o seu caráter aberto”, ou seja, o entrevistado responde as perguntas de acordo com suas concepções acerca do assunto se expondo livremente. É importante ressaltar que o pesquisador não deve perder de vista o foco que se deseja na pesquisa, e se for o caso, pode acrescentar perguntas para conseguir atingir os objetivos estabelecidos.

Gil (1999, p. 120) diz que “o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada”. Percebe-se que nesta técnica, o pesquisador não pode se utilizar de outros entrevistadores para realizar a entrevista mesmo porque, é necessário um bom domínio do assunto.

A entrevista semiestruturada se mostra mais relevante pelo fato de ser de caráter mais aberto, fazendo com que o entrevistado fique mais a vontade para discorrer sobre as questões levantadas.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Aqui serão apresentados os resultados encontrados acerca da percepção dos professores entrevistados no que tange o uso dos jogos no ensino de ciências para as séries finais do ensino fundamental. Os professores entrevistados foram: o professor Claudio que atua na escola 1, tem 30 anos, é formado em Ciências Naturais, mestre em Biologia e doutorando em Bioquímica, atua na Secretaria de Educação há 4 anos e mais 2 como professor substituto em universidades, totalizando 6 anos de carreira. A professora Flávia está atualmente na escola 2, tem 44 anos, é formada em Biologia, possui 20 anos de profissão.

A partir das entrevistas realizadas foram identificados 7 aspectos a serem mais profundamente analisados. Os mesmos foram assim denominados: 1. Recursos didáticos na escola; 2. Dificuldades em sala de aula; 3. Estratégia metodológica; 4. Jogos Educativos; 5. Desempenho escolar do aluno; 6. O jogo na compreensão de conceitos abstratos; 7. O jogo como papel de atrair os alunos.

4.1 Recursos Didáticos na escola

Na escola 1 foi possível identificar a disponibilidade de recursos para aplicação de jogos na escola, porém, nada muito elaborado. Como cita o professor Claudio:

“São materiais reduzidos, então eu falo de bola, de tabuleiro de xadrez, eu falo de coisas muito simples. Seriam esses materiais. [...]

A escola não tem laboratório, apesar de ser um escola grande, têm dificultado a realização de atividades práticas, mas mesmo assim a gente tenta fazer o que pode".
(professor Cláudio).

A falta de infraestrutura nas escolas segundo Satyro e Soares (2007, p.07) afeta diretamente a qualidade da educação. Prédios e instalações inadequadas, a inexistência de bibliotecas, espaços esportivos e laboratórios, a falta de acesso a livros didáticos, materiais de leitura, a relação inadequada ao tamanho da sala de aula e o número de alunos, são problemas que influenciam diretamente no desempenho dos alunos.

Na escola 2 não foi possível identificar nenhum tipo de recursos para trabalhar os jogos.

4.2 Dificuldades em sala de aula

A principal dificuldade destacada pelo professor da escola 1, é o desinteresse dos estudantes. Que segundo Aquino (2003, p.62), pode ser um reflexo da sala de aula que, na verdade, não é muito atrativa para eles:

[...] para os alunos, a sala de aula não é tão atrativa quanto os outros meios de comunicação, e particularmente o apelo da televisão. Por isso, a falta de interesse e apatia em relação à escola. A saída, então, seria ela se modernizar com o uso, por exemplo, de recursos didáticos mais atraentes e assuntos mais atuais.

(professor Cláudio).

E além disso a falta de incentivo para propor ações pedagógicas diferenciadas como podemos observar na fala do professor Claudio.

"Desinteresse dos estudantes principal dificuldade. Hum... Nem sempre o ambiente ele vai ter uma estrutura que possibilita. É... enfim ações pedagógicas diferentes, ou seja, daquele tradicional, do quadro e giz, essa é uma dificuldade, por exemplo, a escola não tem laboratório, apesar de ser um escola grande, têm dificultado a realização de atividades práticas, mas mesmo assim a gente tenta fazer o que pode".

(professor Cláudio).

Já a professora Flávia acha que a principal dificuldade encontrada para o seu dia-a-dia em sala de aula é a falta de material. Como está explicito em sua fala.

"Falta de material. Por que pra você dar ciências, você precisa ter muita coisa concreta e a falta do material dificulta bastante". (professora Flávia).

4.3 Estratégias metodológicas

O professor Claudio utiliza como estratégia metodológica em suas aulas, a aula expositiva e a aula prática, onde ele faz experimentação e trabalhos em grupo. Como esclarece com a seguinte colocação:

“Eu meio que divido, uma parte aula expositiva, que eu vou apresentar os conceitos, os conteúdos, aí tem a parte da aula prática, que eu sempre tento fazer uma experimentação, e... eu faço trabalhos em grupo, mas não com tanta frequência, por que eles não são muito dispostos”. (professor Cláudio).

Krasilchik (2008) afirma que dentre as modalidades didáticas existentes, tais como aulas expositivas, demonstrações, excursões, discussões, aulas práticas e projetos, como forma de vivenciar o método científico, as aulas práticas e projetos são mais adequados. Entre as principais funções das aulas práticas essa autora cita: despertar e manter o interesse dos alunos; envolver os estudantes em investigações científicas; desenvolver a capacidade de resolver problemas; compreender conceitos básicos; e desenvolver habilidades.

O professor Claudio ainda aponta que a aula expositiva não deve ser substituída somente pelo jogo.

“ Eu acho que o jogo tá mais no sentido de auxiliar uma aula expositiva”.

(professor Cláudio).

A professora Flávia destaca que gosta de utilizar recursos como data show, vídeos, faz poucos experimentos por conta do espaço, utiliza bastante a aula expositiva.

“Eu sempre gostei muito de utilizar coisas diferenciadas né!? Aí agora eu uso muito data show, vídeos, experimentos são poucos né!? São poucos, mas por falta de espaço e de material. Mas no normal é aula expositiva com data show, com vídeos, é o que a escola disponibiliza né!?” (professora Flávia).

A professora da escola 2 ainda destaca em suas colocações, que a aula expositiva e o jogo devem andar juntos, assim como apontou o professor da escola 1.

“Acho que um complemento. Os dois juntos né? Você usando as duas metodologias, eu acho que fica perfeito. Ou então você iniciar com jogo e complementar depois com uma aula expositiva, dá pra ser usado também”.(professora Flávia)

4.4 Jogos Educativos

Foi possível identificar através das respostas que ambos os professores já trabalharam com jogos ou ainda trabalham. Como demonstra o professor da escola 1.

“Já trabalhei. Na verdade... é... eu confeccionei alguns jogos educativos. No 9º ano esse ano por exemplo, nós calculamos a velocidade do chute de cada estudante. Já fizemos aula de vetores, já fizemos um mapa!”.

A professora da escola 2 já trabalhou com jogos nas aulas de ciências, como dominó e quebra-cabeça, porém ultimamente acha que os jogos não chamam muita atenção para os estudantes maiores de 8º e 9º ano. Como podemos ver em sua resposta.

“Acho que ultimamente esses jogos quase não chama muito a atenção deles, mas no 6º ano ainda dá pra você aplicar , 6º e 7º dá, mas 8º e 9º já não chama tanto a atenção”.

A inserção de jogos, segundo Grandó (*apud* Cruz,2012, p. 22),no contexto de ensino-aprendizagem implica em vantagens e desvantagens:

VANTAGENS

- Fixação de conceitos já aprendidos de uma forma motivadora para o aluno;
- Introdução e desenvolvimento de conceitos de difícil compreensão;

- Desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas (desafio dos jogos)
- Aprender a tomar decisões e saber avaliá-las;
- Significação para conceitos aparentemente incompreensíveis;
- Propicia o relacionamento das diferentes disciplinas (interdisciplinaridade);
 - O jogo requer participação ativa do aluno na construção do seu próprio conhecimento;
 - O jogo favorece a socialização entre alunos e a conscientização do trabalho em equipe;
 - A utilização dos jogos é um fator de motivação para os alunos;
 - Dentre outras coisas, os jogos favorecem o desenvolvimento da criatividade, do senso crítico, da participação, da competição “sadia”, da observação, das várias formas de uso da linguagem e do resgate do prazer em aprender;
 - As atividades com jogos podem ser utilizadas para reforçar ou recuperar habilidades de que alunos necessitem. Útil no trabalho com alunos de diferentes níveis;
 - As atividades com jogos permitem ao professor identificar, diagnosticar alguns erros de aprendizagem, as atitudes e as dificuldades dos alunos.

DESVANTAGENS

- Quando os jogos são mal utilizados, existe o perigo de dar ao jogo um caráter puramente aleatório, tornando-se um “apêndice” em sala de aula. Os alunos jogam e se sentem motivados apenas pelo jogo, sem saber porque jogam;
 - O tempo gasto com atividades de jogo em sala de aula é maior e, se o professor não estiver preparado, pode existir um sacrifício de outros conteúdos pela falta de tempo;
 - As falsas concepções que se devem ensinar todos os conceitos através de jogos. Então as aulas, em geral, transformam-se em verdadeiros cassinos, também sem sentido algum para o aluno;
 - A perda da “ludicidade” do jogo pela interferência constante do professor, destruindo a essência do jogo;
 - A coerção do professor, exigindo que o aluno jogue, mesmo que ele não queira, destruindo a voluntariedade pertencente à natureza do jogo;
 - A dificuldade de acesso e disponibilidade de material sobre o uso dos jogos no ensino, que possam vir a subsidiar o trabalho docente.

As vantagens e desvantagens do uso dos jogos são muitas, porém cabe ao professor decidir se ele vai ou não utilizar os jogos como uma estratégia de ensino para suas aulas. O professor da escola 2 também concorda que para os menores é mais atrativo trabalhar com os jogos.

4.5 Desempenho escolar do aluno

Ambos os professores acreditam que o jogo pode sim, de alguma maneira, melhorar o desempenho escolar do aluno.

Para o professor Claudio o jogo é visto como uma metodologia mais simples para compreender a ciência:

“Quando você propõe um jogo ele tá aprendendo brincando, é uma forma mais leve de aprender, ele vai tomando gosto pelo conhecimento de outra forma, existem várias formas de adquirir conhecimento, então assim, eu acho que o jogo é uma excelente opção dentro das Ciências Naturais, ele é ótimo!”

Para Braga et al. (2007), a prática do uso dos jogos é bastante eficaz na aprendizagem dos alunos, a partir do jogos principalmente para as crianças, é observado que é desenvolvido diversas habilidade como a criatividade,cooperação e o bom humor. Sendo assim o uso dos jogos como estratégia de ensino pode contribuir para o interesse dos alunos, e ainda melhorar o desempenho escolar, facilitando assim a aprendizagem.

Segundo Vygotsky (*apud* ROLIM,GUERRA e TASSIGNY, 2008,p.177):

“O brincar relaciona-se ainda com a aprendizagem. Brincar é aprender; na brincadeira, reside a base daquilo que, mais tarde, permitirá à criança aprendizagens mais elaboradas. O lúdico torna-se, assim, uma proposta educacional para o enfrentamento das dificuldades no processo ensino-aprendizagem”.

Com relação a isso, a professora Cláudia considera que o jogo vem com papel de complementar as aulas.

“É uma forma de complementar né!? Dá pra fixar, eles guardam mais através de uma coisa mais lúdica. Eu acho assim, que é um complemento, os jogos auxiliam sim, muito!”.

4.6 O jogo na compreensão de conceitos abstratos

Ambos os professores acham que o jogo pode facilitar na compreensão de conceitos abstratos nas aulas de Ciências, como podemos observar nos fragmentos das entrevistas apresentados a seguir:

“Pode facilitar inclusive, facilita bastante. Não é só fazer continha não, é fazer Ciências. Ciência é você entender os fenômenos, como se aplicam no contexto”. (professor Claudio).

“ Pode. Com certeza! Dependendo do jogo né? Da forma como o jogo é utilizado, dá sim!”. (professora Flavia)

Podemos identificar o uso dos jogos como facilitador na compreensão de conteúdos abstratos nas considerações de Campos, Bertoloto e Felício (2003). Os conteúdos abordados nas aulas de ciências muitas vezes são de difícil compreensão, o professor exerce um papel de mediador nesse processo, propondo meios diferenciados para a facilitação desses conceitos. O jogo vem como uma estratégia de desenvolver essas habilidades, além de ser estimulante para os alunos.

4.7 O jogo como papel de atrair os alunos

Ambos os professores acreditam que o jogo pode chamar a atenção dos alunos. O professor Claudio, por exemplo, deixa claro em sua fala que o jogo quebra a rotina dos alunos.

“É porque você vai quebrar a rotina da aula expositiva, que é a rotina de 90% desses meninos aqui, quando você quebra a rotina é novidade, eles gostam de novidade, eles querem novidade”. (professor Claudio).

A professora Flávia aponta que o jogo é uma forma diferente de se dar aula, por isso chama atenção dos alunos, mas ressalva que para os 9ºanos o jogo pode não ser a melhor estratégia.

“É uma forma diferente né!? Tudo que é diferente, dependendo do jogo, acho que chama atenção, principalmente pros menores, pros 6º e 7º anos, acho que eles gostam mais, agora os maiores é mais difícil, principalmente o 9º pra você inventar um jogo ali é mais complicado”. (professora Flávia).

Com essa estratégia, tanto o educador quanto o aluno têm muito a ganhar, pois para a criança o aprendizado tornar-se prazeroso, além de o aprendizado acontecer mais rápido, por quanto se sabe não apenas as crianças como qualquer indivíduo em qualquer idade possuem uma maior facilidade em aprender aquilo que lhe é mais interessante, o que lhe chama a atenção, o que lhe desperta a curiosidade (MATOS, 2013, p. 137).

5. CONCLUSÃO

Diante das entrevistas com os dois professores, foi possível identificar que ambos concordam que o uso dos jogos especialmente no ensino de ciências naturais é bastante eficaz, visto que auxilia o aluno no processo de aprendizagem de conceitos e torna a aula mais atrativa, e ainda melhora o desempenho do aluno.

De acordo com as entrevistas foi possível identificar que os professores, já utilizaram ou ainda utilizam jogos. Foi constatado que o professor da escola 1 se mostra mais ativo para trabalhar os jogos em suas aulas com materiais que a escola dispõe. Já a professora da escola 2 mostrou que para trabalhar o lúdico é preciso ter materiais mais elaborados. No entanto, em ambas as escolas os recursos para trabalhar esses jogos é bastante reduzido.

Percebe-se que os professores ainda utilizam como principal recurso a aula expositiva, contudo percebem o envolvimento dos alunos quando proporciona-se uma aula diferente, especialmente no uso de jogos. No entanto ambos os professores concluem que trabalhar os jogos nos 6º e 7º anos se mostra mais eficiente, pois chama mais a atenção deles.

Atraves das análises das entrevistas foi possível perceber que o professor pode utilizar os jogos em suas aulas, mesmo que não tenha recursos disponíveis na escola, basta ter criatividade, disposição e um objetivo.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes de. Educação Lúdica:Técnicas e jogos pedagógicos. 11.ed. São Paulo: Loyola, 2003. 297 p. INSSBN 85-15-00194-2. Acesso em:<Setembro de 2017>

AQUINO, Júlio Groppa. A indisciplina e o professor: desentranhando equívocos e malentendidos. In: __. A indisciplina na sala de aula. São Paulo: Summus, 2003. p. 58-65.

ARAÚJO, Vânia Carvalho de. O jogo no contexto da educação psicomotora. 1.ed. São Paulo: Cortez, 1992. 106 p. INSBN 8524904607

BRAGA, A. J. et al. Uso dos jogos didáticos em sala de aula. Trabalho acadêmico (Linguística Aplicada), Curso de Letras, Universidade Luterana do Brasil, Guaíba, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. pp. 27-42. B823p Brasil.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais/ Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. – 3ª ed – Brasília: A Secretaria, 2001.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. – 3ª Ed – Brasília: A Secretaria, 2001.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e Saúde: Temas Transversais/ Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. – 3ª ed – Brasília: A Secretaria, 2001.

CAMPOS, L. M.; BORTOLOTTI, T. M.; FELICIO, A. K. C. Produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. São Paulo: UNESP, 2003.

CAMPOS, Luciana Maria Lunardi.; BORTOLOTO, T.M.; FELÍCIO .A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia:uma proposta para favorecer a aprendizagem. Departamento de Educação – Instituto de Biociências da UNESP – Campus de Botucatu,2002.

CRUZ, Joana Lia Alves da (2012). A aplicação do jogo didático nas aulas de História e Geografia. Dissertação de Mestrado em Ensino de História e Geografia. Faculdade de Letras do Porto. Acesso em <Novembro de 2017>

DOMINGOS, D. C. A.; RECENA, M. C. P. Elaboração de jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem de química: a construção do conhecimento, ciência e cognição, v. 15, n. 1, p. 272- 281, 2010.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia:saberes necessários a prática educativa 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. INISBN 85-219-0243-3 Disponível em: Acesso em<Setembro de 2017>

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL-PÉREZ, D. CACHAPUZ, A. A Necessária Renovação do Ensino das Ciências. 3ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

KRASILCHIK, M. Prática de Ensino de Biologia. São Paulo: Edusp, 2008.

LOPES, Maria da Gloria. Jogos na Educação: criar, fazer e jogar, 4.ed. São Paulo: Cortez, 2001. p.23.

MAY, Tim. Pesquisa social: questões, métodos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MIRANDA, Simão de. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. Revista Linhas Críticas Faculdade de Educação UnB. Brasília, V.8, n.14, jan./jun. 2002

MATOS, M. M. O Lúdico na Formação do Educador: Contribuições na Educação Infantil.Cairu em Revista, v. 2, n. 2, p. 133-142, jan. 2013.

MORATORI, Patrick Barbosa. Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?. Instituto de Matemática - Núcleo de Computação Eletrônica Informática na Educação - Universidade Federal do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, dezembro, 2003.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa. Brasília: Editora Universidade de Brasília. 1999.

NETO, Ernesto Rosa. Laboratório de matemática. In: Didática da Matemática. São Paulo: Ática, 1992. 200p. p. 44-84.

- OLIVEIRA, D.L. de. Ciências nas salas de aula. Porto Alegre: Ed. Mediação, 1999.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- ROLIM, Amanda A. M.; GUERRA, Siena S. F.; TASSIGNY, Mônica M. Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil.
- SATYRO, Natália; SOARES, Sergei. A infraestrutura das escolas brasileiras de ensino fundamental: um estudo com base nos censos escolares de 1997 a 2005. Brasília: IPEA, 2007
- SOARES, M.H.F.B. O lúdico em Química: Jogos e atividades lúdicas aplicados ao Ensino de Química. Tese de Doutorado, São Carlos: UFSC, 2004.
- TEZANI, T. C. R. O jogo o os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos. Educação em revista, Marília, v.7, n.1/2, p. 1-16, 2006.
- VYGOTSKY, LevSemenovitch. O papel do brinquedo no desenvolvimento. In: A formação social da mente. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 90p. p.69-70.

APÊNDICE 1

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA REALIZADA COM OS PROFESSORES

Nome do professor:

Idade:

Formação:

Tempo de profissão:

Quais as principais dificuldades enfrentadas no dia- a- dia de sua sala de aula?

Qual estratégia metodológica mais utiliza em sua sala de aula? (aula expositiva, aula prática, trabalho em grupo, jogos...)

Como professor de Ciências Naturais, você já trabalhou com algum tipo de jogo educativo? Se sim, quais.

A escola dispõe de material para trabalhar os jogos?

Você acredita que a aplicação de jogos pode de alguma maneira melhorar o desempenho escolar do aluno?

O uso dos jogos na disciplina de Ciências Naturais pode contribuir para a compreensão de conceitos abstratos?

Em sua opinião o jogo pode ser considerado melhor que uma aula expositiva? Por quê?

O jogo pode tornar a aula de Ciências mais atrativa? Por quê?