

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS E EDUCAÇÃO
CAMPUS IV – LITORAL NORTE – RIO TINTO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

Patricia Nogueira de Carvalho

**Uso de jogos matemáticos em classes inclusivas: concepções e práticas dos
professores**

Rio Tinto/2015

Patricia Nogueira de Carvalho

Uso de jogos matemáticos em classes inclusivas: concepções e práticas dos professores

Trabalho de Conclusão de curso apresentado a Coordenação do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Matemática

Orientadora: Prof^a Dra. Cláudia Rosana Kranz

Rio Tinto/PB

2015

C331u Carvalho, Patricia Nogueira de.

Uso de jogos matemáticos em classes inclusivas: concepções e práticas dos professores. / Patricia Nogueira de Carvalho. – Rio Tinto: [s.n.], 2015.

51 f. : il.

Orientador(a): Prof. Msc. Cláudia Rosana Kranz.
Monografia (Graduação) – UFPB/CCAÉ.

1. Jogos matemáticos. 2. Jogos lúdicos - matemática. 3. Matemática - estudo e ensino.

UFPB/BS-CCAÉ

CDU: 51-8(043.2)

Uso de jogos matemáticos em classes inclusivas: concepções e práticas dos professores

Trabalho de Conclusão de curso apresentado á coordenação do Curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal da Paraíba como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Matemática.

Orientadora: Prof^ª Dra. Cláudia Rosana Kranz

Data de Aprovação

____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^ª Dra. Cláudia Rosana Kranz

Prof^ª. Dra. Cristiane Borges Angelo

Prof^ª. Dra. Graciana Ferreira Dias

Dedico esse trabalho a minha amada mãe Severina Nogueira, uma pessoa importantíssima na minha vida pessoal e acadêmica, que sempre me fez acreditar na minha capacidade de vencer.

AGRADECIMENTOS

Primeiro quero agradecer a DEUS, por me dar força e coragem para conseguir percorrer essa trajetória que por inúmeras vezes pensei em desistir.

A minha mãe, meus filhos Renata Nogueira, João Paulino e Izidio que sempre estiveram do meu lado.

Aos meus irmãos Adailton, Daniela e Marcela, e não posso deixar de agradecer a meus irmãos de coração Alexandre Bessa, Jailda da Silva e Gilson do Rosário, que constantemente estiveram me encorajando.

Ao meu esposo Antônio, muito obrigada pela paciência.

Aos meus amigos amados que euconheci na universidade, Byanca Matias, Luanna Bernardino, Cintya Danielle e Cleidson Candido, de quem durante o curso pude contar com seu apoio sincero.

Não posso deixar de agradecer áquelesque eu conheci no início da vida universitária, meus amigos Dyogo Anacleto, Wanderlei Bessa e Danilo Raniery.

Agradeço a minha orientadora Cláudia Rosana Kranz, que pela sua paciência e dedicação tornou possível concretizar esse trabalho.

A todos os professores do curso de Licenciatura em Matemática que contribuíram para minha formação profissional, e que sempre acreditaram que eu iria conseguir terminá-lo.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo investigar as concepções e práticas dos professores do Ensino Fundamental de escolas municipais regulares do município de Mataraca/PB sobre a utilização de jogos educacionais como metodologia de ensino em classes inclusivas. A pesquisa é exploratória em relação aos seus objetivos, quanto ao levantamento de dados ela se caracteriza como estudo de campo. Foram realizadas entrevistas com seis docentes do Ensino Fundamental e com um coordenador pedagógico, buscando nas falas dos entrevistados e nas suas práticas pedagógicas a inclusão educacional utilizando os jogos educativos nas aulas de matemática. Através dos resultados dessa pesquisa observamos que os professores afirmam utilizar jogos em suas aulas, mas esses jogos precisam ser adequados e adaptados para um aprendizado de qualidade para todos os alunos, proporcionando na sala de aula a efetiva inclusão.

Palavras-chaves: Jogos Educacionais. Educação Matemática Inclusiva. Concepções e Práticas

ABSTRACT

The present work aims to investigate the conceptions and practices of elementary school teachers of municipal schools regular municipality of Mataraca/PB on the use of educational games as teaching methodology in inclusive classes. The research is exploratory in relation to its objectives, as data collection it is characterized as a case study. Interviews were conducted with six teachers of elementary school and with a pedagogical coordinator, seeking in the lines of the interviewees and their pedagogical practices educational inclusion using the educational games in math classes. Through the results of this research we observed that teachers claim to use games in their classes, but these games need to be appropriate and adapted to a quality learning for all students in the classroom, providing the effective inclusion.

Keywords: Educational games. Inclusive Mathematics Education. Conceptions and

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Escolas Municipais de Mataraca/PB.....	17
Quadro 2- Relatório do Censo/2014 e a Realidade Escolar.....	18

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1- Anos de experiências como docente.....	29
Tabela 2 - Você possui formação superior?.....	30
Tabela 3- Qual sua graduação?.....	30
Tabela 4- Além da graduação, você possui ou esta cursando outra formação na área educacional?.....	30
Tabela 5- Como trabalha o conhecimento matemático em sala de aula?.....	31
Tabela 6- Na escola são disponibilizados jogos para a utilização em sala de aula?.....	36
Tabela 7- Como se dá a aprendizagem dos alunos com deficiência?.....	38
Tabela 8- Como se dá o processo de inclusão dos alunos com deficiência em sala de aula?.....	39

LISTA DE GRAFICOS

- Gráfico 1-** As atividades matemática desenvolvidas em sala de aula são iguais para todos incluindo os alunos com deficiência.....32
- Gráfico 2-** Os alunos com deficiência jogam com os alunos sem deficiência? Como se dá a interação entre eles?.....34
- Gráfico 3-** Qual a importância da utilização dos jogos pensando em todos os alunos, inclusive os alunos com deficiência?.....35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do Tema.....	13
1.2 Problemática e Justificativa.....	14
1.3 Objetivos.....	15
1.3.1 Objetivos Gerais.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos.....	15
1.4 Considerações Metodológicas.....	16

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Jogos no Ensino da Matemática.....	19
2.1.1 A escolha do jogo.....	21
2.1.2 Apresentando o jogo aos alunos.....	21
2.1.3 Organizando a classe para jogar.....	21
2.1.4 O tempo do jogo.....	22
2.1.5 O jogo e sua exploração.....	22
2.2 O Jogo e alunos com deficiências.....	23
2.3 Escolas Regulares.....	24
2.4 O jogo e Socialização.....	25
2.5 Concepções e Crenças.....	25

3 A PESQUISA: DADOS E ANALISES

3.1 Perfil dos professores e da coordenadora pedagógica.....	28
3.2 Conhecimento e prática dos professores, quanto á utilização de jogos na sala de aula inclusiva.....	29
3.3 Inclusão na sala de aula através da utilização de jogos educacionais matemáticos.....	32
3.4 Alunos com deficiência e sua aprendizagem.....	36
3.5 O professor é a inclusão dos alunos.....	37

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
----------------------------------	-----------

REFERENCIAS.....	42
-------------------------	-----------

APÊNDICE.....	44
----------------------	-----------

ANEXOS.....	48
--------------------	-----------

1. Introdução

1.1 Apresentação do tema

Há muito tempo debate-se sobre a inclusão do aluno com deficiência no convívio escolar, e o direito da criança com deficiência a ter acesso e a permanecer na escola. A Convenção da ONU (ONU, 2006) que, no Brasil, possui status de emenda constitucional, garante que:

Os Estados Partes reconhecem o direito das pessoas com deficiência à educação. Para efetivar esse direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, os Estados Partes assegurarão sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida (ONU, p. 28, artigo 24)

O documento deixa claro que a Educação Inclusiva não abrange somente a matrícula dos alunos com deficiência no sistema regular de ensino. Faz-se necessário que haja aprendizagem, como também é explicitado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1998, p. 15):

O direito da pessoa à educação é resguardado pela política nacional de educação independentemente de gênero, etnia, idade ou classe social. O acesso à escola extrapola o ato da matrícula e implica apropriação do saber e das oportunidades educacionais oferecidas à totalidade dos alunos com vistas a atingir as finalidades da educação, a despeito da diversidade na população escolar.

Nessa apropriação do saber, a participação nas atividades propostas, em igualdade de oportunidades com os demais alunos, é fundamental. Por acreditar nessa condição e no relevante papel dos jogos para a aprendizagem dos alunos, com ou sem deficiência, a presente pesquisa tem como finalidade analisar as concepções e práticas de professores do ensino fundamental, na aplicação de jogos educacionais como metodologia de ensino para alunos com deficiência em classes inclusivas.

Para fazer frente a esse objetivo, desenvolveu-se pesquisa quantitativa e qualitativa envolvendo escolas e professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Mataraca/PB. Após mapear os alunos com deficiência matriculados nessa rede, foi escolhida uma escola na qual entrevistamos os professores, a partir de um questionário semi-estruturado, com vistas a identificar suas concepções e práticas com jogos nas suas turmas, enfocando, principalmente, a participação dos alunos com deficiência. Esses dados foram categorizados, tabulados e analisados para, então, constituir esse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O TCC está organizado em quatro capítulos que abordam jogos como metodologia e as concepções dos professores quanto a esse recurso de ensino aprendizagem na matemática.

O primeiro capítulo está direcionado a apresentar o contexto, justificar o trabalho de pesquisa, e mostrar a estrutura da pesquisa.

No segundo capítulo é apresentado o referencial teórico, onde são relatados subcapítulos que consideram a utilização de jogos na inclusão de alunos com deficiência na educação.

O terceiro capítulo descreve a realização da pesquisa a análise dos dados coletados na escola regular.

1.2 Problemática e Justificativa

Nos dias atuais, o professor deve procurar diferentes formas de ensinar, principalmente quando se trata de escolas inclusivas, onde os meios utilizados para o processo de ensino e de aprendizagem devem envolver todos os alunos, sem haver nenhum tipo de exclusão. Considerando o jogo como uma metodologia de ensino onde todos os alunos podem participar e sabendo que as limitações de cada um devem ser respeitadas, consideramos o ambiente do jogo como uma atividade com grande potencial inclusivo. Para Ribeiro (2014, p. 26), “o jogo faz com que o aluno supere seus próprios limites, estimulando o trabalho em equipe e provocando uma discussão entre eles”.

Os PCN atribuem ao jogo um potencial problematizador, na medida em que eles,

[...]constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução de problemas e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações [...] (BRASIL, 1998, p. 46).

Tendo um olhar voltado às características dos jogos educativos e visando que o jogo no processo de ensino-aprendizagem deve ser analisado de modo a que se possa extrair dele o que se espera, ele “passa a ter o caráter de material de ensino quando considerado promotor de aprendizagem. A criança, colocada diante de situações lúdicas, apreende a estrutura lógica da brincadeira e, deste modo, apreende também a estrutura matemática presente” (MOURA, 1996, p.80).

Ainda, para Ribeiro (2014, p. 26-17),

O jogo permite a compreensão dos fundamentos teóricos e não apenas a sua execução de maneira pragmática. Esse fato leva à formação de um indivíduo crítico, capaz de interpretar seus resultados e analisar o seu processo de trabalho, a fim de identificar e corrigir possíveis erros ocorridos durante o processo. Além disso, tendo o trabalho como princípio educativo, ele pode intervir junto à sociedade (RIBEIRO, 2014, p.26 e 27).

Segundo Kranz (2011, p.54)

Nesse processo de ressignificação da matemática e da educação matemática, o jogo assume papel fundamental, na medida em que possibilita que o aluno possa utilizar-se de seus conhecimentos anteriores e, a partir deles e das mediações semióticas, social e pedagógica, construir novas aprendizagens. No jogo, a utilização dos conceitos já construídos dá-se constantemente e, mais ainda, são socializados com os colegas e com o professor, em uma possibilidade de trocas e interações e de novas construções.

O uso de jogos, no entanto, está vinculado às concepções que os professores possuem acerca de sua importância para a aprendizagem dos alunos. Assim, a escolha desse tema concepções e práticas de professores do ensino fundamental, na aplicação de jogos em salas de aula inclusivas, é uma maneira de contribuir para uma educação onde os professores têm suas concepções e pensamentos considerados fundamentais para uma formação de qualidade aos alunos da escola regular inclusiva. Consideramos como uma iniciativa para uma reflexão e transformação nas práticas docentes em sala de aula, uma vez que os anos iniciais da vida escolar são fundamentais para a relação que os alunos estabelecem com a escola e com o conhecimento matemático.

Por considerar a importância dos jogos nos processos de ensino e aprendizagem, inclusive dos alunos com deficiência, e entendendo que as concepções dos professores acerca dos jogos embasam suas práticas, buscamos através desta pesquisa responder as seguintes questões: o que os professores do ensino fundamental pensam sobre a utilização de jogos educacionais em sua sala de aula, inclusive nas que têm alunos com deficiência matriculados? Os jogos educativos são usados nas salas de aulas inclusivas de ensino fundamental de Mataraca/PB? Se sim, como? Se não, por quê?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Compreender e analisar as concepções e práticas dos professores do Ensino Fundamental, na aplicação de jogos educacionais como metodologia de ensino para alunos com deficiência em classes inclusivas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar as concepções de professores sobre a utilização de jogos como metodologia de ensino para alunos com deficiências.

- Levantar as dificuldades encontradas pelos professores em criar ou adaptar jogos para alunos com deficiências.
- Verificar se há inclusão dos alunos com deficiência nas aulas que utilizam jogos educacionais.
- Analisar a aprendizagem dos alunos com necessidades educacionais especiais em sala de aula.
- Levantar o perfil dos professores participantes.

1.4 Considerações Metodológicas

Para alcançar nossos objetivos, escolhemos como sujeitos do estudo professores do 2º ao 5º ano do Ensino Fundamental de escolas públicas de Mataraca, na Paraíba. A pesquisa tem caráter exploratório, pois se trata de um estudo preliminar do objeto de estudo. O estudo exploratório segundo Gil (2011): consiste na primeira etapa de um trabalho científico que visa o objeto de estudo de maneira geral e que é pouco discutida na academia. Para uma melhor abordagem iremos utilizar de métodos qualitativos e quantitativos.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas com os professores e observações feitas em sala de aula onde há matrícula de alunos com deficiência, assim, consiste em um estudo de campo. “Seu planejamento apresenta muito maior flexibilidade, podendo ocorrer mesmo que seus objetivos sejam reformulados ao longo da pesquisa” Gil (2007, p.53).

No primeiro momento da pesquisa, no dia 03 de Novembro de 2014, procurei a Secretaria Municipal de Educação do Município de Mataraca/PB, onde fui recebida muito bem pela Secretária de Educação e Desporto, a qual foi bastante cordial e se prontificou a ajudar no que fosse preciso. Ela relatou que está participando do seminário de formação municipal de gestores e educadores, onde o tema é inclusão educacional e mostrou-se satisfeita e empolgada com a pesquisa. Questionei-a sobre o Censo Escolar 2014; ela pediu para que a equipe responsável pelas informações no sistema me entregasse os relatórios, para que pudesse identificar com exatidão onde se encontravam os alunos com deficiência. A mesma autorizou-nos a analisar os dados, entrevistar os professores e coordenadores pedagógicos (professores que aceitarem) e observar as aulas. (Anexo B)

Segundo o Censo Escolar 2014, foram localizadas três escolas municipais com matrícula de alunos com deficiência (Quadro 1)

QUADRO 1 – Escolas Municipais de Mataraca/Pb, onde há salas de aula regular

Escola	Tipo de deficiência
Escola Urbana I	5 alunos com deficiência física 5 alunos com deficiência intelectual
Escola Praeira	1 aluno com deficiência física 2 alunos com deficiência intelectual
Escola Urbana II	2 alunos com deficiência intelectual 2 alunos com deficiência física 1 aluno com cegueira

Fonte: elaboração do autor

Como podemos verificar no quadro 1, o Censo Escolar indicava 17 alunos com deficiência nas escolas municipais de Mataraca.

Foi selecionada, dentre as escolas citadas no Quadro 1, a Escola Urbana I, pois tinha mais alunos com deficiência matriculados: Tendo como base essa realidade, realizei as visitas na escola selecionada para concretizar as entrevistas com os professores de sala de aula regular no horário diurno.

Com o relatório do Censo 2014 em mãos, visitei a escola para conhecer os professores e identificar onde se encontravam matriculados os alunos com deficiência, conversei com cada professor e foram agendadas as datas das entrevistas para o estudo de campo. Durante a conversa com os professores observei que a quantidade de alunos com deficiência indicada no Censo Escolar e a realidade eram diferentes (Quadro 2).

QUADRO 2- Relatório do Censo/2014 e a Realidade Escolar.

Professor	Nª de alunos com deficiência no relatório do Censo 2014	Nª de alunos em sala de aula com deficiência
P1	0	1
P2	0	1
P3	1	3
P4	1	3
P5	1	2
P6	1	1

P7	3	3
Total	7	14

Fonte: elaboração do autor

Podemos ver que há uma diferença entre o relatório do Censo 2014 e a realidade da escola. Com isso, perguntei para a diretora da escola por que essa diferença de dados; ela alegou que as informações dadas ao Censo Escolar 2014 referiam-se aos alunos com deficiência que apresentavam diagnóstico, ou seja, laudo médico.

No terceiro momento desta pesquisa foram realizadas as entrevistas semi-estruturadas (Apêndice A). As entrevistas foram gravadas e também registradas em parte manualmente. Logo após as entrevistas foram agendadas as observações em sala de aula, onde foi seguido um roteiro (Apêndice B) e realizados os registros descritivo das aulas observadas.

Logo que essas etapas da pesquisa foram concluídas, realizei o levantamento e análise de dados de forma estatística, que relatarei dentro do tema concepções e práticas dos professores, na utilização de jogos educativos como metodologia de ensino em aulas inclusivas, bem como o perfil dos professores da escola de Ensino Fundamental Urbana I.

2. REFERENCIAL TEORICO

2.1 – Jogos no ensino da Matemática

Ensinar e aprender matemática não são processos fáceis. Há crenças que dizem que aprender matemática é para os inteligentes ou para os que são privilegiados, e quando falamos em alunos com deficiência e jogos matemáticos, segundo Silva e Kodoma (2004, p.3), “os jogos são instrumentos para exercitar e estimular um agir-pensar com lógica e critério [...]”. E utilizando esse instrumento estamos ainda nos referindo a uma proposta de promover um facilitador da educação inclusiva, onde todos na sala de aula se envolvem, respeitando e aceitando a individualidade de cada um. Sabendo que cada ser humano tem seu próprio ritmo de aprendizagem os professores de matemática sentem dificuldade de proporcionar uma educação igualitária para todos seus alunos quando ensinam essa disciplina, as vezes por não conseguirem se relacionar com métodos diferentes de aprendizagem, ou por trazerem uma bagagem tradicional de sua época de estudante.

Quanto ao uso de jogos como metodologia de ensino nas escolas inclusivas, podemos transformá-los em um recurso da tecnologia assistiva, entretanto para que isso aconteça os professores devem adaptá-los para que todos seus alunos, inclusive os com deficiências, possam utilizá-los, pois a tecnologia assistiva segundo Bersch e Tonolli (2006 apud BERSCH, 2013, p.2).

é um termo ainda novo, utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão.

A utilização de jogos no ensino-aprendizagem não é um método novo, já há algum tempo professores vêm usufruindo desse instrumento de ensino, entretanto muitos veem jogos apenas como uma diversão, um passatempo. Smole et al.(2007, p.9) concluíram que

O trabalho com jogos é um dos recursos que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que durante um jogo cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defender pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante em si mesmo.

É necessário que o professor busque formas e meios de ensinar a Matemática para despertar nos alunos a vontade de encarar uma disciplina vista como uma das mais difíceis no processo de ensino aprendizagem. Segundo os PCN (BRASIL,1998, p. 8) o professor deve “saber utilizar diferentes fontes de informações e recursos tecnológicos para adquirir e

construir conhecimento”. Ser professor é ter compromisso com a educação, sempre resgatando recursos já existentes e buscando novos meios de informações para que se desenvolva no aluno a vontade de adquirir conhecimentos.

Com o uso de jogos nas aulas de matemática como metodologia de ensino os alunos e professores se envolvem em uma aprendizagem ativa, prazerosa, desafiadora. O trabalho com material concreto manipulável, como os jogos educativos, quando bem elaborados, planejados, é um excelente método de ensino-aprendizagem, levando os alunos a desenvolverem habilidades como: “observação, análise, levantamento de hipótese, busca de suposição, reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, as quais estão estreitamente relacionadas ao assim chamado raciocínio lógico” (SMOLE, et al, 2007, p. 9).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental de matemática, relacionado às finalidades do ensino da matemática, o aluno deve ser levado a:

Identificar os conhecimentos matemáticos como meios para compreender e transformar o mundo em sua volta e percebe o caráter de jogo intelectual, característico da Matemática, como aspecto que estimula o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas (BRASIL, 1998,p.47).

A utilização de jogos educativos como instrumento de ensino tem como objetivo propor uma aprendizagem de forma interessante e instigante às crianças e jovens.

E ainda como objetivo geral do ensino fundamental o aluno deve, de acordo com o PCN (1998, p. 48) “sentir-se seguro da própria capacidade de construir conhecimentos matemáticos, desenvolvendo a auto-estima e a perseverança na busca de solução”,

Como já foi dito, utilizar jogos no processo de ensino não é algo novo, muitos professores não só de matemática, mas de outras disciplinas, utilizam esse método de ensino, pois se trata de uma maneira diferente de propor as atividades em sala de aula, Segundo Smole, Diniz e Milane (2008, p.9):

o trabalho com jogos é um dos recursos que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que durante um jogo cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defender pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante.

Entretanto para utilizar jogos em sala de aula, e preciso respeitar outros aspectos, além de refletir sobre qual o melhor método para propor em sala de aula, levando em consideração que estamos enfatizando a escola regular inclusiva.

Como diz Alves (2010, p.15), “a educação por meio dos jogos tem-se tornado, nas últimas décadas, uma alternativa metodológica bastante pesquisada, utilizada e abordada de

variados aspectos”. Portanto para utilizar jogos em sua sala de aula o professor deve considerar os aspectos relatados a seguir.

2.1.1 A escolha do jogo

O jogo escolhido deve ser coerente com o assunto abordado, é preciso que o professor conheça o desafio do jogo e suas regras, como diz Smole, Diniz e Milane (2008, p. 14):

Leia as regras e simule jogadas verificando se o jogo apresenta situações desafiadoras aos seus alunos, se envolve conceitos adequados aquilo que você deseja que eles aprendam, levando ao desenvolvimento do raciocínio e da cooperação entre os alunos. Muitas vezes o jogo pode ser fascinante, mas para sua realidade pode torna-se muito fácil, não apresentando desafios que façam os alunos aprender.

2.1.2 Apresentando o jogo aos alunos

O professor, ao apresentar o jogo aos alunos, deve esclarecer as regras, conversar, discutir com eles se conhecem, se já jogaram e, se aprenderam com o jogo. O docente deve estimular os seus alunos a jogarem. Assim, segundo Smole, Diniz e Milane (2008, p. 15), “é o interesse que suscite a necessidade de aprender, a vontade de jogar e o desafio de vencer um obstáculo apresentado”.

O professor também pode deixar seus alunos a vontade com o jogo, para irem descobrindo como jogar, e assim desenvolver seu lado explorador e criativo.

2.1.3 Organizando a classe para jogar

A sala de aula pode ser organizada de forma que haja trocas de componentes do grupo ou das duplas, já pensando que a sala de aula será dividida em duplas ou em pequenos grupos. Quando se organiza os grupos tem-se que considerar o que Smole, Diniz e Milane (2008, p.16) dizem, “quando os grupos são formados, é possível ainda discutir com eles sobre organização, barulho exagerado e como serão os registros e as explorações a partir do jogo”.

Kamil e De Vries apud Alves (2010) enfatizam que os jogos são importantes, não pelo fato de a criança aprender a jogar determinados jogos, mas, sim porque o jogo proporciona e estimula as atividades mentais e a sua capacidade de cooperação.

2.1.4 O tempo de jogar

O jogo sempre deve respeitar o tempo de aula e o tempo de aprendizagem. Citaremos Smole, Diniz e Milane (2008, p.17) que se referindo ao tempo de aprendizagem ressaltam: “ainda que o jogo seja envolvente, que os jogadores encantem-se por ele, e principalmente por isso, não é na primeira vez que jogam que ele será compreendido.” Ainda dizem que “o tempo de aprender exige que haja repetições, reflexões, discussões, aprofundamentos e mesmo registros”.

Quando se fala em tempo de aula, lembramos que geralmente uma aula leva de 40 a 45 minutos, com isso é aconselhável que os professores apliquem o jogo em duas aulas juntas. Isso, no entanto, é apenas uma proposta, cabe ao professor escolher um horário adequado para a aplicação do mesmo. Portanto segundo, Smole, Diniz e Milane (2008, p.18) “aprender e ensinar devem caminhar juntos diríamos mesmo que, nessa proposta, o tempo de aprender determina o compasso do tempo de ensinar”.

2.1.5 O jogo e sua exploração

Na exploração do jogo o professor deve conversar sobre o jogo com seus alunos, e a partir do jogo fazer um registro problematizando-o.

Os registros feitos pelos alunos ajudam na aprendizagem e, através deste registro, vão surgindo várias problemáticas. Com isso, Smole, Diniz e Milane (2008, p.18) afirmam, “que os registros sobre a matemática ajudam a aprendizagem dos alunos de muitas formas, encorajando a reflexão, clareando as ideias e agindo como um catalisador para as discussões em grupo”, facilitando a ligação interpessoal dos alunos. Através da ligação de conhecimento do aluno com o jogo proposto irão surgir várias indagações e com elas maneiras diferentes de soluções e dentre as maneiras de problematizar o jogo iremos descrever o que dizem Smole, Diniz e Milane(2008, p.20), “uma última forma de problematizar o jogo é pedir aos alunos que modifiquem as regras, ou que inventem um jogo parecido com aquele que foi dado”.

Para Grandó apud Alves (2010, p 34), os jogos podem ser classificados em caráter didático-metodológico, levando em conta a função que assumem em um contexto social e pedagógicos:

Jogos de azar: aqueles jogos em que o jogador depende apenas da “sorte” para ser o vencedor;

Jogos quebra-cabeça: jogos de soluções, a princípio desconhecidas para o jogador, em que, na maioria das vezes, joga sozinho;

Jogos de estratégias: são jogos que dependem exclusivamente da elaboração de estratégias do jogador, que busca vencer o jogo;

Jogos de fixação de conceitos: são os jogos utilizados após a exposição dos conceitos, como substituição das listas de exercícios aplicadas para “fixar conceitos”;

Jogos computacionais: são os jogos em ascensão no momento e que são executados em ambientes computacionais;

Jogos pedagógicos: são jogos desenvolvidos com objetivos pedagógicos de modo a contribuir no processo ensinar-aprender. Estes na verdade englobam todos os outros tipos.

2.2 Jogos e alunos com deficiências

A utilização de jogos no ensino para crianças com deficiência são aliados na comunicação e na aprendizagem. o impulso de escolher o melhor método de ensino cabe ao professor e alunos, pois deve auxiliar a ambos no processo de ensino-aprendizagem. A educação inclusiva não pode ser vista como uma limitação, e sim um incentivo para uma nova formação educacional dentro da sociedade escolar.

Segundo escrito na Declaração de Salamanca (ESPANHA,1994, p.1);

- toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem,
- toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas,
- sistemas educacionais deveriam ser designados e programas educacionais deveriam ser implementados no sentido de se levar em conta a vasta diversidade de tais características e necessidades,
- aqueles com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular, que deveria acomodá-los dentro de uma Pedagogia centrada na criança, capaz de satisfazer a tais necessidades,
- escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos; além disso, tais escolas provêem uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional.

Com isso, é responsabilidade da instituição de ensino e dos professores renovar, transformar seus métodos de ensino, suas concepções e crenças sobre como aprender e ensinar. É necessário que haja estímulos para crianças com deficiência, levando-as a pegar, manusear o objeto de estudo, elas precisam de símbolos, de objetos para se comunicar com o mundo em sua volta, sabendo que é preciso conhecer a dinâmica das crianças para utilizar um jogo educacional que lhe traga convivências benéficas.

O objetivo do jogo para crianças com deficiência é estimular a imaginação, levando-as a se sentirem seguras, vencendo as barreiras mantidas em seu ensino- aprendizagem;

contribuir com a vida social do aluno, conduzindo-as a desenvolver a expressão e a comunicação verbal. Devemos propor jogos educacionais que sejam adequados às necessidades e potencialidades dessas crianças.

2.3 Escolas regulares inclusivas

Para falar em jogos como metodologia de ensino deve-se falar nos fundamentos legais acerca da escola regular inclusiva, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/96 (Brasil, 1996. p.2), no Capítulo III, art. 4º, inciso III, diz que é dever do Estado garantir o “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com necessidades especiais, preferencialmente na rede regular de ensino”. A lei também assegura o direito do aluno com necessidades especiais a apoio diferenciado. O capítulo 5 da LDB 9.394/96 trata somente de aspectos referentes à Educação Especial. Dentro dessa legislação, os professores e as escolas devem estar preparados para essa realidade, ou seja, inclusão de alunos com deficiência nas escolas. Vivemos em um mundo cheio de regras e transformações e todos buscam interagir com o meio em que vivem, e as crianças com deficiência nem sempre conseguem ter um convívio em grupos, ficando privadas de seus direitos como cidadãos.

Diante de várias leis, há a necessidade de (re) construir uma sociedade com democracia e inclusão, onde todos tenham seus direitos preservados, pois não se pode levar em consideração leis inclusivas, em um país sem acesso. Como diz Claudia Werneck, idealizadora e presidente da Escola de Gente- comunicação em inclusão acredita que incluir não é simplesmente colocar para dentro quem está fora. Ou seja: “O conceito de inclusão nos ensina não a tolerar, respeitar ou entender a deficiência, mas sim a legitimá-la, como condição inerente conjunto humanidade (WERNECK,2014).

Diante de uma escola regular inclusiva, qual a posição do professor, quando o mesmo não possui os conhecimentos necessários e suficientes para processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência? Não está preparado para uma prática pedagógica direcionada à sala de aula com pessoas com necessidades educativas especiais? Os docentes têm discutido sobre inclusão nas escolas. Segundo Rocha e Cortelazzo (2006)

[...] (a) ele simplesmente ignora as deficiências do aluno; (b) ele passa a dar muita atenção a esse aluno em detrimento do resto da classe; (c) ou ele solicita a retirada do aluno da sua sala de aula porque não consegue lidar com a situação. Qualquer que seja a atitude, fica muito clara a falta de formação adequada para se lidar com a inclusão.

Com isso os professores devem considerar meios que facilitem essa aprendizagem inclusiva, preparando-se para um trabalho em equipe, sempre procurando divulgar suas descobertas, suas experiências diante dessa realidade da escola regular inclusiva.

2.4 O jogo e socialização

A questão educacional vem sendo discutida em vários setores, e fica a cargo da instituição de ensino formar cidadãos conscientes de suas responsabilidades dentro da sociedade. Desenvolver habilidades e competências capazes de serem cidadãos participativos, que tenham raciocínio lógico, rápido e claro, coerente com a realidade, cidadãos que buscam resoluções, e criem estratégias de soluções de problemas, segundo Rodriques (2001, p. 233), acentuando a vinculação entre a educação e a ação formadora do ser humano.

Cabe aos professores de matemática um olhar voltado à questão de desenvolver, com seu método de ensino, nos alunos habilidades que poderão ser utilizadas no seu dia a dia, ou seja, “o de formar indivíduo para o exercício da cidadania” (RODRIQUES, 2001, p.234).

O jogo dentro das salas de aula faz com que os alunos interajam entre si, desenvolvendo o senso participativo, respeito mútuo com os colegas e seu lado crítico. Durante o jogo nas aulas de matemática os alunos discutirão, analisarão cada partida interagindo, trabalharão em grupo buscando a melhor forma de ganhar a partida. Cabe ao professor colher as informações, e estimular, explorar o indivíduo (aluno), portanto vale ressaltar que “sem a interação social, a lógica de uma pessoa não se desenvolveria plenamente, porque é nas situações interpessoais que ela se sente obrigada a ser coerente” (SMOLE, et al, 2007, p.13). E ainda segundo Smole, et al (2007, p.13) “o jogo é uma das formas mais adequadas para que a socialização ocorra e permita aprendizagem”.

2.5 Concepções e Crenças

“As concepções vêm sempre ligadas a experiências vividas, ao ambiente sociocultural, e geralmente são resistentes a mudanças, consideradas como desequilíbrio pessoal” (MACHADO, 2007, p.7). Logo, sair do ensino tradicional para métodos diferentes, como utilizar o jogo em suas aulas, requer amadurecimento dos professores para transformar essas concepções que muitas vezes estão enraizadas sobre o ensino da matemática.

Portanto, devemos levar em consideração o que diz Starepravo (2009, p.13):

Não pretendo defender a ideia de que aprender Matemática possa deixar de ser uma tarefa árdua. Aprender por si só é tarefa árdua, afinal, exige uma modificação de concepções, de crenças, de valores, e modificar é difícil. Entretanto, quanto mais árdua a tarefa, maior é o prazer e a satisfação que sentimos por realizá-la.

Podemos nos questionar qual o momento em que os alunos nas aulas de Matemática têm para criar estratégias, elaborarem seus questionamentos e qual o sentido da aprendizagem obtida. Vivemos em uma sociedade educacional onde alguns dos professores se prendem a ideias dos seus antigos professores de Matemática, que têm as mesmas inspirações dos seus professores que tem grande prestígio nos professores de hoje, e essa influência fundamenta a Educação Matemática até os dias atuais, que se tornaram verdades inquestionáveis. Como cita a autora Starepravo (2009, p.15): “Nossa prática em sala de aula é determinada pelo conjunto de crenças que temos a respeito do que seja educar, do significado de ensinar e de aprender. São as nossas teorias desenvolvidas ao longo da vida que fundamentam nossas ações”.

3- A PESQUISA: DADOS E ANÁLISES

A pesquisa de campo ocorreu entre os dias 3 de novembro e 17 de novembro de 2014, onde fiz várias visitas na escola, e foram realizadas duas reuniões, uma na Secretaria Municipal de Educação e Desporto do Município de Mataraca/PB, e outra na Escola Municipal de Ensino Fundamental Urbana I. O foco principal da pesquisa são os professores de Ensino Fundamental I e os alunos com deficiência matriculados daquela instituição de ensino.

Neste capítulo iremos relatar as entrevistas realizadas com os docentes. Participaram das entrevistadas seis professores e a coordenadora pedagógica.

Iremos codificar os nomes dos professores entrevistados, assim chamaremos de P1, P2, P3, P4, P5, P6 e a coordenadora de CP.

No primeiro momento procurei a direção da escola, apresentei as autorizações da Secretária de Educação para realizar a pesquisa de campo na instituição de ensino e conversei com os professores sobre o melhor horário para a entrevista e a observação das aulas, onde os mesmos iriam utilizar como metodologia de ensino os jogos matemáticos. Depois que conversei com cada um deles e apresentei os objetivos da pesquisa, todos se prontificaram a auxiliar-me no que fosse possível. A princípio foi um pouco difícil encontrar um horário que os professores estivessem disponíveis para participar da entrevista, pois as mesmas eram individuais, e como são professores polivalentes, tinha que encontrar uma professora auxiliar para ficar na sala de aula com os alunos, enquanto realizávamos a entrevista.

Os professores e a coordenadora pedagógica foram entrevistados na própria escola.

Iremos apresentar neste momento o perfil dos professores entrevistados, os dados acerca da prática docente e do conhecimento dos professores sobre a utilização de jogos educacionais como método de ensino em escolas regulares, incluído a entrevista com a coordenadora pedagógica, na forma de tabelas. O roteiro das entrevistas encontra-se no Apêndice A e B e foi baseado em Kranz (2011).

3.1 Perfil dos professores e da coordenadora pedagógica

De acordo com as entrevistas, dos seis professores entrevistados apenas um tem menos de um ano (14,29%) de experiência como docente de ensino fundamental I. A coordenadora pediu que a colocasse como professora, pois há apenas 10 meses responde pela coordenação pedagógica. Observe os dados sobre os anos de experiência dos professores na tabela 1.

Tabela 1- Anos de experiências como docente

Anos	Número de professores	Frequência relativa (%)
0-1	1	14,29%
2-10	1	14,29%
11-20	2	28,57%
21-30	3	42,86%
Total	7	100%

Fonte: elaboração do autor

Como podemos observar nos dados apresentados na tabela 1 a maioria dos professores tem uma longa jornada na área de educação. Como se tratam de professores de Ensino Fundamental os mesmos são professores polivalentes. Para Florentino (2003, p.8), a formação do professor tem início na graduação e prolonga-se por toda a vida profissional.

[..]o professor de matemática como sujeito capaz de produzir e ressignificar, a partir da prática, saberes da atividade profissional e seu próprio desenvolvimento profissional; a formação do professor como um processo contínuo é sempre inconcluso que tem início muito antes do ingresso na licenciatura e se prolonga por toda vida, ganhando forças principalmente nos processos partilhados de práticas reflexivas e investigativas[...]

O professor é capaz de dar novos significados ao aprendizado, utilizando sua prática, e seus saberes desenvolvidos na sua experiência em sala de aula, como remete a citação anterior à formação do professor se dar em um processo continuado.

Falando sobre a formação inicial dos professores, foi constatado que 85,72% dos professores que colaboraram com a pesquisa têm formação em pedagogia e 14,28% tem licenciatura em Letras, (Tabela 2 e Tabela 3).

Tabela 2 : Você possui formação superior?

Resposta	Número de professores	Frequência relativa %
Sim	7	100%
Não	0	0
Total	7	100%

Fonte: elaboração do autor

Tabela 3- Qual sua graduação?

Resposta	Número de professores	Frequência relativa %
Pedagogia	6	85,72%
Letras	1	14,28%
Total	7	100%

Fonte: elaboração do autor

Tabela 4- Além da graduação, você possui ou está cursando outra formação na área educacional?

Formação	Números de Professores	Frequência relativa %
Especialização	1	14,29
Mestrado	1	14,29
Doutorado	0	0
Nenhum	5	71,43%
Total	7	100%

Fonte: elaboração do autor

Dos professores entrevistados, incluindo a coordenadora, todos possuem graduação, onde 85,72% têm formação em pedagogia e 14,28% é formado em letras, e ainda foi relatado que dos sete entrevistados 14,28 fez especialização e 14,29 têm mestrado em educação, Todos esses dados estão expostos nas tabelas 3 e 4.

3.2 Conhecimento e prática dos professores quanto à utilização de jogos na sala de aula inclusiva.

Como já foi dito anteriormente foram entrevistados seis professores e uma coordenadora pedagógica. Iremos apresentar a análise dos dados recolhidos através das entrevistas com os docentes, através de tabelas e gráficos.

A primeira indagação da entrevista foi relacionada à prática do professor ao ensinar matemática.

Tabela 5- Como trabalha o conhecimento matemático em sala de aula?

Resposta	Número de professores	Frequência relativa
Jogos/Concreto	6	85,7%
Uso de livro didático	7	100%
Vivencia com os alunos	5	71,42%
Relação entre teoria e pratica	6	85,7%
Contas e problemas	7	100%
Questões lógicas	7	100%
Atividades com os alunos	7	100%

Fonte: elaboração do autor

De acordo com as respostas dos professores entrevistados, (incluído a coordenador pedagógico) 85,7% utiliza jogos para trabalhar o conhecimento matemático em sala de aula. Apenas um dos sete professores não usa essa metodologia de ensino em sua prática educacional, alegando que “a turma é muito grande, e a sala de aula pequena para organizar uma aula com jogos educacionais” (P5).

Segundo os professores entrevistados os jogos utilizados em suas aulas eram os bingos, boliche, baralho, palitos de picolé e tampinhas de garrafas peti. A utilização de jogos no ensino da Matemática, segundo 85,7% dos docentes entrevistados “é muito boa para os alunos assimilarem o assunto, eles aprendem mais”. Os professores relataram que sempre relacionam a teoria com a prática durante as partidas dos jogos.

Todos os sete professores entrevistados enfatizaram o livro didático como ponto fundamental do ensino da Matemática, um dos professores alegou que além do livro didático, faz uso da tabuada, transcreve no quadro-branco contas, problemas e algumas questões lógicas, e pede para que os alunos resolvam as questões; logo após as corrigem no quadro branco. Como nosso foco aqui não é livro didático, nós não iremos aprofundar essa questão, entretanto podemos ressaltar o que diz nos PCN do Ensino Fundamental (BRASIL, 1998, p.37),

Tradicionalmente, a prática mais frequente no ensino de Matemática tem sido aquela em que o professor apresenta o conteúdo oralmente, partindo de definições, exemplos, demonstrações de propriedades, seguidos de exercícios de aprendizagem, fixação e aplicação, e pressupõe que o aluno aprenda pela reprodução. Assim, considera-se que uma reprodução correta é evidência de que ocorreu a aprendizagem.

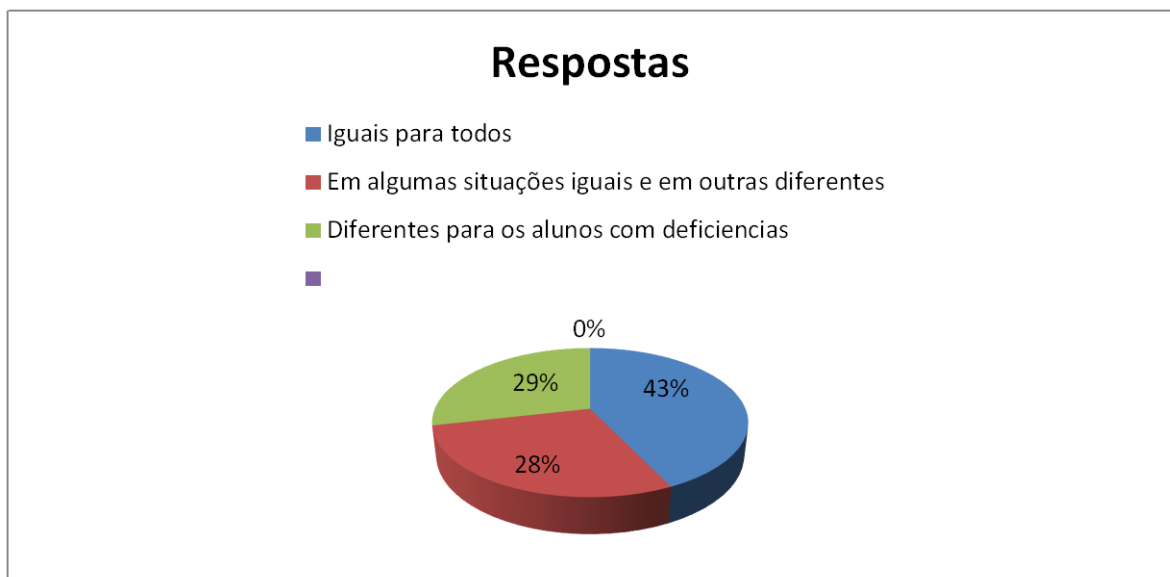
Essa prática de ensino tem se mostrado ineficaz, pois a reprodução correta pode ser apenas uma simples indicação de que o aluno aprendeu a reproduzir alguns procedimentos mecânicos, mas não aprendeu o conteúdo e não sabe utilizá-lo em outros contextos.

Em uma das aulas observadas, a P2 estava abordando o sistema monetário. A professora pegava as notas de dinheiro e perguntava “tenho uma nota de cem reais, vou comprar um caderno que vale 25 reais, de quando será meu troco? Os alunos diziam 75” a professora através desta atividade estava trabalhando uma situação problema, do cotidiano do aluno. Assim como nos indicam os PCN do Ensino Fundamental (BRASIL, 1998, p.37),

As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam capacidades de natureza prática para lidar com a atividade matemática, o que lhes permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões. Quando essa capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado.

Falando em alunos com deficiência, durante as entrevistas perguntei, **se as atividades matemáticas eram as mesmas para toda a sala de aula, incluindo as que tinham alunos com deficiência.** As respostas dos professores, constam do gráfico 1.

Gráfico 1- As atividades matemática desenvolvidas em sala de aula, são iguais para todos incluindo os alunos com deficiência?



Fonte: elaboração do autor

Como podemos ver claramente no gráfico anterior, 43% dos professores entrevistados, afirmam que as atividades são iguais. Segundo Kranz (2011, p.82) “no trabalho pedagógico em classes inclusivas, é fundamental que todos os alunos tenham possibilidades de interação”. Trabalhando em grupos e realizando as mesmas atividades os alunos desenvolvem sua capacidade de socialização.

Dos docentes, 29% propõem atividades escolares diferenciadas, para os alunos com deficiência e como puder observar nas aulas, é levado em consideração o tipo de deficiência do aluno. P1 é professora de A1 (não consta no relatório do censo/2014), aluna com deficiência múltipla (que consiste na associação de duas ou mais deficiências). A aluna em questão não acompanha as outras crianças, pois a mesma não fala, não escuta, e tem deficiência intelectual, A1 precisa de uma cuidadora, pois requer mais atenção que os outros alunos e P1 sente dificuldade em ensiná-la, ela não se socializa com outras crianças. Assim como nos orienta o Guia de acessibilidade, inclusão e valorização quanto ao relacionamento com pessoas com deficiência intelectual (BRASILIA, 2008, p.27):

As pessoas com deficiência mental necessitam conviver com outras pessoas. Por isso, considere o seguinte:

- A sua maneira e do seu jeito, elas precisam sair e se comunicar com os parentes, amigos e pessoas em geral.
- Tratá-las com respeito e dignidade é obrigação de todos, independente de sua idade. Assim se for criança trate-a como criança, se adulta, como tal.
- A pessoa com deficiência mental apresenta condições de aprendizagem, por isso, estimule-a para que vivencie suas próprias experiências.
- Facilite a participação e a cooperação de pessoas com deficiência mental, nas diferentes situações.

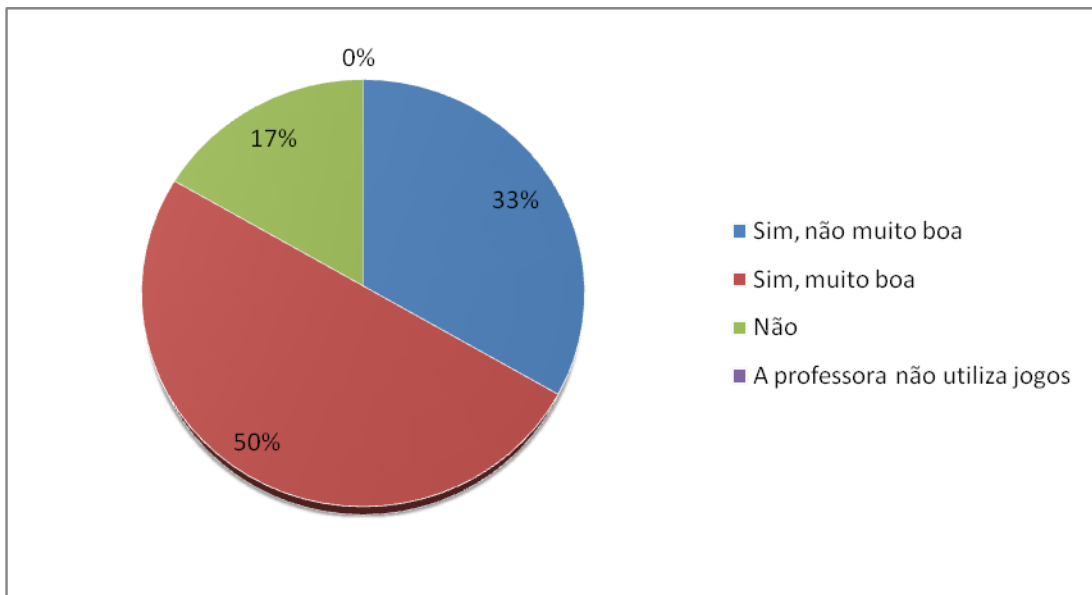
Ainda falando das atividades diferenciadas, P5 tem em sua sala de aula dois alunos com deficiência, um deles tem deficiência intelectual e física, A9. Suas atividades são diferentes, enquanto a turma copia do quadro branco, ele fica desenhando, quieto como se não fizesse parte daquele mundo; o outro aluno, A10, com deficiência física acompanha as aulas com naturalidade, sempre conversando e participando.

Tendo como base as aulas observadas, pude ver que os alunos com deficiência intelectual não acompanham os conteúdos trabalhados pela professora, pois, os mesmos sentem dificuldade no processo de aprendizagem, com isso o conhecimento adquirido tem um nível inferior dos demais alunos.

3.3- Inclusão na sala de aula através da utilização de jogos educacionais matemáticos.

Apartir da questão, **os alunos com deficiência jogam com os alunos sem deficiência? Como se dá a interação entre eles?** foi construído o gráfico 2.

Gráfico 2- Os alunos com deficiência jogam com os alunos sem deficiência? Como se dá a interação entre eles?

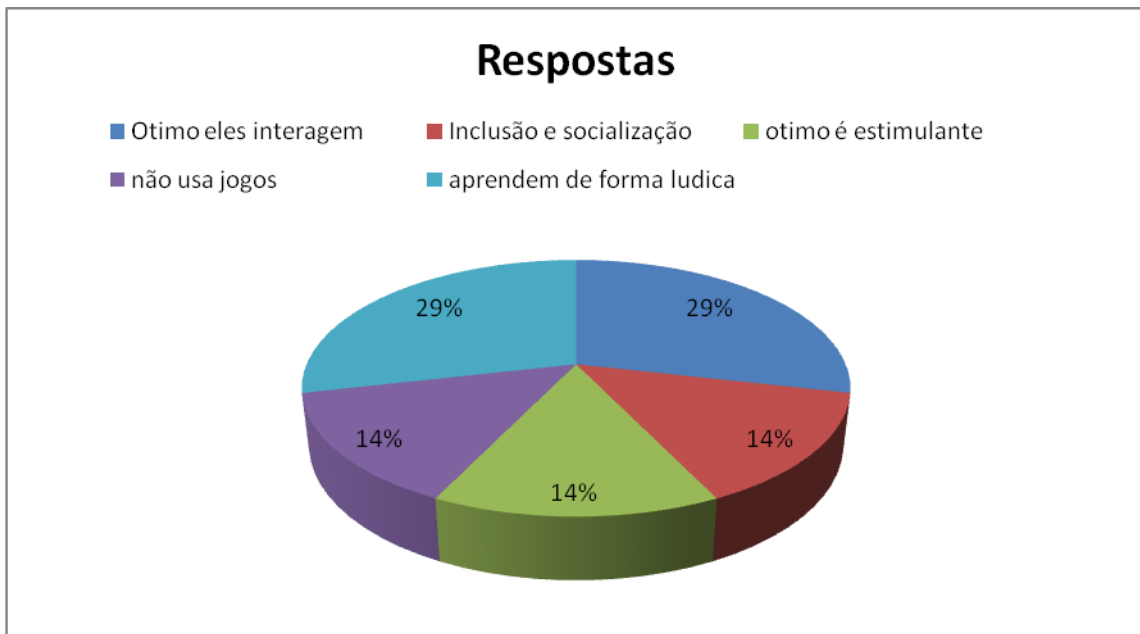


Fonte: elaboração do autor

Com as respostas dadas pelos professores e coordenador pedagógico, vemos que em 50% das aulas de matemática que se utilizam jogos educacionais, os alunos com deficiência jogam com os alunos sem deficiência, e que sua interação é muito boa, ou seja, eles interagem durante o jogo, proporcionando assim a inclusão dentro da escola. Dos sete professores entrevistados 17% afirmam que os alunos com deficiência não participam das aulas, em 33% eles participam, mas não há uma interação muito boa entre eles. Para Kranz (2011, p 105) na visão dos professores: “a não participação do aluno com deficiência é motivada por questões individuais, por limitações dele: dificuldade de entender ou de cumprir as regras ou de realizar o que é proposto”, ou seja, o sujeito é responsabilizado pela sua limitação.

Durante as entrevistas foi **questionado acerca da importância da utilização dos jogos educativos nas aulas de matemática, pensando em todos os alunos inclusive os com deficiência**, o que está representado no gráfico 3.

Gráfico 3- Qual a importância da utilização dos jogos pensando em todos os alunos, inclusive os alunos com deficiência?



Fonte: elaboração do autor

Com base no gráfico apresentado anteriormente, podemos afirmar que 86% dos professores entrevistados consideram de grande importância a utilização de jogos na aprendizagem de matemática em suas salas de aula. 43% relatam que durante os jogos os alunos interagem. A CP relata que os professores que utilizam esse método levam seus alunos a aprenderem de forma lúdica, concordando com o que nos diz Smole et al (2007, p.12);

O jogo na escola foi muitas vezes negligenciado por ser visto como uma atividade de descanso ou apenas como um passatempo. Embora esse aspecto possa ter lugar em algum momento, não é essa a ideia de ludicidade sobre a qual organizamos nossa proposta, porque esse viés tira a possibilidade de um trabalho rico, que estimula as aprendizagens e o desenvolvimento de habilidades matemáticas por parte dos alunos. Quando propomos jogos nas aulas de matemática, não podemos deixar de compreender o sentido da dimensão que eles têm em nossa proposta... por sua dimensão lúdica, o jogar pode ser visto como uma das bases sobre a qual se desenvolve o espírito construtivo, a imaginação, a capacidade de sistematizar e abstrair e a capacidade de interagir socialmente

Quando o professor decide trabalhar com jogos matemáticos em uma sala de aula inclusiva, ou seja, as que têm alunos com deficiência matriculados, ele deve fazer um planejamento minucioso para que todos os alunos participem da aula. Segundo Kranz (2011, p. 113) a partir,

“da mediação pedagógica que pode garantir que o jogo seja inclusivo, e a consequente participação de todos os alunos, é o fato de que ele deve ser planejado e apresentado de maneira que todos possam jogar, e jogar juntos. Um dos requisitos para isso ser possível é a acessibilidade dos materiais” (KRANZ, 2011, p 113).

É preciso e necessário que as escolas tenham disponibilizados jogos adequados para suprir todas as necessidades dos alunos, incluindo os que têm deficiência, apresentaremos as resposta dos professores durante a entrevista quando foi discutindo sobre a disponibilidade de jogos na escola (tabela 6):

Tabela 6- Na escola são disponibilizados jogos para a utilização em sala de aula?

Resposta	Numero de professores	Frequência relativa
Sim	2	33,33%
Não	3	50%
Alguns	1	16,66%
Total	6	100%

Fonte: elaboração do autor

Como se pode verificar 50% dos professores entrevistados relatam que a escola não disponibiliza jogos adequados para uma sala de aula regular, mas que eles muitas vezes os confeccionam. P4 diz que pede para os alunos trazerem de casa baralhos ou dominós para serem utilizados nas aulas. Na sala de aula de P4 estudam A6, A7 e A8, três crianças com necessidades educacionais especiais. A professora relata que eles em especial gostam do jogo, mas A6 não aprende com facilidade. Já P1 joga boliches com seus alunos e utiliza no jogo garrafas peti.

Não há nenhum tipo de acessibilidade nos jogos apresentados pelas professoras entrevistadas. Os mesmo não são adaptados para que todos possam jogar e extrair dessa metodologia de ensino o aprendizado matemático. Podemos dizer, com base na pesquisa apresentada, que “os alunos se adequam aos jogos, e não os jogos aos alunos”. Fica, assim, claro que durante os jogos a inclusão é prejudicada. Tal qual Kranz (2011, p.116),

Por entender a importância desse direcionamento para a educação inclusiva, remeto á necessidade de formação para os professores e da aquisição e confecção de materiais acessíveis, para que a equiparação de oportunidades possa, já de inicio, ser garantida para todos os alunos.

A professora P6 tem em sua sala de aula um aluno, A11, com deficiência física. Ela relata que as aulas, quando usa jogos, são iguais para todos. Descreverei a aula observada: A professora separou os grupos, explicou como seria a aula: os alunos teriam que cortar figuras

e colar na cartolina que a professora distribuiu. A11 escolheu seu grupo. Antes de começar a atividade ele se aproximou e me deu um abraço. Como a deficiência dele é física (ele não tem uma mão), não podia cortar, mas colocou seu braço em cima da cartolina e os demais colegas cortaram. Logo após, colaram as figuras na cartolina. O aluno A11 tem desenvoltura e gosta de falar ao público e com isso, apresentou o trabalho para os colegas dos outros grupos.

Com tudo o que foi feito até o momento e tendo como base as entrevistas com os professores e as aulas observadas, é fato que não há preocupação com a acessibilidade e a permanência do aluno com deficiência na escola, apesar de ser uma questão falada e discutida. Citarei o que diz Kranz (2011, p.129),

A educação inclusiva visa garantir a matrícula e a permanência de todos os alunos na escola, com aprendizagem e desenvolvimento. Atualmente, no Brasil, a matrícula é garantida pela legislação vigente, mas a permanência, com aprendizagem e desenvolvimento para todos, não depende somente das políticas públicas. A escola, como instituição, e seus profissionais, é que pode assegurar (ou não) o desenvolvimento de todos os alunos, através das mediações possibilitadas no contexto escolar.

A educação inclusiva é responsabilidade de todos os que fazem parte da escola, que estão diariamente com os alunos e, nesse grupo, estão incluídos os professores.

3.4-Alunos com deficiência e sua aprendizagem

Embora os sistemas educacionais tenham a intenção de realizar intervenções pedagógicas que propiciem às pessoas com necessidades especiais uma melhor educação, sabe-se que a própria sociedade ainda não alcançou níveis de integração que favoreçam essa expectativa (BRASIL, 1998, p.18).

Com base na citação acima irei relatar a fala de uma professora P1 sobre sua aluna com deficiência múltipla, considerando sua aprendizagem. “A1 não aprende só estar na escola por que a mãe faz a matrícula. Ela não escreve, não lê, não brinca com os outros colegas, mas hoje já está um pouco mais calma, ela vai passar de ano por causa da idade”.

P5 diz que, seu aluno A9, com deficiência Múltipla “não faz nada, apenas fica desenhando no seu caderno; por sinal ele desenha muito bem, seus desenhos ficam lindos e bem coloridos; ele gosta muito de fazer contas, mas não copia do quadro”. A professora, copia,as atividade no seu caderno, uma atividade diferente dos outros alunos. Na fala da professora não há aprendizado.

Através dos depoimentos dos professores entrevistados, os alunos com deficiência não conseguem aprender, entretanto deve-se levar em consideração o desenvolvimento social desses alunos; na escola não só se aprende a ler, escrever e fazer contas, aprende-se a viver

em sociedade. Nesse sentido afirma Smole (2007, p.13): “podemos mesmo afirmar que, sem a interação social, a lógica de uma pessoa não se desenvolveria plenamente, porque é nas situações interpessoais que ela se sente obrigada a ser coerente”.

Quando se fala em deficiência física, deve-se lembrar que ela pode impedir que o aluno realize algumas de suas atividades educacionais de forma convencional, mas que sendo respeitadas suas limitações isso não o exclui do processo de aprendizagem. Consideramos relevante e importante o que diz Kranz (2011, p.121): “[...] os alunos com deficiência não estão sendo incluídos nos processos escolares de ensinar e aprender. Por conseguinte, a aprendizagem matemática desses sujeitos também não acontece”.

Para que os alunos com deficiência tenham uma participação ativa e êxito no seu processo de aprendizagem devem considerar alguns aspectos como orientam os Parâmetros Curriculares Nacionais - Adaptações curriculares (BRASIL, 1998, p.33):

- A preparação e a dedicação da equipe educacional e dos professores;
- O apoio adequado e recursos especializados, quando forem necessários;
- as adaptações curriculares e de acesso ao currículo.

Mostraremos na tabela 7, a resposta dos professores quanto à aprendizagem dos alunos com deficiência.

Tabela 7- Como se dá a aprendizagem dos alunos com deficiência?

Resposta	Numero de professores	Frequência relativa
Boa	2	28,57%
Parcialmente	3	42,85%
Não aprende	2	28,57%
Total	7	99,99%

Fonte: elaboração do autor

Vemos, que 42,85% dos professores entrevistados consideram que os alunos aprendem parcialmente, ou seja, seu aprendizado tem um ritmo diferente dos outros alunos.

3.5- O professor e a inclusão dos alunos.

O professor tem em suas mãos a responsabilidade de diversificar e adaptar suas aulas para todos os alunos, incluindo os com deficiência. Segundo Florentino (2008, p.9),

Diferente de outras profissões, a docência, segundo esse autor, é hoje considerada, pela sociedade pós-industrial, como a principal responsável pela formação do sujeito global,

necessitando, para isso, desenvolver habilidades e capacidades que permitam a sobrevivência das sociedades na era da informação e da comunicação.

Durante as entrevistas foi levantada a questão: Você professor sente que está preparado para atender as necessidades dos alunos com deficiência? A resposta foi clara e direta: dos sete professores, incluindo a coordenadora pedagógica, todas afirmaram em suas falas que não estavam preparados para dar aula a alunos com deficiência, ainda disseram que não receberam nenhuma capacitação nem formação para atender essa demanda”. Uma das professoras entrevistadas diz que, agora pelo fato de em sua sala de aula ter uma auxiliar, não tem muito contato com sua aluna com deficiência, quando a auxiliar não vai trabalhar a aluna que está sob seus cuidados também não vai à aula. Diante disso, segundo Kranz (2011, p.126) “percebe-se que a inclusão está apenas vinculada à matrícula e à ocupação do mesmo espaço da sala de aula”. Não há necessidade de expor essa questão em tabela ou gráfico, por que a resposta foi unânime nenhum dos que foram entrevistados sentem que estão preparados para atender as necessidades dos alunos com deficiência.

Outra questão levantada foi como se dá o processo de inclusão dos alunos com deficiência em sala de aula. Os professores ficaram em silêncio, pensaram, refletiram sobre como responder, mas deixaram claro que o momento que se percebe esse processo de inclusão são em aulas diferenciadas, inclusive quando as aulas são com jogos educativos, pois segundo os professores, durante o jogo eles conversam e discutem entre si.

Tabela 8- Como se dá o processo de inclusão dos alunos com deficiência em sala de aula?

Resposta	Numero de professores	Frequência relativa%
Difícil	2	28,43%
Através das atividades, eles interagem.	5	71,43%
Total	7	100%

Fonte: elaboração do autor

Quando observamos a tabela 8, vemos que 28,43% dos professores acham o processo de inclusão difícil, e 71,43% afirmam que ele se dá através das atividades, entretanto devo salientar que em nenhum momento falaram que esse processo de inclusão não acontecia.

Alguns educadores defendem que uma escola não precisa preparar-se para garantir a inclusão de alunos com necessidades especiais, mas tornar-se preparada como resultado do

ingresso desses alunos. Indicam, portanto, a colocação imediata de todos na escola. Entendem que o processo de inclusão é gradual, interativo e culturalmente determinado, requerendo a participação do próprio aluno na construção do ambiente escolar que lhe seja favorável (BRASIL, 1998, p. 18).

A inclusão educacional é um processo, que não se encontra apenas nas mãos dos professores, é também responsabilidade do aluno formar uma escola inclusiva.

Nas observações feitas nas aulas pude ver que não houve a inclusão dos alunos com deficiência. Os mesmos não participaram das atividades propostas pelo professor, e como não houve participação, não pode acontecer a aprendizagem do aluno, como afirma Kranz (2011, p.129), “aí ocorre um movimento que retroalimenta a exclusão: o aluno com deficiência é considerado incapaz de aprender; com isso, a ele não são possibilitadas mediações que favoreçam sua aprendizagem”.

Falando em aprendizagem dos alunos, devo relatar, com base nas falas dos professores e nas observações realizadas em sala de aula, que os alunos com deficiência não estão atingindo o aprendizado necessário para sua vida. Para Kranz (2011, p.129),

A Educação Inclusiva visa garantir a matrícula e a permanência de todos os alunos na escola, com aprendizagem e desenvolvimento. Atualmente, no Brasil, a matrícula é garantida pela legislação vigente, mas a permanência, com aprendizagem e desenvolvimento para todos, não depende somente das políticas públicas. A escola, como instituição, e seus profissionais é que podem assegurar (ou não) o desenvolvimento de todos, através das mediações possibilidades no contexto escolar.

A Educação Inclusiva e o aprendizado dos alunos em sala de aula regular dependem de todos que fazem parte da escola, pois são os profissionais que trabalham diariamente na escola, que estão diretamente ligados com os alunos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo a Matemática uma disciplina considerada uma das mais difíceis de aprender, mas que está relacionada com o dia a dia, e tendo como objetivo compreender e analisar as concepções e práticas dos professores do ensino fundamental, na aplicação de jogos educacionais como metodologia de ensino para alunos com deficiência em classes inclusivas, termino esse trabalho afirmando que os objetivos da pesquisa não foram totalmente alcançados.

A presente pesquisa nos deu conhecimento sobre as concepções e práticas de professores de Ensino Fundamental da Escola Urbana II, quanto à utilização de jogos como metodologia de ensino em sala de aula regular, ou seja, as salas de aula que tem alunos com deficiência matriculados. No entanto, não pude observar as aulas de matemática utilizando jogos como metodologia de ensino, eu só consegui observar aulas dadas de maneiras rotineiras e duas onde as professoras usaram materiais manipulativos, onde pude ver que os alunos interagiram e participaram das aulas.

Durante as entrevistas realizadas na escola com os professores e coordenador pedagógico pude perceber nas falas que através do uso de jogos nas aulas de matemática os professores trazem aos alunos uma ligação do mundo escolar com a sua vida cotidiana, sendo o mesmo o meio de desenvolver o relacionamento interpessoal. Ainda pode-se dizer que o jogo educativo é um recurso auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, pois na utilização deste método de ensino o aluno desenvolve de forma lúdica o raciocínio lógico, ele será capaz de construir conceitos, criar e por em prática estratégia para resolver problemas matemáticos, habilidades estas importantes no dia a dia de alunos de sala de aula regular.

Esse trabalho nos deu uma visão acerca do conhecimento dos professores quando o assunto é jogo educacional e alunos com deficiência em uma escola inclusiva. Vimos que há uma carência na formação dos professores, pois todos os docentes entrevistados assumem que não estão e não são preparados para uma escola inclusiva, ou melhor, dizer uma educação inclusiva.

Podemos, diante do estudo dessa pesquisa, constatar que os alunos que estudam em sala de aula regular têm dificuldades de aprender os conteúdos dados nas aulas, mas não

existem dificuldades em interagir entre si, e os professores sentem dificuldades de utilizar os jogos em suas aulas, mesmo que, aparentemente, não aceitem essa situação.

Para Freire apud Machado (2011, p.20) “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”, ou seja, ele alerta os professores acerca da necessidade de uma ação pedagógica que permita mudanças nas suas práticas educacionais.

O docente deve admitir uma atitude de reconhecer os erros em sua metodologia de ensino, para promover modificações no processo de ensino aprendizagem, resultando assim melhorias nas condições de vida de cada sociedade, dentro e fora da escola inclusiva.

Para finalizar, acredito na relevância do estudo empreendido e espero que ele possa contribuir para a qualificação dos processos educacionais inclusivos, tanto no que diz respeito à produção por ele possibilitada quanto pelas questões e demandas dele decorrentes, que remetem a novos estudos: é o jogo da pesquisa constituindo novos jogos de pesquisa (KRANZ,2011, p.133).

Acredito que a apresentação desse trabalho de pesquisa não acaba aqui, pois esse estudo possibilitará discussões em diversas áreas educacionais, principalmente nas Universidades.

REFERÊNCIAS:

- ALVES, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2010. 112 p.
- BERSCH, Rita. **Assistiva. Tecnologia e educação**. 2013. 231 f. Tese (Doutorado) - Curso de Desing, Universidade Federal de Santa Catarina, Porto Alegre, 2013.
- BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. **Filosofia da Educação matemática**. 3. ed. São Paulo: Autêntica, 2006. 91 p.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais : Adaptações Curriculares / Secretaria de Educação Fundamental Secretaria de Educação Especial**. –Brasília : MEC /SEF/SEESP, 1998.
- BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados / Secretaria de Educação Especial** - Brasília: MEC: SEESP, 2002, fascículo 1. 56p.: il.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental; **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática: Ensino de quinta a oitava series**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL. Congresso. Senado. **Constituição (2008). Guia de Orientações Básicas Para A Inclusão de Pessoas Com Deficiência**. Brasília, p. 1-55.
- BRASIL. **Constituição (2010). Política Nacional de Saúde da Pessoa Com Deficiencia**. 1. ed. Brasília: Ms, p. 1-24.
- FLORENTINI, Dario et al. **Formação de Professores de matemática**. Campinas: bandeirantes, 2003. 249 p.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- JOÃO PESSOA (Município). **Constituição (2013). Cartilha Conhecendo Os Direitos e Exercendo A Cidadania**. 1. ed. João Pessoa, PB: Ac Social, p. 1-76.
- KRANZ, Cláudia Rosana. **Os jogos com regras na educação matemática inclusiva**. 2011. 145 f. Tese (Mestrado) - Curso de Pos-graduação em Educação Matemática, Centro de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011. Cap. 6.
- MENEZES, Ebenezer Takunode; SANTOS, Thais Helena dos. **Declaração de Salamanca** (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2002, <http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=109>, visitado em 5/8/2014.
- MACHADO, Cacilda Tenório Oliveira. **Concepções epistemológicas e experiências de professores de matemática sobre números fracionários: as implicações em suas práticas na 5ª série do ensino fundamental**. 2007. 21 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Ensino das Ciências-pppge, Educação Matemática, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2007. Cap. 5.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**, 2006.

ROSA NETO, Ernesto. **Didática da matemática**. São Paulo: ática, 1994. 200 p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**, 2006

RIBEIRO, Flavia. Imulogia de forma lúdica. **Revista Ret-sus**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 11000, p.26-27, set./out. 2014. Bimestral.

ROCHA, C.A; CORTELAZZO, Iolanda B. C. Necessidades Especiais, Docência e tecnologia. IN: **I fórum de tecnologia e inclusão social da pessoa deficiente, 2006**, Belém PA. Anais- Trabalho apresentados. Belém PA: UEPA, 2006. V.1. p.151-160

RODRIGUES, Neidson; Educação e Sociedade: Educação: **Da formação Humana á construção do sujeito Ético**. (UFMG), 2001. 257 p.

SILVA, Aparecida Francisco da; KODAMA, HeliaMatiko Yano. **Jogos no Ensino da Matemática**. 2004. 19 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Fundação Para O Desenvolvimento da Unesp, São Paulo, 2004.

STAREPRAVO, Ana Ruth. **Jogando com a matemática: números e operações**. Curitiba: Aymar, 2009. 224 p.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANE, Estela. **Caderno do Mathema: Jogos de matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 102 p.

SMOLE, Katia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; MILANE, Estela. **Caderno do Mathema: Jogos de matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2007. 150 p.

SHIAVO, Adriana Ap. Noronha; RIBÓ, Cristiane M. Escamilhas. **Estimulando todos os sentidos de o a 6 anos**. 2007. 10 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pedagogia, Educação, Unicamp, Campinas, 2007. Disponível em: <www. google.com>. Acesso em: 19 jan. 2015.

WERNECK, Claudia. **Inclusão de alunos com deficiência**. 2014. Disponível em: <www. google.com>. Acesso em: 20 nov. 2014.

APÊNDICES:**Apêndice A: Roteiro da entrevista dos professores (KRANZ, 2011, p.142)**

Escola:

Nome:

Idade:

Tempo de função:

Formação:

Como trabalha o conhecimento matemático em sala de aula?

Você utilizar jogos educacionais nas aulas de matemática?

Se não, por quê?

Se sim, como utiliza esses jogos na educação matemática?

Como você organiza a sala de aula para o jogo?

Os alunos com deficiências jogam com os alunos sem deficiência? Como se dá a interação entre eles?

Qual a importância da utilização dos jogos, pensando em todos os alunos, inclusive naqueles com deficiência?

Na escola, são disponibilizados jogos para a utilização em sala de aula? Ou eles são confeccionados por você? Quais os tipos de jogos são disponibilizados?

Que tipo de acessibilidade há nesses jogos, pensando nos alunos com deficiência?

Durante as aulas como se dá a aprendizagem dos alunos deficientes?

Você professor, senti que está preparado para atender as necessidades dos alunos deficientes?

Como se dá o processo de inclusão dos alunos com deficiência em sala de aula?

Apêndice B: Roteiro da entrevista com o coordenador pedagógico (KRANZ, 2011, p.143)

Escola

Idade

Tempo de função

Formação

Qual a importância do uso de jogos educacionais na Educação Matemática?

Como os jogos educacionais são utilizados na sua escola? Como eles são planejados?

Na escola, são disponibilizados jogos para utilização dos professores?

Nas turmas em que estão matriculados alunos com deficiências são utilizados jogos?

Que tipo de acessibilidade há nesses jogos, pensando nos alunos com deficiência?

Como se dá o processo de inclusão dos alunos com deficiência?

Apêndice C - Roteiro para observação nas aulas

Escola:

Data:

Horário:

Professor:

Ano:

Tempo de observação:

Há presença de o professor auxiliar na turma?

Numero de alunos com deficiência na turma.

Tipo de deficiência do aluno.

Como se dá a inclusão dos alunos com deficiência, nas aulas? Os alunos interagem entre si?
Quando? Como?

Registro descritivo da aula.

Apêndice D- Roteiro para observação de aulas com jogos (KRANZ, 2011, p.144)

Escola:

Data:

Horário:

Professor:

Ano:

Tempo de observação:

Há presença de o professor auxiliar na turma?

Numero de alunos com deficiência na turma.

Tipo de deficiência do aluno.

Conteúdo matemático da aula?

Qual o jogo utilizado?

Momento em que o jogo é utilizado na aula de matemática:

Quais seus objetivos?

Como o jogo é apresentado?

Como a turma é organizada para jogar?

Como os alunos recebem o jogo.

Como se dá a inclusão dos alunos com deficiência, nas aulas? Os alunos interagem entre si?
Quando? Como?

Há cooperação no momento do jogo? Quando? Como?

Como acontece a participação dos alunos com deficiência no jogo?

O professor busca problematizar o jogo? Quando? Como?

Após o jogo é feito registro? De que tipo?

Além do registro, que outras explorações são feitas a partir do jogo?

O jogo foi pensado de maneira acessível para os alunos com deficiência?

Outras observações.

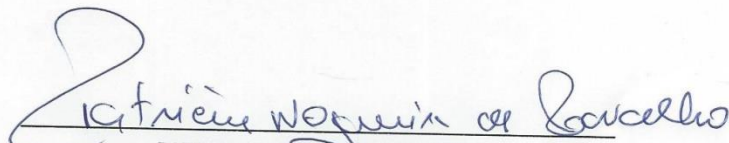
Registro descritivo da aula.

ANEXO:**Anexo A – Solicitação para visitar as escolas.****SOLICITAÇÃO**

Eu, PATRICIA NOGUEIRA DE CARVALHO, aluna do curso de MATEMÁTICA, da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA, venho através do presente solicitar a quem haver de direito a autorização para pesquisar, entrevistar os professores e observar aulas ministradas nas escolas municipais abaixo relacionadas, pois meu TCC (trabalho de conclusão de curso) esta voltado para a EDUCAÇÃO ESPECIAL, e orgulhosamente, estou escrevendo o mesmo baseado em minha realidade local.

ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO CÔNEGO JOSÉ V.R.BESSA
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ RIBEIRO BESSA
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ANTONIO MADEIRO DA COSTA

Mataraca, 03 de Novembro de 2014



-PATRICIA NOGUEIRA DE CARVALHO-
ALUNA DE MATEMÁTICA – UFPB



JAILDA CRISTINA DA SILVA
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO E DESPORTO

Prefeitura Municipal de Mataraca
Jailda Cristina da Silva
Secretária de Educação e Desportos
Matrícula 287

Anexa B- Autorizações para visitar as escolas municipais do município de Mataraca/PB

ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATARACA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTE
RUA: DANIEL TOSCANO, CENTRO – MATARACA
CNPJ: 08.898.256/0001-70

AUTORIZAÇÃO

Venho através do presente autorizar a estudante de Licenciatura em Matemática da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA, **PATRICIA NOGUEIRA DE CARVALHO**, a fazer pesquisas, observação em sala e entrevistas com professores e coordenador pedagógico da **ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ RIBEIRO BESSA**, no mês de NOVEMBRO e DEZEMBRO de 2014.

Sem mais para o momento subscrevo-me.

Mataraca, 03 de Novembro de 2014

— JAILDA CRISTINA DA SILVA —
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTE

Prefeitura Municipal de Mataraca
Jailda Cristina da Silva
Secretária de Educação e Esportes

Autorizo
JAB
Marta Aparecida Bastos da Silva
Diretor Escolar
Matriculada: 2051083-0



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MATARACA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
RUA: DANIEL TOSCANO, CENTRO – MATARACA
CNPJ: 08.898.256/0001-70

AUTORIZAÇÃO

Venho através do presente autorizar a estudante de Licenciatura em Matemática da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA, **PATRICIA NOGUEIRA DE CARVALHO**, a fazer pesquisas, observação em sala e entrevistas com professores e coordenador pedagógico da **ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO CÔNEGO JOSÉ VITAL RIBEIRO BESSA**, no mês de NOVEMBRO e DEZEMBRO de 2014.

Sem mais para o momento subscrevo-me.

Mataraca, 03 de Novembro de 2014

JAILDA CRISTINA DA SILVA –
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO E DESPORTO

Prefeitura Municipal de Mataraca
Jailda Cristina da Silva
Secretária de Educação e Desportos
Metrícula 287

