

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

ANNA LETÍCIA DA SILVA
GIOVANNA RAMOS DA COSTA
MARIA BETÂNIA MARTINS DA SILVA

**JOGOS MATEMÁTICOS: ferramentas que
auxiliam no aprendizado da matemática em
crianças com discalculia nos anos iniciais do
ensino fundamental**

RECIFE/2022

ANNA LETÍCIA DA SILVA
GIOVANNA RAMOS DA COSTA
MARIA BETÂNIA MARTINS DA SILVA

**JOGOS MATEMÁTICOS: ferramentas que auxiliam
no aprendizado da matemática em crianças com
discalculia nos anos iniciais do ensino fundamental**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura
em Pedagogia.

Professor(a) Orientador(a): Ariedja Silva

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

J64 Jogos matemáticos: ferramentas que auxiliam no aprendizado da
matemática em crianças com discalculia nos anos iniciais do ensino
fundamental / Anna Letícia da Silva [et al]. Recife: O Autor, 2022.
20 p.

Orientador(A): Prof. Ariedja Silva.

Trabalho De Conclusão De Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – Unibra. Licenciatura em Pedagogia, 2022.

Inclui Referências.

1. Discalculia. 2. Jogos Matemáticos. 3. Ludicidade. 4. Anos Iniciais. I.
Costa, Giovanna Ramos da. II. Silva, Maria Betânia Martins da. III.
Centro Universitário Brasileiro - Unibra. IV. Título.

Cdu: 37.01

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

AGRADECIMENTOS

Queremos começar agradecendo primeiramente a Deus, por ter nos dado a oportunidade de viver tudo que vivemos durante esses quatro anos da nossa graduação. Sem Deus com certeza não teríamos chegado até aqui, e somos imensamente gratas por termos aprendido tantas coisas durante esse caminho. Jamais encontraremos palavras para agradecê-lo por todo amor e cuidado nas nossas vidas.

Às nossas orientadoras Alicia Barros, Carolina Pires e Ariedja Silva, o nosso muito obrigado por todo ensinamento que nos foi dado, com certeza se não fosse por seus conselhos, correções e ajuda, hoje não estaríamos aqui concluindo o nosso curso. Então professoras, o nosso eterno obrigada a cada uma de vocês.

Anna Letícia: O meu muito obrigada aos meus pais que sempre foram minha base e meu apoio em todas as horas, que sempre se fizeram presentes em tudo na minha vida, louvo a Deus pela vida de cada um deles. O meu eterno agradecimento também a minha vó paterna que também sempre foi uma das pessoas que mais me apoiou e almejou o meu sucesso nesse mundo e sempre quis me ver realizando o meu sonho de um dia me tornar pedagoga, e a minha prima que sempre me ajudou nos trabalhos quando precisei. Agradeço também ao meu grupo de amigos da faculdade que enfrentaram juntamente comigo toda essa jornada, e principalmente ao meu eterno trio, Giovanna e Betânia, não tenho palavras para descrever o quanto sou grata a vocês, se hoje estou onde estou, devo também a vocês, por terem entrado nessa grande jornada juntamente comigo, por serem as melhores parceiras que alguém poderia ter, de coração, muito obrigada por tudo.

Por fim, mas não menos importante, o meu muito obrigada a cada professor que já passou pela minha vida, desde os anos iniciais, até o ensino superior, cada um de vocês me ensinou algo valioso, e todos me mostraram que assim como vocês eu quero fazer a diferença na vida de alguém por meio da Edu cacaio.

Giovanna Ramos: Agradeço muito a minha mãe por torcer sempre por mim, por acreditar na minha capacidade e ter me apoiado de todas as formas possíveis durante essa trajetória. Obrigada por ter me ensinado e por todo esforço que fez para que eu pudesse chegar até o final.

Agradeço aos meus avós e ao meu pai, por me ajudarem sempre e por também fazerem parte dessa história.

Ao meu grupo musical preferido, BTS, que sempre me ajudam, através de suas músicas, discursos, frases, e por todo amor que tenho recebido desde que os conheci.

Não posso deixar de agradecer a todos amigos que fiz durante esses anos de faculdade, eles já fazem parte da minha história. Às minhas companheiras de TCC, Letícia, minha melhor amiga, que sempre me apoia, torce por mim e me escuta sempre que preciso, e Betânia, por está sempre disposta a ajudar, por toda compreensão e por estar junto com a gente durante todos esses períodos.

Por último, mas não menos importante, agradeço a todos os professores que passaram por nós e deixaram ensinamentos que levaremos para vida. Sou grata por cada conhecimento compartilhado, por me inspirarem e por terem despertado em mim o desejo de ser uma profissional que faça a diferença na vida de todos aqueles que passarem por mim.

Não foi fácil, mas sou imensamente grata pelo privilégio de ter chegado até aqui.

Maria Betânia: Grata primeiro ao senhor Jesus porque me trouxe até aqui, eu digo que não tenho palavras para agradecer. Agradeço ao meu marido Nilson que sempre acreditou em mim, e pagou a faculdade com tanto esforço, a minha querida filha Bianca que sempre me incentivou a prosseguir e minha outra filha de coração Ashley que me ajudou em vários momentos.

As minhas colegas da faculdade Letícia e Giovanna que estiveram comigo ao longo desses 4 anos de luta, a qual enfrentamos e não foi fácil, para que pudéssemos enfim conseguir nosso diploma .

A todos os professores que nos ensinaram ao longo desse percurso, a faculdade UNIBRA, parceira nossa nesse processo necessário para nossa formação.

"Porque sou eu que conheço os planos que tenho para vocês", diz o Senhor, "planos de fazê-los prosperar e não de causar dano, planos de dar a vocês esperança e um futuro."

(Jeremias 29:11)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	09
3 REFERENCIAL TEORICO	10
3.1 Anos iniciais do ensino fundamental.....	10
3.2 Inclusão escolar e discalculia.....	11
3.3 Ludicidade e jogos matemáticos.....	12
4 RESULTADO DE DISCUSSÃO	13
5 CONCLUIÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	16

JOGOS MATEMÁTICOS: ferramentas que auxiliam no aprendizado da matemática em crianças com discalculia nos anos iniciais do ensino fundamental

Anna Letícia da Silva

Giovanna Ramos da Costa

Maria Betânia Martins da Silva

Orientadora: Ariedja Silva

Resumo: Os jogos matemáticos são um ponto muito importante para a educação das crianças, pois, por meio deles, mesmo as que possuem discalculia, ou até uma simples dificuldade na disciplina de matemática, podem encontrar um modo mais fácil e, ao mesmo tempo, divertido de aprender, de entender a matéria que tem dificuldade. Nossa pesquisa pretende estudar e entender como os jogos matemáticos auxiliam no aprendizado da matemática em crianças com discalculia nos anos iniciais, contribuindo para que possamos colocar em prática com nossos alunos, e também abrir os olhos de outros profissionais que têm dificuldade de trabalhar na área de jogos, da ludicidade com seus alunos, e mostrar que brincando também se aprende. Com isso, será realizada pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa para melhor embasamento teórico e construção do nosso trabalho. Com as primeiras leituras da bibliografia inicial, percebemos que grande parte do processo está ligada ao profissional, em como ele irá trabalhar com o aluno, como ele utilizará os jogos matemáticos para facilitar o aprendizado, e, de certo modo, estimular ainda mais o interesse deste aluno. Para que isso ocorra, devemos estar sempre em contato tanto com a direção da escola quanto com os pais dos alunos, para que, assim, possamos trabalhar em conjunto, para que esse aluno que tem discalculia tenha o melhor suporte escolar e familiar.

Palavras-chave: discalculia; jogos matemáticos; ludicidade; anos iniciais.

1 INTRODUÇÃO

Esse artigo discute a abordagem do ensino da matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, mais especificamente as possibilidades para trabalhar jogos matemáticos com as crianças que possuem discalculia. A discalculia do desenvolvimento propõe que as habilidades de cálculo representam uma habilidade

multifatorial, o que acarreta na inclusão de habilidades verbais, espaciais, de memória, conhecimento corporal e funções executivas (VIÑAS; SILVA, 2020).

Discorreremos um pouco do porquê escolhemos esse tema e trouxemos alguns autores que fundamentaram nossa pesquisa, que neste caso foi a qualitativa e a bibliográfica. Entendemos também sobre a importância dos jogos matemáticos, e como os mesmos podem auxiliar os professores nesse processo de ensino para com os alunos que possuem a discalculia, e até mesmo os que não possuem a mesma.

O tema desta pesquisa foi escolhido por percebemos que muitas crianças têm certa dificuldade na aprendizagem da matemática, também foi possível perceber durante nosso processo de escolha, que mesmo quando os professores trabalham de forma lúdica com seus alunos, acabam não focando tanto nos jogos como uma ferramenta auxiliadora.

Segundo Silva e Coutinho (2019), o trabalho que construímos, veio para contribuir e consolidar a alfabetização matemática de crianças discalculicas. Porém os estudos realizados por Silva e Coutinho (2019), sobre jogos matemáticos diante desse tema, buscam oferecer incentivo para os professores, em específico os de matemática, de maneira que possam dar uma maior atenção aos estudantes que apresentam tais dificuldades, tornando possível identificar e agir pedagogicamente com elaboração de estratégias que permitam o sucesso escolar e pessoal dessas crianças.

A relevância desse artigo, é discutir o aprendizado matemático das crianças, para que o mesmo se tornasse mais fácil, de modo que elas não venham mais sentir grandes dificuldades ao realizarem algum tipo de cálculo. Realmente fazer com que essa relação criança e matemática seja agradável e se torne ainda mais fácil com o auxílio dos jogos matemáticos.

Uma das principais possibilidades de desenvolver esse aprendizado é fazendo com que elas se interessem por jogos matemáticos, para que, mesmo longe das salas de aula elas possam ainda sim estar praticando e aprendendo sobre a mesma por meio dos jogos.

A pergunta que nos conduziu nesse processo de pesquisa dos jogos matemáticos foi a seguinte: "Como os jogos matemáticos são eficazes no aprendizado da matemática de crianças com discalculia nos anos iniciais do ensino fundamental?" E a hipótese é que, os jogos são realmente eficazes no aprendizado, pois facilitam o entendimento das crianças, fazendo com que as mesmas venham a

aprender de uma forma lúdica, o que vai facilitar a compreensão e fazer com que as mesmas sintam mais interesse em pesquisar, em quebrar aquela barreira de dificuldade que é existente.

Ao longo desse trabalho tivemos como objetivo, mostrar como os jogos matemáticos auxiliam no aprendizado da matemática em crianças com discalculia nos anos iniciais do ensino fundamental, analisar jogos matemáticos, entender o que desperta o interesse pela matemática e pesquisar sobre as didáticas que auxiliam no aprendizado de forma lúdica.

Dando seguimento será apresentado sobre o delineamento metodológico proposto, onde no mesmo será abordado os tipos de pesquisas que realizamos, as fontes de pesquisas que utilizamos no decorrer do processo, e alguns autores que ajudaram a fundamentar ainda a pesquisas.

2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Nesse trabalho, nos foi possível desenvolver cada etapa por meio da pesquisa bibliográfica. Para Fonseca (2002, p. 32 *apud* SOUZA; OLIVEIRA; ALVES, 2021, p. 2),

a pesquisa bibliográfica, , é realizada a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites.[...] Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

A pesquisa bibliográfica foi um elemento muito importante desde o início da pesquisa científica, porque por meio dela nos foi possível desenvolver o conhecimento pesquisado, ou seja, desde o início, o pesquisador deve fazer pesquisas a respeito daquilo que será estudado, através de arquivos sites, jornais, apurando assim as conclusões adquiridas no processo, e se ainda é interessante desenvolver a pesquisa sobre determinado assunto (SOUZA; OLIVEIRA; ALVES, 2021, p. 5).

Outro ponto que colocamos muito em prática nesse trabalho foi a pesquisa qualitativa e análise qualitativa, pois ela veio ser uma norteadora em todo nosso processo de pesquisa, pois como não realizamos pesquisas de campo, estávamos mais voltadas à apuração de dados já existentes. Segundo Guerra (2014, p. 15):

Na abordagem qualitativa, o cientista objetiva aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda [...] interpretando-os

segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito.

Realizamos muitas pesquisas com base qualitativa, buscando assim colocar na prática o que foi aprendido nesse período de estudo, para assim, haver uma melhor formulação do nosso trabalho.

Nesse trabalho utilizamos alguns artigos, teses e livros, que serviram de auxílio para desenvolver da melhor forma o nosso trabalho. As obras foram encontradas diretamente no Google e são de autores como Viñas e Silva (2020), Silva e Coutinho (2019), Souza, Oliveira e Alves (2021), Guerra (2014) e Andrade e Silva (2015).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa seção, será abordado alguns pontos importantes que serviram de respaldo para o desenvolvimento da pesquisa. No decorrer, será abordado sobre os anos iniciais, inclusão, discalculia, ludicidade, e os jogos matemáticos. Estaremos paltando os mesmo com base em textos, e em pensamento de autores para respaldo do artigo científico.

3.1 Anos Iniciais do ensino fundamental

Nos anos iniciais é esperado que os alunos entendam as práticas de leitura e escrita, mas que às mesmas possam também, ter desenvolvido a “alfabetização Matemática”, expressão essa que é empregada quando se trata de aprendizagem Matemática nos anos iniciais da escola. (ALVES; PELOTAS, 2016, p. 3)

Nos anos iniciais os alunos ainda estão em processo de adaptação, por tanto não estão acostumados com a nova rotina, então o professor em sala, deve desenvolver com habilidades a alfabetização. Diante desse desafio o docente precisa estar atento aos problemas que vão surgir nesse período. Assim como a alfabetização, a matemática é primordial porque a criança é apresentada a símbolos matemáticos que o farão, além de ler, entender e compreender linguagem matemática, vão fazê-lo dominar a disciplina, através da reflexão sobre como é diferente letras e números.

Com base no tema que está sendo abordado, um ponto que se faz muito importante além dessa troca de conhecimento, é a presença do aluno em sala de aula, que é um direito do mesmo e um dever do estado, assim como diz no artigo 5

da LDB (Lei de Diretrizes e Base, 1996) "O acesso à educação básica obrigatória é direito público subjetivo", e a LDB ainda vem falando em seu artigo 6 que "É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula das crianças na educação básica a partir dos 4 (quatro) anos de idade."

3.2 Inclusão Escolar e Discalculia

No final da década de 80, surge o movimento de inclusão que desafia qualquer situação de exclusão, tendo como base o princípio de igualdade de oportunidades nos sistemas sociais, incluindo a instituição escolar. Esse movimento mundial tem como preceitos o direito de todos os alunos frequentarem a escola regular e a valorização da diversidade, de forma que as diferenças passam a ser parte do estatuto da instituição e todas as formas de construção de aprendizagem sejam consideradas no espaço escolar.

De acordo com a declaração os princípios por ela defendidos é que as escolas e seus projetos pedagógicos se adequem as necessidades dos indivíduos nela matriculados, de acordo com a Declaração de Salamanca (art. 11º, p 13). O planejamento educativo elaborado pelos governos deverá concentrar-se na educação para todas as pessoas em todas as regiões do país e em todas as condições econômicas, através de escolas públicas e privadas.

As escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher crianças com deficiência e crianças bem dotadas; crianças que vivem nas ruas e que trabalham; crianças de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos ou zonas desfavorecidas ou marginalizadas (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA p. 17-18).

Podemos perceber por meio dessa lei, que todos têm direito a educação, seja uma criança deficiente, ou moradora de rua, ambas tem os mesmos direitos perante a lei, e hoje em dia principalmente, vemos pessoas lutando por esses direitos, vemos cada dia mais as crianças sendo realmente incluídas em sala de aula, e não mais sofrendo exclusão ou segregação.

Neste campo, o transtorno de aprendizagem matemática, também conhecido como Discalculia, ganha um grande realce, pois o mesmo afeta as condições de desenvolvimento da habilidade cognitiva do aluno, impedindo que esses alunos

tenham uma melhor construção de ações que possam vir a favorecer sua aprendizagem. Como foi dito, a Discalculia, causa dificuldades matemáticas em crianças com este transtorno, podendo envolver pontos metodológicos e didáticos, assim como ideias que podem levar o aluno discalculico a elaborar sua forma de pensar e resolver os problemas matemáticos. (PERETTI, 2009, p.6)

Nesse caso a criança não consegue pensar ou raciocinar atividades matemáticas. Dos sintomas mais comuns está a falta de compreensão do significado dos números. Pois, estão em processo de aprendizagem, no que diz respeito a contagem e também a falta de sintonia entre números e palavras.

3.3 Ludicidade e Jogos matemático

Alguns profissionais têm dificuldade de compreender a importância da ludicidade na metodologia de ensino e aprendizagem. Todavia, profissionais da educação envolvidos com a qualidade de sua prática pedagógica, admitem a importância do lúdico como condutor para o desenvolvimento social, intelectual e emocional de seus alunos. Para conhecer melhor o universo da ludicidade é necessário perceber que ele envolve os jogos, e brincadeiras. (MODESTO; RUBIO, 2014, p.2)

De fato, a ludicidade é ligada à atividade que permite o aluno aprender brincando. Além de usar a imaginação e fantasias pessoais, ela também colabora com saúde mental e física do educando. Brincar de roda, dançar, jogar palavras e a partir desses momentos em sala de aula, o docente vai incentivar aspectos cognitivo motor e afetiva do aluno. Quando for usar o lúdico o professor deve participar e estimular a entrada da criança no mundo da imaginação dando, o resultado espetacular.

Na escolha pela metodologia de jogos no ensino da matemática, sendo o aluno responsável por sua aprendizagem, o professor se torna em outra dimensão, o orientador, o mediador nesse processo de ensino e aprendizagem, que nesse momento será adquirido por meio dos jogos. Por isso, contamos que todos aqueles que concordam com a aplicação dos jogos propostos, devem se colocar no lugar de seus alunos, mas sem perder a atenção em seu papel de moderador, de modo a ajudar os mesmos no processo de aprendizagem (GUIRADO *et al.*, 2018, p.13)

Presentes em sala de aula há alguns jogos que são apropriados para usar numa turma infantil jogos de trilha, boliches, jogo da memória e jogo da velha. Todos eles desenvolvem o raciocínio lógico, as habilidades e também o prazer da descoberta das maravilhas que envolvem a disciplina matemática. Fortificado também o vínculo do discente com docente e aluno e aluno.

De posse dos jogos é possível a criança lembrar de determinadas sequências operacionais, lembrar das regras e etc. O melhor é que esses jogos apontam a curiosidade, pensamento crítico, autonomia e desenvolvimento dos aspectos cognitivos fazendo o aluno processar informações, analisar e pôr as ideias no lugar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discalculia é a dificuldade que um indivíduo tem em relação a matemática, mais especificamente quando o trabalho é voltado para as quatro operações. Por isso, a importância de se identificar esse transtorno o quanto antes, tendo em vista que uma das formas de facilitar essa aprendizagem é trabalhando a matemática por meio de jogos, principalmente nos anos iniciais. Pois assim, as crianças que possuem discalculia tem a oportunidade de aprenderem desde cedo de uma forma mais lúdica.

Segundo Bernardi e Stobäus (2011, p. 2):

O termo discalculia foi referido, primeiramente, por Kosci (1974) que realizou um estudo pioneiro sobre esse transtorno relacionado às habilidades matemáticas. Para ele, a discalculia ou a dificuldade de desenvolvimento é uma desordem estrutural nas habilidades matemáticas, tendo sua origem em desordens genéticas ou congênitas naquelas partes do cérebro que são um substrato anatômico-fisiológico de maturação das habilidades matemáticas.

Bernardi e Stobäus (2011, p. 3) também afirmam que:

É importante salientar que a discalculia pode manifestar-se em alunos aparentemente inteligentes, potencialmente dotados de capacidades em diversas áreas do conhecimento. No entanto, a criança discalculica poderá desenvolver todas as habilidades cognitivas necessárias nas demais disciplinas escolares, mas possuir certa deficiência durante a realização de uma ou mais operações matemáticas.

Durante a processo de pesquisa e escrita do artigo foram abordados dois pensamentos, que foram de grande importância, sendo uma delas de Luckesi e outra de Waldorf. Segundo Andrade e Silva (2015, p. 11), Luckesi vem nos ensinando que:

Podemos dizer que uma educação lúdica pode ser compreendida como aquela que propicia a plenitude da experiência formativa, requerendo um profundo envolvimento dos implicados ao reivindicar

não apenas a sua racionalidade, mas sua presença “inteira” em sala de aula: pensar, sentir e fazer integrados e, em uníssono, favorecendo e estimulando aprendizagens verdadeiramente significativas.

Foram colocados muitos pensamentos de Luckesi em prática, pois acreditamos verdadeiramente que a educação e a ludicidade devem andar lado-a-lado. Por isso que buscamos trabalhar jogos matemáticos com crianças que tem discalculia, pois acreditamos que põe meio desses jogos, elas irão aprender de uma melhor forma e com mais facilidade.

Outra grande contribuição para pedagogia é Waldorf, que busca organizar o currículo e metodologia, traçando assim um caminho em direção ao pensamento e interação, o sentir e o fazer na educação formal, de modo que busca atender da melhor forma os objetivos de uma educação lúdica (ANDRADE; SILVA, 2015).

Pode-se perceber que "além da dislexia e discalculia, os jogos podem atender a outras necessidades educativas especiais" (FREITAS *et al.*, 2016, p. 3). Para Moura e Viamonte (2006, p. 3 *apud* FREITAS *et al.*, 2016, p. 3):

o trabalho com jogos matemáticos na sala de aula traz algumas vantagens, a saber: detectar os alunos que estão com dificuldades reais; demonstrar se um assunto foi bem assimilado pelos alunos; o aluno tornasse mais crítico, alerta e confiante, expressando o que pensa, elaborando perguntas e tirando conclusões sem necessidade da interferência ou aprovação do professor; não existe o medo de errar, pois o erro é considerado um degrau necessário para se chegar a uma resposta correta; o aluno motiva-se com o clima de uma aula diferente, o que faz com que aprenda sem perceber.

Com isso "os jogos matemáticos podem ser um recurso pedagógico eficiente para o professor no processo de ensino e aprendizagem com estudantes que possuem necessidades educativas específicas" (UBERTI, 2011 *apud* FREITAS *et al.*, 2016, p. 3). Buscou-se, por meio deste trabalho de pesquisa, entender um pouco mais sobre esses jogos e como eles devem ser trabalhados em sala com os alunos, para que os docentes possam ter estratégias de abordagens para trabalhar com esse público alvo.

Luckesi (2000 *apud* ANDRADE E SILVA, 2015, p. 4) afirma que:

[...] o que a ludicidade traz de novo é o fato de que o ser humano, quando age ludicamente, vivencia uma experiência plena. [...] Enquanto estamos participando verdadeiramente de uma atividade lúdica, não há lugar, na nossa experiência, para qualquer outra coisa além desta atividade. Não há divisão. Estamos inteiros, plenos, flexíveis, alegres, saudáveis. [...] Brincar, jogar, agir ludicamente exige uma entrega total do ser humano, corpo e mente ao mesmo tempo.

Portanto foi perceptível, ao longo da construção de conhecimento, por meio desse projeto, que para uma mudança e melhora na educação desses alunos com discalculia, cabe, em grande parte, aos profissionais de educação se qualificarem, cada vez mais, e estarem dispostos a mudar suas metodologias e colocarem, dentro de sala, o lúdico para lhes ajudar, para melhor construir o conhecimento com seus alunos. Assim como foi esperado foi obtido mais clareza sobre o tema, o que pode ajudar a trabalhar da melhor forma possível com os alunos, para que se possa assim, trazer um aprendizado de forma lúdica, divertida e fácil para cada um deles.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao termino deste trabalho concluímos que, os jogos matemáticos possuem uma grande importância para o desenvolvimento acadêmico e social do aluno. Através do mesmo, podemos criar um ambiente onde ocorra a socialização entre indivíduos diferentes, seja essa diferença, dada por algum tipo de transtorno, ou até mesmo pela simples forma diferente de interpretar a matemática.

Aprendemos muito também sobre esse tema, por meio de pesquisas e análises realizadas durante todo processo de construção de nosso projeto, que nos trouxe uma visão mais clara de tudo aquilo que debatemos, fazendo com que nós construíssemos um conhecimento ainda maior, para que assim, venhamos a melhorar nossa abordagem com os alunos que possuem a discalculia no nosso dia-a-dia futuramente.

Com a construção desse projeto, ficou ainda mais claro a importância da inclusão e da ludicidade em sala de aula, principalmente nos anos iniciais que é a base do ensino. Através de ambos podemos tornar o ensino ainda mais interessante para cada criança, podendo perceber também a área de dificuldade de cada uma, para melhor atender as necessidades e dificuldades de cada uma delas.

Esse trabalho nos acrescentou muito como futuras pedagogas, começamos nossas pesquisas com um pensamento e visão totalmente distintos do qual terminamos. O mesmo também nós proporcionou ter a certeza de que é realmente esse caminho que queremos percorrer enquanto pedagogas, para que dessa forma venhamos a fazer a diferença na vida daqueles que precisam de um suporte para uma educação mais inclusiva e lúdica.

Ao longo da construção de conhecimento, conseguimos responder perguntas que criamos no início do projeto, e ficou claro que é necessária uma melhor qualificação dos profissionais que trabalham na área de educação, principalmente quando se fala sobre discalculia, ficou perceptível que os mesmos precisam mudar sua forma de ensino e se permitirem utilizar mais a ludicidade para promover um ambiente de ensino melhor para cada aluno. Como foi esperado, nos foi possível obter mais clareza sobre o tema que escolhemos, o que irá ajudar a trabalhar da melhor forma possível com os alunos, para que assim possamos, trazer um aprendizado de forma lúdica, divertida e fácil para cada um deles.

Por fim, concluímos que nós como futuras pedagogas sempre devemos estar buscando nos aprimorar de certa forma estarmos preparados para tudo, pois como profissionais responsáveis pelo processos de construção do sujeito, nós precisamos desde sempre praticar e ensinar a inclusão e ludicidade para e com nossos alunos, para que dessa forma eles venham a aprender verdadeiramente o que está sendo passado e fazer a diferença no seu meio social no futuro.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. L. **A importância da matemática nos anos iniciais**. XXII EREMATSUL – Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul, Curitiba, 2016.

ANDRADE E SILVA, D. A. Educação e ludicidade: um diálogo com a Pedagogia Waldorf. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 56, p. 101-113, 2015.

BERNARD, J.; STOBÄUS, C. D. Discalculia: conhecer para incluir. **Educação Especial**, Santa Maria, v. 24, n. 39, p. 47-60, 2011.

FREITAS, F. M. *et al.* Jogos matemáticos: uma alternativa metodológica para crianças com necessidades educativas nos anos iniciais do ensino fundamental. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 1., 2016, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: ENEM, 2016. p. 3.

FUMEGALLI, R. C. A. **Inclusão escolar: O desafio de uma educação para todos?**. 2012. Monografia - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2012.

GUERRA, E. L. A. **Manual pesquisa qualitativa**. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação, 2014.

GUIRADO, J. C. *etal.* **Jogos matemáticos na educação básica: a magia de ensinar e aprender**. Campo Mourão: Fecilcam, 2018.

LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. BRASIL.

MODESTO, M. C.; RUBIO, J. A. S. A Importância da Ludicidade na Construção do Conhecimento. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, São Roque, v. 5, p. 2, 2011.

PERETTI, L. **Discalculia - Transtorno de aprendizagem**. 2009. Monografia - Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Rio Grande do Sul, 2009.

SANTOS, Alex Reis; TELES, Margarida Maria. Declaração de Salamanca e Educação Inclusiva. In: SIMPÓSIO EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO, 3., 2012, Aracaju. **Anais[...]**. Aracaju, 2012.

SILVA, J. F. B.; COUTINHO, D. J. G. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 5, n. 12, p. 2971429730, 2019.

SOUZA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, Uberlândia, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

VIÑAS, S. P.; SILVA, R. A. M. S. **Neuropedagogia da dislexia, disgráfia e discalculia**. Santo Ângelo: [s. n.], 2020.