

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
PRÓ-REITORA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM LIBRAS - EaD**

CARLOS MAGNO FARIAS RODRIGUES

O LÚDICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS

**PATOS - PB
2021**

CARLOS MAGNO FARIAS RODRIGUES

O LÚDICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Libras-EaD do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus* Patos, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Libras.

Orientador (a): Prof. Dr. Jônatas Costa Bezerra

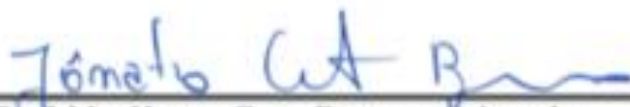
CARLOS MAGNO FARIAS RODRIGUES

O LÚDICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS SURDOS

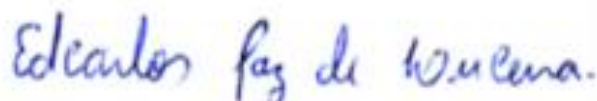
Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Libras-EaD do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus* Patos, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Libras.

APROVADO EM: 06/04/2021

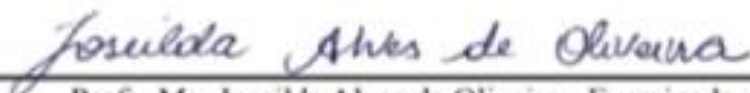
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Jônatas Costa Bezerra - Orientador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba



Prof. Esp. Edecarlos Paz de Lucena - Examinador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba



Prof. Ma. Joseilda Alves de Oliveira - Examinadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CAMPUS PATOS/IFPB

R696l Rodrigues, Carlos Magno Farias
O lúdico no ensino de matemática para alunos surdos/
Carlos Magno Farias Rodrigues - Patos, 2021.
22 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em
Libras - EAD) - Instituto Federal da Paraíba, 2021.
Orientador: Prof. Dr. Jônatas Costa Bezerra

1. Aluno surdo 2. Ensino 3. Lúdico 4. Matemática
I. Título.

CDU – 376:51

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me mostrar o caminho certo para as minhas ações e conquistas, a minha família pelo apoio e por está sempre ao meu lado em todos os momentos e ao meu orientador por fazer parte dessa conquista e me guiar com paciência e de forma solícita.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é refletir sobre a importância do lúdico no ensino da matemática para alunos surdos. Tal temática que tem sido motivo de preocupação para os profissionais da educação: o aluno surdo e os desafios para que o mesmo tenha acesso a um significativo ensino da matemática. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, por contribuir com o conhecimento acerca da temática em questão. Entre os autores que enriqueceram o estudo estão Almeida e Teixeira (2012), Amaral e Santos (2017), Araújo e Santos (2011), Carvalho (2012), Fernandes (2008), Junior (2015) e Rocha (2010). No momento de ensino atual, a inclusão é tema em destaque, abrangendo todas as deficiências. O papel do professor é fundamental na recepção dos alunos com necessidades especiais, devendo o profissional de a educação ter o conhecimento necessário para trabalhar com estes alunos, procurando aprimorar-se na área específica em que estiver trabalhando. Alunos surdos necessitam de um tratamento especial, que será identificado pela avaliação realizada com o profissional especializado. Os diversos saberes apresentados apontam na direção do reconhecimento da Libras como primeira língua da comunidade surda e a inviolabilidade de seu uso, devendo a mesma ser ensinada para os indivíduos surdos como ferramenta de emancipação, que levará inclusive à melhor aquisição da Língua Portuguesa como segunda língua. Observa-se que, por muitas vezes, o fracasso na aprendizagem ocorre em decorrência da ausência de conhecimento do professor de construir uma prática pedagógica que possibilite uma aprendizagem eficaz para esses alunos. Atividades lúdicas, quando bem aplicadas, são capazes de auxiliar o desenvolvimento das crianças surdas e a construção de diversos saberes.

Palavras-chave: Aluno surdo. Ensino. Lúdico. Matemática.

ABSTRACT

The objective of this paper is to reflect on the importance of playfulness in teaching mathematics to deaf students. This theme has been a concern for education professionals: the deaf student and the challenges for them to have access to a significant teaching of mathematics. Among the authors who enriched the study are Almeida and Teixeira (2012), Amaral and Santos (2017), Araújo and Santos (2011), Carvalho (2012), Fernandes (2008), Junior (2015) and Rocha (2010). In the current educational moment, inclusion is a prominent theme, covering all disabilities. The role of the teacher is fundamental in the reception of students with special needs, and the education professional must have the necessary knowledge to work with these students, seeking to improve in the specific area in which he or she is working. Deaf students need special treatment, which will be identified by the evaluation performed with a specialized professional. The various knowledge presented point towards the recognition of Libras as the first language of the deaf community and the inviolability of its use, and it should be taught to deaf individuals as a tool for emancipation, which will also lead to better acquisition of Portuguese as a second language. It is observed that, many times, the failure in learning occurs due to the teacher's lack of knowledge to build a pedagogical practice that enables an effective learning for these students. Playful activities, when well applied, are able to assist the development of deaf children and the construction of various knowledge.

Keywords: Deaf student. Teaching. Ludic. Mathematics.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
1.1	OBJETIVO.....	10
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	10
2.1	O ALUNO SURDO E SEU MODO DE SE RELACIONAR COM O MUNDO.....	12
2.2	O USO DE ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DE ALUNOS SURDOS	14
2.3	ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA O SURDO	15
3	METODOLOGIA	17
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Alunos surdos ou com diferentes tipos de deficiência auditiva precisam ter seus direitos de aprendizagem respeitados, assim como todos os demais estudantes. Entende-se que, embora tenha ocorrido, nos últimos anos, uma maior conscientização da nossa população sobre a inclusão de pessoas com deficiência nas escolas e na sociedade, ainda assim, quando se trata de educação, persiste um distanciamento. A falta de profissionais capacitados para trabalhar no viés da educação inclusiva, bem como outras defasagens notadas nas escolas ainda é visível para a realidade, em que esses alunos convivem.

Diante dessa realidade, tanto a escola como muitos dos profissionais envolvidos, tem procurado uma busca por estratégias, soluções, alternativas e metodologias que busquem um aprendizado mais significativo e que possam atender a todos os alunos com equidade quer tenham ou não algum tipo de deficiência.

As estratégias lúdicas de ensino são tema frequentemente referido nas escolas, notando-se um grande número de trabalhos acadêmicos sobre a importância dos jogos e brincadeiras como forma de promover uma aprendizagem significativa, levando em conta os contextos imaginários e culturais típicos das crianças para favorecer o ensino de modo a respeitar as características dos discentes, bem como seu conhecimento prévio (ALMEIDA, 2014).

Este trabalho visa a refletir acerca dos desafios para o ensino da matemática para os alunos surdos, através de estratégias lúdicas, compreendendo a realidade do aluno e o trabalho que é necessário pelo professor para auxiliá-lo na superação da dificuldade, de modo a promover uma aprendizagem significativa.

Propõe-se como problema norteador desta pesquisa, o seguinte questionamento: como a introdução do lúdico no ensino da Matemática pode contribuir com o processo de ensino e aprendizagem do aluno surdo?

O tema escolhido é de grande importância, pois quando a ludicidade e os jogos são incorporados, colaboram de maneira considerável para aquisição de estruturas cognitivas, facilitando a aprendizagem da criança surda. A opção por esse tema decorreu da consideração das atividades lúdicas (brincadeiras e jogos) como elementos essenciais para a promoção do desenvolvimento do aluno nos aspectos mentais e físicos, propiciando, no caso específico da criança surda, que ela interaja mais com o mundo afetivo e cognitivo, aumentando seus conhecimentos sobre si mesmo e o mundo a sua volta (ROCHA, 2010).

A relevância da pesquisa reside em ampliar a discussão sobre o ensino de matemática para os alunos surdos, visto que, apesar de haver debates e cursos de formação sobre a educação inclusiva e Libras, compreende-se ser necessária à ampliação dos debates sobre o ensino de matemática, considerando que é preciso estimular propostas de trabalho que atendam às necessidades de aprendizagem do aluno com surdez. Essas propostas de trabalho vêm sendo mais e mais debatidas no ambiente escolar tanto entre professores como demais membros da comunidade escolar, buscando sempre novas propostas, alternativas e metodologias que objetivem um aprendizado com maior eficiência, tanto para alunos que tenham algum tipo de deficiência como para aqueles que não têm deficiência.

Evidencia-se uma presença cada vez maior de debates e cursos de formação continuada sobre educação inclusiva e Libras. No entanto, em muitas escolas brasileiras verifica-se que o ensino proporcionado a alunos surdos está muito longe de atingir os objetivos idealizados evidenciando-se uma carência de possibilidades de ensino que sejam significativas para esses alunos. Assim observa-se que em muitas escolas brasileiras, o aluno surdo ou com algum outro tipo de deficiência, está presente, inserido no contexto escolar, mas não incluído de fato, como realmente deveria ser, a inclusão na prática ainda está bem distante de ser verificada.

É importante reconhecer as singularidades dos alunos, conceber as diferenças como meios necessários para inclusão, considerando as dificuldades e as limitações de cada um, encontrando recursos para superá-las, de forma que o aluno desenvolva assim as habilidades próprias.

1.1 OBJETIVO

O objetivo do presente estudo é refletir sobre a importância de estratégias lúdicas para o ensino de Matemática para alunos surdos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Por sua dificuldade ou impossibilidade para captar estímulos sonoros, o estudante surdo adquire a linguagem de uma forma mais lenta e limitada, o que dificulta o processo de construção de conhecimentos. Deve-se notar, no entanto, que esses desafios não estão ligados a uma inferioridade de capacidade cognitiva no interior da criança surda, e sim em sua aquisição diferenciada da linguagem. Jogos e brincadeiras são importantes aliados para o desenvolvimento de recursos afetivos e cognitivos (NEVES, 2011).

Para Rapoli, (2010) nas escolas inclusivas “todos se igualam pelas suas diferenças”. A diversidade que se espera que haja no contexto da escola não deve permitir que se promovam grupos de alunos unânimes, sem diferenças, de modo a reuni-los e/ou distanciá-los em de forma discriminativa: (RAPOLI, 2010, p. 8).

Ao nos referirmos a uma escola inclusiva como aberta à diversidade, ratificamos o que queremos extinguir com a inclusão escolar, ou seja, eliminamos a possibilidade de agrupar alunos e de identificá-los por uma de suas características (por exemplo, a deficiência), valorizando alguns em detrimento de outros e mantendo escolas comuns e especiais (RAPOLI, 2010, p. 8).

Entende-se que o papel da Libras como primeira língua do indivíduo surdo brasileiro deve ser respeitado pela escola, e apresenta-se como um verdadeiro terreno fértil para a aquisição de uma segunda língua, que deve ser a Língua Portuguesa.

Acredita-se que a inclusão escolar deve ser conhecida e reconhecida por todos os gestores, educadores e a sociedade em geral como a melhor maneira, se for de qualidade, de construir a cidadania e a participação social em consonância com a perspectiva da educação para todos e com todos, sendo também um caminho eficiente para romper as barreiras e dificuldades que a deficiência impõe a estes alunos, integrando-os na sociedade como verdadeiros cidadãos, independentemente de suas limitações.

A audição, assim como a visão, apresenta-se como um sentido muito importante para que a criança se desenvolva, uma vez que são verdadeiros canais de comunicação e compreensão do mundo pelo indivíduo. Segundo Moreira (2016, p. 16): “pode-se perceber, por exemplo, a importância que tem a audição como um sistema de alarme do corpo humano, anunciando ao indivíduo a proximidade de perigos e incômodos”.

Não é necessário ter um material instrucional específico para o aluno com surdez. Os mesmos recursos utilizados para os ouvintes podem ser utilizados para os demais alunos, modificando-se apenas a abordagem e a metodologia, que devem ser adequadas às especificidades de cada grupo de estudantes (MOREIRA, 2016, p. 13).

No contexto da Matemática, por exemplo, ao contrário da crença comum que a considera uma coleção de saberes rígidos, imutáveis e acabados, tem-se “como um edifício em construção, sempre necessitando de modificações e adaptações” (SANTALÓ, 1996, p. 19).

Segundo Fernandes (2008), as práticas de ensino para os surdos devem ser planejadas levando em conta que é a visão, e não a audição, o canal utilizado pela comunidade surda para adquirir novos saberes e, são estratégias importantes para o trabalho com crianças surdas a linguagem escrita, objetos que tenham finalidade pedagógica, leitura labial etc.

Fernandes ainda argumenta que, ao se dirigir a um deficiente auditivo, o profissional de educação deve:

Falar de frente e usar frases curtas, com o tom de voz normal e articulando bem as palavras, não usando muitos gestos e nem qualquer objeto na boca. Podendo assim permitir que ele faça a leitura labial. Devemos ser expressivos, demonstrando sentimentos, tocar delicadamente a pessoa e ao mudar de assunto, avisar (FERNANDES, 2008, p.22)

Para Strobel (2008), a maneira como o docente trabalha com a criança surda exerce grande influência para o desenvolvimento e a aprendizagem deste aluno. O respeito e a valorização de sua cultura possuem um papel fundamental no decorrer de todo o processo de ensino. O professor, juntamente com os demais integrantes da comunidade escolar, precisa compreender as particularidades típicas dos indivíduos surdos, as quais constituem a cultura surda, definida por Strobel como sendo:

O jeito de o sujeito entender o mundo e de modificá-lo a fim de se torná-lo acessível e habitável ajustando-o com as suas percepções visuais, que contribuem para a definição das identidades surdas e das “almas” das comunidades surdas. Isto significa que abrange a língua, as ideias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo (STROBEL, 2008, p. 27)

Acredita-se que a educação da criança surda deve considerar a realidade do aluno, suas limitações e competências adquiridas. O profissional que desenvolve o seu trabalho junto à criança surda deve estar preparado para sua atuação, conhecer a Libras, selecionar os recursos que atendam as necessidades da criança e compreender o lúdico como recurso essencial no desenvolvimento desta criança.

Entende-se que o docente precisa estar preparado para dar um suporte altamente efetivo ao universo dos seus alunos, com toda sua diversidade, ou seja, suas diferentes características físicas, culturais, sociais etc. O conhecimento dos métodos de ensino que atendem a Língua de Sinais, a utilização do lúdico no ensino da matemática, assim como a atualização constante nos métodos e ensino direcionado à educação especial é fator significativo no crescimento das habilidades das crianças.

2.1 O ALUNO SURDO E SEU MODO DE SE RELACIONAR COM O MUNDO

No contexto geral da educação envolvendo indivíduos surdos, compreende-se que os pais, bem como a comunidade escolar têm o papel de colaborar para desenvolvimento do sujeito e para o processo de aquisição de saberes, de forma que propicie a emancipação do sujeito surdo e amplie seus conhecimentos de mundo. “A etiologia¹ da surdez é, também, um fator importante que tem relação não somente com a idade da perda auditiva, com possíveis distúrbios associados e com o desenvolvimento intelectual, mas também com a reação emocional dos pais” (DESSEN e BRITO, 1997, p.13).

Em linhas gerais, a etiologia da surdez na infância pode ser classificada como perdas auditivas congênitas (as quais podem ser pré e peri-natal) e adquiridas (pós-natal).

Os termos, surdo e surdez são aqueles usados pelos próprios indivíduos que integram a comunidade surda (ou comunidades surdas) para se referir a si mesmos. Essas pessoas são usuárias da língua de sinais (Libras, no contexto brasileiro) e chamam suas características comuns de cultura surda (VALENTINI, 2009).

Algumas pessoas com pequenas perdas auditivas podem ouvir com o auxílio de aparelhos auditivos. De acordo com Valentini, eles “já escrevem ou falam bem a língua portuguesa e, por conseguinte, não usam ou não querem optar pela língua de sinais – LIBRAS” (VALENTINI, 2009, p. 19), o que ocorre, às vezes, por não se aceitarem enquanto surdos e desejarem se assimilarem aos ouvintes. Pode-se dizer que tal comportamento é afetado pelos valores sociais, que veem o diferente com desconfiança.

Valentini aborda que a surdez pode ser congênita, quando o indivíduo nasce surdo, e adquirida, quando o indivíduo perde a audição no decorrer de sua vida. A surdez, ainda, neste caso, pode ser classificada como pré ou pós-linguística, ou seja, ocorrida anteriormente ou posteriormente à aquisição da linguagem.

A aprendizagem das crianças surdas em geral não é facilitada; muitas vezes segue caminhos diferentes daqueles das crianças ouvintes, que passam por um processo de aprendizagem formal, sem dificuldades linguísticas. Assim sendo, acredito que apenas o acompanhamento diferenciado da criança surda pode colocá-la em situação de igualdade na comunidade dos ouvintes (LORENZINI, 2004, p. 9).

Alguns dos principais desafios e dificuldades vivenciadas pelas crianças surdas diante da comunicação com crianças ouvintes dizem respeito à compreensão, expressão ou falta de expressão de ideias abstratas, as quais são muito frequentes no dia a dia das pessoas que utilizam a modalidade oral da língua, e encontram-se além da possibilidade da simples gesticulação, a qual é o impulso inicial de comunicação do indivíduo surdo (GOLDFELD, 1997, p.102). Ainda de acordo com Goldfeld:

As crianças que não são expostas a uma língua, através das relações sociais, do diálogo, não internalizam todo o instrumental linguístico necessário para o desenvolvimento do pensamento, provocando assim dificuldades cognitivas, como a possibilidade de falar sobre assuntos ausentes ou abstratos que é um dos elementos da língua, o deslocamento (GOLDFELD, 1997, p.102).

Naturalmente, com o amadurecimento da criança surda, possibilitada pela adoção da linguagem escrita e da Libras, a linguagem abstrata se torna uma realidade natural e frequente. No entanto, devido à velocidade e maior disponibilidade da comunicação oral desde os primeiros anos de vida, as crianças ouvintes têm maior prontidão e facilidade para adquirir noções de conceitos abstratos, sutilezas como diferenças entre modos e tempos verbais e outras particularidades linguísticas que são parte do repertório conceitual das crianças ouvintes muito antes da aquisição da escrita e leitura (JÚNIOR, 2015)

Ainda de acordo com Júnior (2015), o contrário do que pode ser sugerido por suposições equivocadas, a aquisição da Libras pelo indivíduo surdo é um processo que exige disciplina e ensino, assim como o processo de aquisição de outros idiomas nas modalidades escrita e oral. Em outras palavras, a presença de intérpretes em salas de aula (sendo essa a principal imagem que vem à mente do ouvinte quando o assunto é o ensino inclusivo de surdos) não é uma estratégia significativa de ensino e aprendizagem se os alunos surdos presentes na sala de aula não forem devidamente alfabetizados em língua de sinais, a qual é

constituída por uma série de convenções, que variam de acordo com os países (JUNIOR, 2015).

2.2 O USO DE ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DE ALUNOS SURDOS

O lúdico pode ser utilizado como um importante aliado para a aprendizagem, pois possibilita o protagonismo da criança surda em sua jornada de desenvolver significados e saberes sobre os conteúdos escolares. As brincadeiras instigam no aluno a imaginação e a criatividade de modo a produzir descobertas (AMARAL, 2017). Enquanto parte essencial da vivência da criança as atividades lúdicas, constituem uma importante fonte de recursos pedagógicos, que podem ser muito eficazes no contexto escolar.

Os jogos e as brincadeiras são uma forma de lazer no qual estão presentes as vivências de prazer e desprazer. Representam uma fonte de conhecimento sobre o mundo e sobre si mesmo, contribuindo para o desenvolvimento de recursos cognitivos e afetivos que favorecem o raciocínio, tomada de decisões, solução de problemas e o desenvolvimento do potencial criativo (AMARAL, 2017).

Entende-se que, enquanto interagem com os jogos e brincadeiras, as crianças, por mais que pareçam estar imersas em um mundo permeado de imaginação e mero entretenimento, relacionam-se com importantes realidades que farão parte de suas vidas adultas, como as regras, limites, raciocínio etc.

Em todas as fases, os jogos devem ser considerados como uma atividade importante, sendo adaptada à realidade das crianças e utilizada pelo professor como grande instrumento de aprendizagem, em que o professor exerce o papel de mediador (MÓRAS, 2012).

Percebe-se que a criança satisfaz certas necessidades por meio dos diferentes tipos de brinquedos, mas essas vão evoluindo no decorrer do seu desenvolvimento pessoal. Assim, é fundamental conhecer esses desejos para compreender a singularidade do brinquedo como uma forma de atividade.

Para Móras (2012) é indispensável que o professor trabalhe com aulas práticas, utilize de material concreto, seja criativo e atraia os alunos para sua dinâmica de sala de aula. O docente precisa propiciar a criatividade na escola. Esta é resultado da interação do indivíduo com o meio. (MÓRAS, 2012)

Há várias formas de desenvolver a criatividade, considerando sempre o conhecimento e a afetividade de cada aluno, contribuindo para que cada aluno desenvolva o seu potencial.

Para resolver as situações problemas que lhe são propostas, o aluno necessita compreender linguagens, como por exemplo, a matemática (KISHIMOTO, 1994).

Ainda de acordo com Kishimoto (1994), quando um educador se limita somente a repassar informações e acredita que o seu aluno é uma tábua rasa que não traz um conhecimento prévio do mundo, ele reduz a capacidade da criança de tomar consciência de si mesmo, dos outros e da sociedade que o cerca, como aborda a autora:

A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento. (KISHIMOTO, 1994, p.12).

Entende-se que é papel fundamental do professor formar cidadãos questionadores e inovadores, que sejam capazes de descobrir, reinventar, quebrar tabus e preconceitos. É também parte importante do trabalho do professor defender um ensino significativo, levando em conta que a educação é direito de todos, independentemente das dificuldades, limitações e de todos os demais tipos de diferenças.

O lúdico é tão importante para o desenvolvimento da criança, que merece atenção por parte de todos os educadores. Cada criança é um ser único, com anseios, experiências e dificuldades diferentes. Portanto nem sempre um método de ensino atinge a todos com a mesma eficácia. Para poder garantir o sucesso do processo ensino-aprendizagem o professor deve utilizar-se dos mais variados mecanismos de ensino, entre eles as atividades lúdicas (ALMEIDA, 2014, p. 3).

2.3 ESTRATÉGIAS LÚDICAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA O SURDO

Consideramos importante pensar o ensino de Matemática numa perspectiva lúdica, como um diálogo dos conteúdos e das experiências em sala de aula. Sobre essa perspectiva Starepravo (2009) sugere que o lúdico pode contemplar vários aspectos que podem estar relacionados à aprendizagem, como a interação, a motivação, o prazer e assim, promover um melhor o desenvolvimento no contexto educacional.

Partindo desse princípio, podemos sugerir que o processo de ensino e aprendizagem da matemática para o aluno surdo, pode também obter êxitos se trabalhado de forma lúdica. Quando Starepravo (2009) aponta que os jogos podem funcionar como instrumentos facilitadores na compreensão dos conteúdos, somos levados a pensar que uma prática

diferenciada e mediada por instrumentos lúdicos podem favorecer o processo de aprendizagem do surdo.

Portanto, acreditamos que uma mudança necessária no ensino de matemática para o surdo é deixar de pensar que a metodologia aplicada para o ouvinte pode causar o mesmo efeito ou o mesmo resultado para o surdo. Entendemos que enquanto não percebemos as singularidades de cada um, surdos e ouvintes, continuaremos a desenvolver uma prática excludente (NEVES, 2011).

Para Neves (2011), há uma carência de adaptações de elementos da linguagem matemática para a língua de sinais, dificultando que a criança surda aprenda conceitos e noções abstratas, tornando ensino de matemática um processo ainda mais árduo. Para o autor, a linguagem matemática corresponde, na maioria das vezes, a uma linguagem bem específica, por isso não são todos os termos matemáticos que já têm um sinal definido.

Uma das primeiras barreiras a aparecer neste processo é o fato de que como a Língua de Sinais ainda está em processo de construção, existem muitos símbolos matemáticos que não têm uma equivalência em sinais. Muitos sinais são convencionados provisoriamente entre educador e educando em sala de aula para que o processo de ensino e aprendizagem possa acontecer [...] (NEVES, 2011, p. 18).

As dificuldades na aprendizagem da Matemática não se constituem em problemas apenas de alunos surdos, porém, como mencionado na fala de Neves (2011), essas dificuldades podem se apresentar com maior ênfase no processo de aprendizagem do surdo pela carência de materiais adaptados da linguagem matemática para a língua de sinais, o que dificulta o desenvolvimento matemático do aluno com surdez.

Surdos ou ouvintes, muitos alunos têm a opinião de que a matemática é uma disciplina de difícil compreensão, por lidar com realidades abstratas, cálculos que exigem raciocínio lógico e complexidade. Para esses alunos, estratégias lúdicas podem se mostrar como possibilidades interessantes de mostrar o quanto a matemática pode ser prazerosa e presente no cotidiano, nas vivências das pessoas.

Muitas vezes o aluno não atinge a aprendizagem e considera a disciplina complexa e enfadonha, criando uma imagem ruim da mesma e estabelecendo uma barreira à sua compreensão. Com o uso dos jogos os alunos se tornam mais confiantes e se sentem motivados a superar seus receios, desmistificando a imagem negativa da disciplina (Matemática) e percebendo que a aprendizagem pode ser desafiadora e interessante. O jogo permite que o aluno se corrija, procurando sempre visualizar a sua defasagem, de modo a superá-la (LUZ, 2010, p.26).

Dessa maneira, o uso de brincadeiras, jogos e brinquedos como estratégia pedagógica pode trazer elementos visíveis e concretos para a sala de aula de matemática, os quais têm se mostrado importantes ferramentas de aguçamento das habilidades com operações matemáticas no decorrer da história (certos ábacos, por exemplo, podem ajudar crianças especialmente treinadas a fazerem cálculos com mais velocidades que calculadoras).

As mesmas estratégias que podem favorecer para um aprendizado mais significativo de crianças ouvintes podem construir também, uma importante fonte de possibilidades pedagógicas a serem usadas no contexto do ensino de surdos, os quais, por utilizarem continuamente os sentidos da visão e do tato, podem interagir com o mundo ao seu redor. Para isto, precisam de estímulos e acessórios situados na experiência concreta e presente.

Entende-se que a abstração dos conteúdos, ou seja, a compreensão das realidades observadas presencialmente para, em um segundo momento, se transformarem em experiência interior, por meio do raciocínio, tende a ocorrer naturalmente a partir de estímulos que fazem parte do dia a dia das crianças.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de cunho bibliográfico, portanto realizada a partir de materiais já existentes e publicados (GIL, 2002), com abordagem qualitativa, que de acordo com Oliveira (2007), possibilita contribuir com o conhecimento acerca da temática por meio de um processo de reflexão da realidade. Ainda segundo o autor, “um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo em seu contexto histórico ou segundo sua estruturação (OLIVEIRA, 2007, p.37)”.

Para alcançarmos o objetivo almejado utilizamos como referencial teórico autores como Almeida e Teixeira (2012), Amaral e Santos (2017), Araújo (2011), Carvalho (2012), Fernandes (2008), Junior (2015), Rocha (2010), que consideram o lúdico como recurso metodológico na aprendizagem de alunos surdos.

Devido à natureza da pesquisa, buscamos na literatura acadêmica disponível os pressupostos teóricos relevantes que contribuem com a temática sobre o lúdico no ensino de Matemática para o aluno surdo. Assim, em relação aos procedimentos metodológicos utilizados, buscamos em materiais já publicados, como revista, livros e artigos, discussões que proporcionassem uma construção de conhecimento que pudesse nos levar a uma reflexão

aprofundada em torno da temática, considerando as concepções dos estudiosos e pesquisadores selecionados para discussão.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo abordou a reflexão sobre a importância de estratégias lúdicas para o ensino de Matemática para alunos surdos. Os diversos saberes apresentados apontam na direção do reconhecimento da Libras como primeira língua da comunidade surda e a inviolabilidade de seu uso, devendo a mesma ser ensinada para os indivíduos surdos como ferramenta de emancipação, que levará inclusive à melhor aquisição da Língua Portuguesa como segunda língua.

Observa-se que, por muitas vezes, o fracasso na aprendizagem ocorre em decorrência da ausência de conhecimento do professor de construir uma prática pedagógica que possibilite uma aprendizagem eficaz para esses alunos. Com isso, os autores relatam por meio de suas pesquisas como o professor pode mediar a aprendizagem desses alunos, objetivando com isso o sucesso na sua aprendizagem e sua melhor inserção no mercado de trabalho.

A compreensão do processo de evolução do ensino para os surdos é necessária para compreender os aspectos principais de desenvolvimento das crianças com essa característica.

Por meio dos saberes que são construídos em sua vida, o sujeito surdo modifica a forma como interage com a cultura e com o mundo em volta, sendo que cada vez mais conhecimentos são gerados. Quanto mais palavras novas são aprendidas, por exemplo, maior é a capacidade de descrever realidades e aprender novas coisas.

As dificuldades iniciais das crianças surdas ocorrem no ambiente familiar. Nem sempre os pais detectam a surdez no processo inicial, podendo esta vir acompanhada de outra disfunção. As diversas implicações que podem ser acarretadas por condições inatas ou adquiridas dos indivíduos dependem da faixa etária na qual se detectar a condição, bem como do tipo e do grau da mesma, do desenvolvimento linguístico, da reabilitação, do empenho e da participação familiar nesse processo. As diversas possibilidades lúdicas tornam-se um fator que contribui positivamente diante dos desafios vivenciados pela criança surda no contexto educativo:

Quando o assunto é ensino aprendizagem a interação professor e aluno é fundamental, principalmente quando o contexto é o ensino de crianças, ainda mais se estas têm a surdez como limitação física. Então, na utilização de jogos ou outras

formas de brincadeira em Língua Brasileira de Sinais (Libras) o uso de estratégias lúdicas aparece como estratégia de somatória para possibilitar o desenvolvimento do cognitivo do indivíduo (SILVA, 2016, p.50);

Segundo Seno (2009, p. 4), crianças que perderam a audição (ou nasceram sem ela) não têm a mesma quantidade de estimulação auditiva que as ouvintes. Elas também não possuem um vocabulário tão amplo, o que influencia diretamente no seu conhecimento de mundo e na comunicação. Tais condições influenciam a aquisição de conhecimentos na escola, o que se apresenta como um fator de desigualdade.

Durante a comunicação com a criança deficiente auditiva é fundamental permanecer no seu campo visual e lembrar que as mensagens faciais e corporais estão sendo captadas constantemente. A receptividade - expressa pela atenção, sorriso, carinho e brincadeiras que os pais fazem com seus filhos - é que transmitem as primeiras impressões de sua importância. É o grau de receptividade demonstrado que irá traçar para ela o caminho para uma autoestima elevada (SENO, 2009, p. 4).

A escola ignorou, durante muito tempo, as particularidades de seus alunos surdos, à medida que utilizava as mesmas metodologias de ensino e avaliação para os mesmos e os ouvintes. Apesar de possuir vocabulário da língua de seu país, bem como entender como se articulam as mesmas, por meio de estruturas gramaticais, raramente o surdo detém um conhecimento suficiente que lhe possibilite atribuir sentido à leitura, assim como construir sentidos para a escrita.

O desconhecimento por parte das instituições de ensino a respeito das mecânicas de aprendizado típicas das crianças surdas ocasionou uma perda muito grande para essas crianças no sistema de ensino atual. As práticas pedagógicas aplicadas, ainda que com boa intenção, não contemplavam as especificidades desse grupo.

O longo percurso histórico percorrido pelas pessoas com surdez para obterem o direito à educação (escolarização) propiciou que hoje haja uma ação política de reconhecimento de direitos.

Tais informações são relevantes para que se tenha conhecimento sobre o sujeito que utiliza a Libras como língua natural (primeira língua). Esses alunos não podem ser avaliados e ensinados pelos mesmos métodos usados aos alunos ouvintes, necessitando da garantia de serviços que já são previstos em leis há décadas, que são o profissional intérprete e os diversos recursos tecnológicos usados para a educação.

A interação da criança só é plena com o suporte de uma linguagem rica em significado, para os surdos, esta linguagem deve contemplar as libras. As crianças surdas diferenciam-se das ouvintes apenas por não receberem estímulos sonoros. Elas possuem as

mesmas características, e o mesmo potencial. Contudo, observa-se que informações e concepções equivocadas sobre a surdez e as possibilidades educativas reais que tem a criança surda tem dificultado interações entre alunos surdos e ouvintes, bem como distanciado alunos surdos dos conteúdos escolares. O uso da Libras e de diversos recursos visuais, muitos professores da educação básica obtém melhor êxito em ensinar crianças surdas a obterem conhecimentos básicos, cuidarem de si próprias e a aprenderem conteúdos de acordo com sua faixa etária, construindo a autonomia do sujeito surdo.

Atividades lúdicas, quando bem aplicadas, são capazes de auxiliar o desenvolvimento das crianças surdas e a construção de diversos saberes. Deve-se ampliar e modificar a forma de trabalho requer conhecimento e recursos. Uma organização curricular que possa oferecer ao profissional condição para se capacitar e para aportar seu trabalho pode auxiliar no cumprimento do objetivo de uma educação inclusiva.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. M. **A importância do lúdico para o desenvolvimento da criança**. 2014. Disponível em: <http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/A-import%C3%A2ncia-do-l%C3%BAAdico-para-o-desenvolvimento-da-crian%C3%A7a.aspx>. Acesso em 2 mai. 2020.
- ALMEIDA, D. B; TEIXEIRA, R. **Educação matemática em um contexto inclusivo**. Goiana: Universidade Federal de Goiás. 2012. Disponível em: https://eventos.fe.ufg.br/up/248/o/1.4.__12_.pdf. Acesso em 10 set. 2020.
- AMARAL, S. C; SANTOS, R. M. O surgimento da libras e sua importância na comunicação e educação dos surdos. **IV CONEDU**, 2017. Disponível em: https://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA10_ID_2368_16102017221540.pdf. Acesso em 09 out. 2020.
- ARAÚJO, K. C. S; SANTOS, C. L. **Ensino de Matemática para alunos com deficiência auditiva**: Estudo de caso em uma turma de Educação Especial na Escola Carmelita Veras, município de Barroquinha - CE. 2011. Disponível em: <https://www.artigos.etc.br/ensino-de-matematica-para-alunos-com-deficiencia-auditiva.html>. Acesso em 04 out. 2020.
- CARVALHO, V. O. **A história de educação dos surdos: o processo educacional inclusivo**. Universidade Federal de Pernambuco, 2012. Disponível em: http://www.uern.br/controladepaginas/educacao-atual/arquivos/36782_final_a_hista%E2%80%9CCria_de_educacao%E2%80%A1a%C6%92o_dos_surdos...vanessa_carvalho.pdf. Acesso em: 12 out. 2020.
- DESSEN, Maria Auxiliadora; BRITO, Angela Maria Waked de. Reflexões sobre a deficiência auditiva e o atendimento institucional de crianças no Brasil. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto , n. 12-13, p. 111-134, Aug. 1997 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1997000100009&lng=en&nrm=iso>. access on 06 Mar. 2021.
- FERNANDES, S. **Apostila do curso de pós graduação Educação Bilíngue para Surdos**. Paraná: Ipê, 2008.
- GOLDFELD, M. **A criança surda**: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-internacionalista. São Paulo: Plexus, 1997.
- JUNIOR, G. C. **Cultura surda e identidade**: estratégias de empoderamento na constituição do sujeito surdo. In: ALMEIDA, W. G. Educação de surdos: formação, estratégia e prática docente. Ilhéus – BA: Editus, 2015. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/m6fcj/pdf/almeida-9788574554457.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.
- KISHIMOTO, Tizuco Morchida. **O jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.
- LORENZINI, Nydia Maria Pinheiro. **Aquisição de um conceito científicos por alunos surdos de classes regulares do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

LUZ, E. V. da. **O Lúdico na aprendizagem de Matemática**. 2010. Disponível em: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/0711280051.pdf>. Acesso em 25 jan. 2021.

MÓRAS, N. A. B. **Atividades Lúdicas Uma Forma Eficiente De Ensinar Matemática Para Alunos Surdos**. Universidade Tecnológica Federal Do Paraná Diretoria De Pesquisa E Pós-Graduação Especialização Em Ensino De Ciências, Medianeira 2012. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2529/1/MD_ENSCIE_III_2012_54.pdf. Acesso em: 13 set. 2020.

MOREIRA, Geraldo Eustáquio. **O ensino de Matemática para alunos surdos: dentro e fora do texto em contexto**. Educação Matemática Pesquisa, v. 18, p. 741-757, 2016. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/23486>. Acesso em: 06 fev. 2021.

NEVES, M. J. B. das A. **Comunicação em Matemática na sala de aula: obstáculos de natureza metodológica na educação de alunos surdos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) - Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

RAPOLI, E. A. **A Educação Especial na perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

ROCHA, S. M. da. **Memória e história: a indagação de Esmeralda/ Solange Rocha**. – Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2010.

SANTALÓ, L.A. Matemática para Não-Matemáticos. 1996. In: PARRA, Cecilia; SAIZ, Irma (Orgs). **Didática da Matemática: Reflexões Psicopedagógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1996.

SENO, Marília Piazzzi. A inclusão do aluno com perda auditiva na rede municipal de ensino da cidade de Marília. **Rev. psicopedag.**, São Paulo , v. 26, n. 81, p. 376-387, 2009 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862009000300005&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 06 mar. 2021.

SILVA. V. C. **A importância do lúdico para o ensino-aprendizagem de alunos surdos**. Revista Somma. Teresina, v.2, n.2, p.47-57, jul./dez. 2016.

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

STROBEL, K. **As imagens do outro sobre a cultura surda**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

VALENTINI, C. B. **Língua Brasileira de Sinais e Educação de Surdos**. Caxias do Sul: Educs, 2009.

ⁱ Ramo do conhecimento cujo objeto é a pesquisa e a determinação das causas e origens de um determinado fenômeno.