



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS PATOS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO  
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL – UAB-IFPB  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA NA  
MODALIDADE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**AMANDO SILVA MARINHO DOS SANTOS**

**A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL**

**PATOS-PB  
2021  
AMANDO SILVA MARINHO DOS SANTOS**

## **A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL**

TCC-Artigo apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Patos, Polo Mari, para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Matemática, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Me. Maria Dapaz Pereira do Patrocínio.

**PATOS-PB**

**2021**

**AMANDO SILVA MARINHO DOS SANTOS**

## **A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora, do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Matemática.

Patos, 02 de março de 2021.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Ma. Maria Dapaz Pereira do Patrocínio.

Orientadora – IFPB

---

Prof. Me. Jefferson Flora Santos de Araújo

IFPB

---

Prof. Me. Francisco Alves Cordeiro Neto

Avaliador – Prefeitura Municipal de Mari

# **A IMPORTÂNCIA DA LUDICIDADE PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL**

**Amando dos Santos**

**Maria Dapaz Pereira do Patrocínio**

**IFPB/PATOS**

**Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Matemática**

## **RESUMO**

O presente artigo, teve como objetivo geral de apresentar o lúdico como uma ferramenta valiosíssima nesta etapa da educação básica. Para atingir nosso objetivo geral, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, ou seja, uma releitura à luz de alguns teóricos especialistas na temática em questão, situar o leitor sobre a etapa da educação básica em estudo que é a educação infantil, apresentar o lúdico como um diferencial competitivo no ensino/aprendizagem do aluno. A problemática detectada nesta pesquisa foi a seguinte: Como trabalhar o lúdico na educação infantil, alinhando conteúdos e aprendizagem? Muitos educadores veem o lúdico como uma perda de tempo, ou seja, não conseguem perceber o papel do lúdico na vida da criança, e não apenas na educação infantil, mas em toda a educação básica e até na educação superior, o lúdico deve estar presente. Ao final desta pesquisa percebemos que o lúdico, o brincar, a brincadeira, ambas são ferramentas valiosas para o desenvolvimento do ensino/aprendizagem da criança, e muito mais do que fazer com que a criança aprenda a ler e a escrever, mas o lúdico quando utilizado de forma correta faz com que a criança se socialize com o mundo, com as pessoas e coisas a sua volta.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Infantil. Ensino de Ciências. Lúdico.

# **THE IMPORTANCE OF PLAYERS IN SCIENCE EDUCATION IN CHILDHOOD EDUCATION**

**Amando dos Santos**

**Maria Dapaz Pereira do Patrocínio**

**IFPB/PATOS**

Specialization Course in Science and Mathematics Teaching

## **ABSTRACT**

This article, entitled: the importance of playfulness in science education in early childhood education, had the general objective of presenting playfulness as a very valuable tool in this stage of basic education, early childhood education. In order to achieve our general objective, a bibliographic research was carried out, that is, a re-reading in the light of some theorists specialized in the subject in question, in order to understand the concept of games and playfulness, situating the reader on the stage of basic education under study what is early childhood education, presenting play as a competitive differential in student teaching / learning. The problem detected in this research was the following: How to work playful in early childhood education, aligning content and learning? Many educators see playfulness as a waste of time, that is, they fail to perceive the role of playfulness in the child's life, and not only in early childhood education, but in all basic education and even in higher education, the playful must be present. At the end of this research we realized that the playful, the toy, the play, both are valuable tools for the development of the child's teaching / learning, and much more than making the child learn to read and write, but the playful when used correctly makes the child socialize with the world, with people and things around them.

**KEYWORDS:** Early Childhood Education. Science teaching. Ludic.

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | 6  |
| <b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....                                      | 7  |
| <b>2.1 O Conceito do Lúdico e sua Interface com a Aprendizagem</b> ..... | 7  |
| <b>2.1.1 Educação Infantil</b> .....                                     | 11 |
| <b>2.2 O Ensino de Ciências e o Lúdico na Educação Infantil</b> .....    | 14 |
| <b>2.2.1. Como usar o lúdico na educação infantil?</b> .....             | 16 |
| <b>2.2.2 o lúdico facilita na relação entre professor e aluno.</b> ..... | 17 |
| <b>3. METODOLOGIA</b> .....  | 19 |
| <b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....                                     | 20 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | 22 |

## 1. INTRODUÇÃO

Estamos vivenciando tempos desafiadores para a educação, pois a mesma precisa acompanhar o acelerado ritmo na sociedade e no mundo das informações tecnológicas. As tecnologias têm tomado conta de todo o mundo, e elas são extremamente efêmeras, ou seja, logo passam para dá espaço a outras novas formas tecnológicas, as informações se propagam de forma extremamente rápidas, e diante dessa realidade se encontra a escola e conseqüentemente nós professores/educadores. E o que estamos fazendo para acompanhar toda essa transformação? Estamos preparados? Sabemos dialogar com tudo isso?

Frente a isso, existe a necessidade de se buscar novas estratégias, metodologias e recursos que venham atrair, motivar e estimular a aprendizagem dos alunos. É cada vez mais frequente ver nas salas de aula, alunos com celulares, trazendo brinquedos, com outros tipos de recursos tecnológicos ou mesmo com dificuldade de prestar atenção àquilo que lhes é ensinado, pois de uma forma ou de outra estão mostrando aos seus professores que a forma como está sendo transmitido o conteúdo não tem sido atrativa. Os educadores veem a necessidade de buscar novas formas e maneiras de ensinar, para poder assim “competir” com as novidades e com a falta de interesse dos educandos. Diante disso, o trabalho com jogos e o lúdico surgem como uma alternativa viável para tornar a aprendizagem mais significativa, interessante e prazerosa aos alunos.

Nos últimos dez anos é notório perceber um grande número de pesquisadores, escritores, educadores, psicólogos, etc. explorando e se aprofundando sobre esta temática do lúdico voltado para a educação e a significativa aprendizagem e desenvolvimento do aluno, e toda essa pesquisa reafirmam a sua importância como um meio de expressão de qualidade espontâneas ou naturais da criança, no adolescente, no jovem e porquê também não dizer no adulto, ou seja, em toda a pessoa humana. As atividades lúdicas têm se tornado cada vez mais uma alternativa viável para tornar a aprendizagem mais significativa, interessante e prazerosa aos alunos, de modo particular aos alunos de ciências.

Esta investigação tem por papel ou objetivo geral, de apresentar o lúdico como uma ferramenta valiosíssima nesta etapa da educação básica, e como objetivos específicos: Compreender o conceito de jogos e lúdico, situar o leitor sobre a etapa da educação básica em estudo que é a educação infantil, apresentar o lúdico como um diferencial competitivo no ensino/aprendizagem do aluno. Portanto, o foco desta pesquisa encontra-se no lúdico e suas potencialidades para com a aprendizagem no ensino das ciências. Nosso artigo será composto

por dois capítulos, o primeiro capítulo tratará da conceituação, da definição e contribuição do lúdico à luz dos teóricos. O segundo capítulo trará uma reflexão de como o lúdico pode ser aplicado em sala de aula nas aulas de ciências e qual o resultado dessa aplicabilidade. O nosso problema de estudo versará sobre o seguinte questionamento: Porque é importante trabalhar no ambiente de sala de aula com o lúdico? Ao final da nossa pesquisa, desejaremos responder a esta pergunta ou problema de estudo.

Utilizaremos alguns principais teóricos da educação que exploraram a temática do lúdico como ferramenta de aprendizagem, como por exemplo: KISHIMOTO, T.M (2007), VYGOTSKY, L.S (1984), WINNICOTT, O.O (1975), LUCKESI, C.C (2008), e as Orientações Curriculares para toda formação básica que o próprio MEC disponibiliza aos educadores como um instrumento valiosíssimo que embasam e corroboram com nosso trabalho em sala de aula. Nossa Pesquisa, portanto, será uma pesquisa bibliográfica, ou seja, será feita uma releitura sobre as atividades lúdicas.

É nesta perspectiva que vamos “dialogando” com os teóricos a fim de trazer para os leitores dessa pesquisa, uma pequena contribuição para os educadores, apontando um possível caminho e características fundamentais e importantes no uso do lúdico no ensino/aprendizagem. O lúdico prover uma situação de transição entre a ação da criança com objetos concretos e suas ações com significados, mas além de ser uma situação imaginária o brincar é também uma atividade regida por regras. São transmitidas socialmente de criança para criança e por consequência vão aumentando da importância de acordo com o progresso de seu desenvolvimento social no qual era um tempo em a subjetividade da criança com a mãe.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 O Conceito do Lúdico e sua Interface com a Aprendizagem**

Neste primeiro capítulo trataremos o conceito do lúdico à luz de vários teóricos, seu significado, sua importância e sua ligação (interface) com o ensino aprendizagem. Antes de tudo é necessário entender que o lúdico, o jogo, o brincar, a brincadeira, fazem parte de uma longínqua sociedade, ou seja, desde a antiga Grécia é possível perceber na história a presença dos jogos em vários momentos. Diversas culturas ao longo da história utilizaram o lúdico em diversas ocasiões, é claro que ao longo do tempo o estudo sobre a ludicidade foi

amadurecendo e encontrando o seu espaço próprio na escola, ou seja, a ludicidade foi encontrando vários significados dentro de cada cultura.

Ainda na tenra história da filosofia encontramos relatos do próprio Platão atribuindo um importante papel ao jogo. Segundo (Lima 2008, p. 13) o “Filósofo defendia o jogo como algo extremamente prazeroso e cheio de significados, que inclusive todos os conteúdos poderiam ser trabalhados de forma lúdica”. Este pensamento defendido por Platão ainda nos dias hodiernos é válido, a ideia de trabalhar a ludicidade em sala de aula com os conteúdos é justamente para tornar a aprendizagem mais prazerosa e conseqüentemente o ensino melhor. É claro que muitos compreenderam essa ideia de forma errada ou equivocada, sobretudo no final do século XIX com a escola tradicional, onde somente o professor tinha o direito e dever de falar, e a ação pedagógica era voltada exclusivamente para uma ação conteudista, sem se preocupar se o aluno estava tendo uma aprendizagem efetiva ou não.

Nos dias hodiernos já não há mais espaço para a escola tradicional, e sim uma escola onde a aprendizagem se dá não apenas por meio do professor, mais por meio de toda a comunidade escolar, cada um assume um papel importante dentro da escola, à criança percebe que ela é também uma extensão da sua própria casa, onde pode brincar, correr, cair, falar, se expressar, ser livre, é também chamada de escola nova, pois o lúdico assume um papel essencial no desenvolvimento, sobretudo na etapa da educação infantil, já que esta é uma etapa de extrema importância, pois é nela que irão se desenvolver suas habilidades, sua personalidade. COMENIUS, um educador a frente do seu tempo, corrobora conosco nesta visão que tanto precisamos, vejamos o que ele diz:

A própria escola deve ser um lugar bonito, que ofereça, dentro e fora, agradável espetáculo para vista. Que dentro, o ambiente seja iluminado, limpo, todo ornado por pinturas, retratos de homens ilustres ou mapas corográficos, recordações históricas ou emblemas. Do lado de fora, nas imediações da escola, deve haver não só um espaço para brincar e andar [...], mas também um jardim aonde seja possível levá-las para que se recreem os olhos vendo árvores, flores, relva. Se a escola for assim, pode-se supor que para lá as crianças não irão com menos alegria do que sentem quando vão ao mercado, onde sempre esperam ver ou ouvir algo de novo (COMENIUS, 2006, p.169-170).

Vejamos que visão maravilhosa este educador traz sobre a escola, ele entendeu exatamente como deve ser esse espaço, um lugar acolhedor, prazeroso, e claro com a presença do lúdico, sendo ele uma ferramenta para o ensino aprendizagem do aluno.

Mas afinal, qual o conceito de lúdico? Ao abrir o dicionário Aurélio encontro a seguinte conceituação para lúdico: “Lúdico: [De lud(i)- + -ico2.] Adj.1. Referente a, ou que tem o caráter de jogos, brinquedos e divertimentos: a atividade lúdica das crianças [...]”. A palavra lúdica é comumente uma palavra conhecida de quase todos, como afirma o dicionário, ela se refere a jogos, brinquedos, divertimentos, etc., mas não apenas e exclusivamente para as crianças, e sim para toda pessoa, afinal, é comum ouvirmos dizer que “dentro de todo adulto existe uma criança, uma alma de criança”, portanto a ludicidade, deve ser uma atividade exercitada por qualquer pessoa que assim desejar.

É necessário compreender o conceito de lúdico, para trabalharmos com segurança e precisão. ALMEIDA (2009, p. 01) nos apresenta um excelente conceito.

O lúdico tem sua origem na palavra latina "ludus" que quer dizer "jogo". Se achasse confinado a sua origem, o termo lúdico estaria se referindo apenas ao jogar, ao brincar, ao movimento espontâneo. A evolução semântica da palavra "lúdico", entretanto, não parou apenas nas suas origens e acompanhou as pesquisas de Psicomotricidade. O lúdico passou a ser reconhecido como traço essencial de psicofisiologia do comportamento humano. De modo que a definição deixou de ser o simples sinônimo de jogo. As implicações da necessidade lúdica extrapolaram as demarcações do brincar espontâneo. Passando a necessidade básica da personalidade, do corpo e da mente. O lúdico faz parte das atividades essenciais da dinâmica humana. Caracterizando-se por ser espontâneo funcional e satisfatório.

É importante perceber a citação da especialista quando diz que o conceito de ludicidade, não pode ser visto apenas como um jogo, mas sobretudo, como uma ferramenta valiosíssima de aprendizagem. Os jogos, para vários teóricos são considerados grandes aliados na construção da aprendizagem e podem desencadear o desenvolvimento dos mecanismos de equilíbrio, constituindo-se valiosos meios para favorecer a construção dos conhecimentos. Segundo Rego & Rego (2004, p 18): O jogo, se bem escolhido e explorado, pode ser um elemento auxiliar de grande eficácia para alcançar alguns dos objetivos do ensino, dentre eles, ajudar o aluno a desenvolver suas potencialidades, tanto intelectuais quanto afetivas e físicas.

Com isso, podemos observar que a utilização do jogo em sala de aula propicia muito mais do que um momento de descontração durante a aula, se estendendo seus benefícios inclusive para o físico e afetivo. Os autores citados acima ainda enfocam que:

Os jogos não precisam estar, necessariamente, voltados para o desenvolvimento de conteúdos curriculares específicos para trazer ganhos cognitivos que auxiliarão o aluno a construir conhecimentos significativos

não apenas na matemática, mas em outras áreas, enriquecendo sua formação geral. Seu uso adequado poderá promover com eficiência: a) a ampliação da linguagem do aluno, facilitando a comunicação de ideias matemáticas; b) a produção de estratégias de resolução de problemas e de planejamento de ações; c) a capacidade de fazer estimativas e cálculos mentais; d) a introdução ao uso de métodos de investigação científica e da notação matemática e estimular sua concentração, raciocínio, perseverança e criatividade (REGO & REGO, 2004, p. 18).

No contexto da prática educacional a inserção do jogo na sala de aula vem sendo encarada como uma das várias iniciativas direcionadas para estabelecer uma melhoria na qualidade da educação como um todo. No caso específico do ensino de ciências, a proposta é trabalhar a utilização de estratégias lúdicas através de jogos que lidam com o raciocínio lógico-matemático levando em consideração os contextos histórico-sociais nos quais os sujeitos estão inseridos, tanto aquele que ensina como aquele que aprende.

O jogo é lúdico. Toda atividade que incorpora a ludicidade pode se tornar um recurso facilitador do processo de ensino e aprendizagem. Essa utilização do jogo exige que seus objetivos pedagógicos sejam bem claros, e que seja priorizada a qualidade.

Vygotsky (1989) afirmava que através do brincar a criança aprende a agir numa esfera cognitivista, sendo livre para determinar suas próprias ações. Segundo ele, o brincar estimula a curiosidade e a autoconfiança, proporcionando desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da concentração e da atenção. O lúdico influencia no desenvolvimento do aluno, ensinando-o a agir corretamente em determinadas situações e estimula sua capacidade de discernimento.

O jogo desempenha um papel importantíssimo na Educação de todas as disciplinas, pois através dele temos a possibilidade de abrir espaço para a presença do lúdico na escola, não só como sinônimo de recreação e entretenimento, pois ele é considerado mais do que um simples material instrucional, porque permite o desenvolvimento da criatividade, da iniciativa e da intuição, além do prazer, elemento indispensável para que ocorra uma aprendizagem significativa.

Para introduzir o jogo em sala de aula podemos lançar mão dos argumentos de vários pesquisadores. Petty (2005) lembra que os jogos que envolvem estratégias são os que mais convêm para o aprendizado matemático; e ainda defende que a utilização de determinados jogos justifica-se devido à possibilidade de estimular a criança a construir e desenvolver uma postura ativa, já que é comum apresentarem dificuldades que exigem atenção, definição de propriedades, interpretação e busca de soluções Groenwald e Timm (2000); dizem que através deles, os alunos podem criar, pesquisar, brincar, jogar com a Matemática, mas alertam que

para serem utilizados como um recurso pedagógico eficaz para a construção do conhecimento matemático, eles precisam ser convenientemente preparados; Macedo (2005) identifica no sistema dos jogos de regras características funcionais: a repetitividade, as convenções, o caráter coletivo e o caráter competitivo que para ele são fundamentais para a aprendizagem escolar.

O jogo na escola, para Piaget (1974) tem importância quando revestido de seu significado funcional. Por isso, muitas vezes seu uso no ambiente escolar foi negligenciado por ser visto como uma atividade de descanso ou apenas o desgaste de um excesso de energia, e também que por meio da atividade lúdica, a criança assimila ou interpreta a realidade a si própria, atribuindo, então, ao jogo um valor educacional muito grande.

Kamil (1994) propõe jogos de regras como meio para o aluno estabelecer relações, quantificar objetos. O autor menciona, ainda, uma série de atividades lúdicas, com o objetivo de permitir a construção da estrutura numérica pela própria criança. De acordo com D'Ambrósio (1996, p. 26-28), a escola necessita formar cidadãos matematicamente alfabetizados que saibam como resolver, de modo inteligente, seus problemas. Para isso é necessário que o aluno seja um estudante participativo e atuante. Segundo D'Ambrósio (1996), é através do uso de aparatos pedagógicos e jogos, que o aluno poderá diminuir ou erradicar os problemas gerados pelas dificuldades de aprendizagem, consequência de um sistema tradicional de ensino na matemática, tanto no ensino fundamental, quanto no ensino médio, nas escolas públicas.

Temos percebido por meio dos teóricos a importância do lúdico, jogos e brinquedos em sala de aula, eles podem se tornar uma ferramenta que fará toda diferença em sala de aula. Esse artigo tem exatamente esse propósito, levar os leitores a uma compreensão do lúdico no ensino de ciências na etapa de educação infantil. Esta etapa é muito importante para o desenvolvimento integral da criança. A seguir antes de concluir este primeiro capítulo, vamos abordar sobre a etapa da educação infantil, segundo os documentos oficiais da educação.

### **2.1.1 Educação Infantil**

Antes de abordarmos a questão da importância do Lúdico na educação infantil, faz-se necessário compreendermos o fundamento e conceito da própria educação infantil. Sem esta discussão e compreensão ficaria difícil falarmos do lúdico nesta etapa tão importante da Educação Básica.

Quando olhamos para a LDB – Lei de diretrizes e bases da educação nacional, vemos que a educação no Brasil está dividida em dois grandes níveis de ensino: a educação básica e a educação superior. A Educação básica está por sua vez, dividida em quatro etapas: Educação Infantil, Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Nosso foco neste tópico do nosso artigo é justamente abordar o conceito de educação infantil, suas garantias e regulamentação.

Como bem sabemos, a educação infantil é a primeira etapa da educação básica, é uma etapa extremamente importante. É nela que o aluno dá os primeiros passos ao processo educacional, ao seu desenvolvimento enquanto pessoa, que já deve ter iniciado em casa com os pais. A primeira impressão da criança na creche ou na escola fará uma diferença enorme em todo o seu caminhar na educação básica, por isso que muitos teóricos e até mesmo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), diz que os dois pilares principais dessa etapa é Educar e Cuidar. Neste sentido, o uso do lúdico nesta etapa faz toda diferença na vida da criança, lembrando que não é um brincar pelo brincar, mas um brincar pedagógico, um brincar que irá construir uma formação, uma educação, uma aprendizagem.

As DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (Resolução CNE/CEB nº 5/2009) art. 4º, apresenta para nós uma definição ou um conceito de criança, extremamente válido e que deve ser refletido por todos nós educadores, vejamos:

Sujeito histórico e de direitos, que nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2010, p. 87).

Ainda neste mesmo artigo o documento vem enfatizar a importância da interação e das brincadeiras nesta etapa, elas possibilitam um maior desenvolvimento cognitivo da criança, além de favorecer a sua socialização. Mas qual idade inicia-se esta etapa? Com quantos anos devemos levar nossas crianças à escola? Vejamos ainda o que diz as DCNEI em seu Artigo 5º:

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, é oferecida em creches e pré-escolas, as quais se caracterizam como espaços institucionais não domésticos que constituem estabelecimentos educacionais públicos ou privados que educam e cuidam de crianças de 0 a 5 anos de idade no período diurno, em jornada integral ou parcial, regulados e supervisionados por órgão competente do sistema de ensino e submetidos a controle social (RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 5, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2010).

Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LEI, 9394/96) refere-se à Educação Infantil como etapa inicial da educação básica (Título V, capítulo II, Seção III, artigo 29):

A educação infantil, primeira etapa da educação básica tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até 6 anos de idade, em seus aspectos físicos, psicológico, intelectual e social completando a ação da família e da comunidade”.

Falar em educação infantil logo nos remete a imagem da ludicidade, jogos, brincadeiras e canções. “Essas são práticas que oportuniza a criança a se desenvolver, seja de forma social, intelectual, emocional ou física. A história da própria humanidade está presente nos jogos e brincadeiras até como forma de sobrevivência. Foi com o cristianismo que os jogos perderam um pouco do seu valor, já que eram vistos como profanos; os Jesuítas, no entanto, por volta do século XVI retomaram o uso de jogos nas escolas”. (ALMEIDA, 1974).

Segundo as pesquisas de Almeida (1974, p. 19), Platão dizia “que os primeiros anos da criança deveriam ser ocupados com jogos educativos praticados em comum por ambos os sexos...” e ainda acrescentava que o esporte contribuía para a formação do caráter e da personalidade da criança. A escola como espaço de disseminação do conhecimento tem a responsabilidade de proporcionar o lúdico nas aulas, favorecendo a aprendizagem de maneira prazerosa. É de suma importância os jogos e brincadeiras educativas para o desenvolvimento e a aquisição do conhecimento, visto que proporciona novos desafios criando significados e sentido ao aprender, dando espaço para que na maneira de cada criança, ela possa ter a liberdade de sintetizar as informações recebidas através do lúdico.

Até agora falamos de forma genérica, embora necessária sobre a educação infantil, seu campo, sua atuação e seu lugar na educação básica. Mas qual a gênese da educação infantil? O que regulamenta a educação infantil? Todas as respostas para essas perguntas são possíveis encontrar na Constituição Federal de 1998, o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei nº 8069/1990) e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96 de 1996).

A Constituição Federal (1988), coloca a criança de 0 a 6 anos como protagonismo da educação infantil e também como obrigatoriedade ou dever do estado além de ser um direito fundamental. O estado deve também garantir que as crianças tenham direito e acesso às creches e pré-escola, embora, sabemos que na prática nem sempre esta lei é cumprida, infelizmente ainda vemos no Brasil, milhares de crianças fora da creche e pré-escola, não porquê os pais não querem, mas porque não encontram vagas disponíveis. O autor CRAIDY (1998, p. 71), aborda sobre essa lei de garantias a educação infantil.

A Constituição Brasileira de 1988 inaugurou uma nova fase doutrinária em relação à criança e ao adolescente. Foi a primeira Constituição Brasileira que considerou explicitamente a criança como sujeito de direitos e também foi a primeira Constituição Brasileira que falou em creches e pré-escolas. Estas instituições aparecem como direito dos trabalhadores homens e mulheres, urbanos e rurais, que têm “direito à assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até seis anos de idade em creches e pré-escolas (Inciso XXV – art.7º da Constituição 88) ”.

O autor fortalece o que a Constituição Federal - CF (1988) já afirma, e enfatiza que creches e pré-escolas fazem parte dos direitos das crianças à educação. Por isso, todas as crianças sem exceção, deve estar na creche ou na escola, pois é somente por meio da educação que elas conseguirão ser adultos bem-sucedidos em todos os sentidos.

## **2.2 O Ensino de Ciências e o Lúdico na Educação Infantil**

Diante deste quadro preocupante, o presente estudo usa o lúdico como uma importante ferramenta metodológica. A experiência profissional tem nos mostrado que a escola precisa ser mais prazerosa, na qual o aluno tenha espaço para vivenciar o conteúdo, que possa viver o imaginário e o inesperado, descobrir o que existe além dos limites da sala de aula, do quadro de giz, dos livros didáticos e dos termos científicos propostos. Para isso, é preciso buscar um caminho de movimento, o sentido do próprio ato de ensinar, em que deve ocorrer construção e reconstrução, troca de experiências e descobertas. As aulas, então, devem ser vistas como um processo, e não apenas como um produto acabado. Nessa concepção de aula, educar não se limita a repassar informações ou mostrar apenas um caminho, aquele que o professor considera o mais correto. É preciso oferecer várias ferramentas para que o aluno possa escolher, entre muitos caminhos, aquele que for compatível com sua visão de mundo. É preciso inovar e ousar para permitir que o aluno construa seus saberes, com alegria e prazer, possibilitando a criatividade, o relacionamento e o pensar criticamente no que faz.

Muitos educadores questionam: porque estudar Ciências na educação infantil? É realmente necessário? É importante? Sabemos que um dos pilares da educação infantil é educar e cuidar, como vimos no primeiro capítulo, porém vários teóricos da educação apontam a grande necessidade de si aprender ainda na etapa da educação infantil o ensino da ciência.

Ciências é: 1- conjunto ou soma dos conhecimentos humanos adquiridos por meio de observação sistemática, de pesquisa e de métodos e linguagens próprios: os progressos da ciência. 2- Campo de estudo sistematizado voltado para qualquer ramo do conhecimento; 3- conhecimento; noção precisa; informação: A diretoria vai até a subsele para tomar ciência do que está ocorrendo. 4- Arte, técnica; tecnologia. 5- Disciplina escolar introdutória dos estudos científicos: estudamos Português, Matemática e Ciências. // neste caso se escreve com letra maiúscula (CEGALLA, 2005, p. 195).

Conforme o conceito de ciência do autor, ciência é um ramo de conhecimento holístico, ou seja, amplo, portanto, necessário desde a educação infantil. Também é importante observar neste conceito a questão do conhecimento sistemático que a ciência proporciona. A criança na educação infantil precisa ir conhecimento o conceito de mundo, como ele se dá, como ele é caracterizado, como a natureza se comporta, como o meio ambiente se caracteriza e qual sua ligação com o homem, portanto, estudar ciências na educação infantil enquanto disciplina é essencial, por isso que faz parte do currículo desta etapa de ensino.

As crianças são curiosas por natureza e a fase inicial da infância é caracterizada pela descoberta do mundo. Essa descoberta se dá através da interação com adultos e outras crianças e da exploração do meio em que vivem. A curiosidade natural da criança a leva a interagir com o meio desde que nasce, explorando o ambiente que a cerca, investigando e formulando hipóteses. De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), “a interação com adultos e crianças de diferentes idades, as brincadeiras nas suas mais diferentes formas, a exploração do espaço, o contato com a natureza, se constituem em experiências necessárias para o desenvolvimento e aprendizagem infantis” (BRASIL, 1998, p. 178).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), aprovada em 1996, estabelece a educação infantil como primeira etapa da educação básica. Em 1998, é lançado o Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (RCNEI), um norteador das práticas pedagógicas docentes, que aponta que o cuidar e o educar são indissociáveis, devendo a educação infantil “integrar o cuidado que é próprio do atendimento às crianças pequenas com o educar, pois desde muito cedo elas já são sujeitos ativos no meio em que vivem” (BOGATSCHOV; MOREIRA, 2009, p. 9).

Como vimos, não basta apenas o professor de educação infantil ensinar a criança a lê, mas também, levar a criança a uma compreensão holística ou ampla de mundo, de sociedade, etc.

### **2.2.1. Como usar o lúdico na educação infantil?**

Sabemos que o lúdico deve e está presente em toda a educação básica e até no ensino superior, porém na educação infantil, o mesmo tem uma significação bem maior em relação as demais etapas, uma vez que se trata de crianças na educação infantil. A criança de fato precisa de uma metodologia inovadora e atraente para que a mesma consiga se desenvolver em todos os sentidos.

Esta metodologia inovadora que falo é justamente o lúdico, o brinquedo, a brincadeira. Ambas são ferramentas valiosas para o desenvolvimento do ensino/aprendizagem da criança, e muito mais do que fazer com que a criança aprenda a ler e a escrever, mas o lúdico quando utilizado de forma correta faz com que a criança se socialize com o mundo, com as pessoas e coisas a sua volta. De acordo com Salles (2007):

A atividade lúdica deve ter começo, meio e fim, e não ser interrompida. Deve ser usada quando a programação possibilitar e se for um auxílio eficiente para o alcance dos objetivos dentro dessa programação. Caso contrário, o aluno poderá revelar cansaço pela atividade ou tédio por seus resultados (SALLES, 2007, p.109).

Conforme vemos nesta citação, as atividades lúdicas precisam necessariamente ser bem planejadas, pensadas, discutidas entre os professores, para que elas possam de fato atingir os objetivos propostos. Não é uma tarefa fácil, sabemos que por muitas décadas o lúdico na escola era visto como uma perda de tempo, ou seja, o professor que ensinava brincando, só queria “enrolar” e não dá aula. Ainda nos dias hodiernos é possível encontrar professores com essa mentalidade, isso deve-se pela falta de formação adequada ou uma formação obsoleta, por isso que o professor, quer seja do ensino infantil ou qualquer outra etapa de ensino, deve estar a todo instante procurando se qualificar, buscar sempre inovação no ensino, e não esperar apenas pelo sistema de ensino, ou pelo, município ou estado, mas reconhecer que precisa se qualificar sempre, pois não sabemos de tudo.

Trabalhar de maneira lúdica não é deixar os alunos fazer o que eles querem, tão pouco consiste em oferecer sem objetivos jogos e brinquedos aos alunos ou realizar o tempo todo coisas divertidas e engraçadas, proceder desta forma pode ser atrativo pelo fato do brincar ser algo natural e motivador, mas pouco serve para o objetivo de ensinar. Almeida (1974), diz que a educação lúdica pode se tornar uma arma na mão de um professor despreparado, reduzindo o sentido lúdico e um fazendo um desperdício de uma ferramenta com tanto potencial para educação. Ainda de acordo com os autores citados, a realização de

atividades lúdicas em sala de aula é uma coisa séria, pois tem por objetivo ensinar e em poder de profissionais comprometidos e preparados torna-se um instrumento de facilitação do saber. O objetivo do uso do lúdico é ajudar aos educandos na compreensão dos conhecimentos necessário ao seu desenvolver integral e sua vivência na sociedade.

O lúdico serve como facilitador da aprendizagem, pois mexe como elementos como a motivação, diversificação da rotina escolar, prazer, interesse e alternância da prática pedagógica, além de proporcionar o desenvolvimento. O uso de atividades lúdicas serve também como um meio de preparar o ambiente da sala de aula para o desenvolvimento dos trabalhos; ajudando a envolver os alunos na dinâmica escolar com mais facilidade, no despertar do interesse e por fim possibilitar o aprender brincando (MACEDO, PETTY & PASSOS. 2005 p. 36).

Os autores AZEVEDO E NEVES (2009), sobre o uso do lúdico pelos professores diz que: “ É necessário que os professores reconheçam o real significado do lúdico para este faça parte de sua postura profissional, estabelecendo relações entre a atividade lúdica e o aprendizado dos estudantes, compreendendo que é possível aprender por meio do brincar”. Outra questão importante, é que os professores não apenas reconheçam a importância do lúdico para o ensino/aprendizagem mais que de fato goste de trabalhar com o lúdico em sala de aula.

### **2.2.2 o lúdico facilita na relação entre professor e aluno.**

Em todas as etapas da educação básica a relação entre professor e aluno é imprescindível, sobretudo na educação infantil, pois é uma etapa inicial da educação básica, onde a criança precisará um tempo para se adaptar ao novo espaço, a uma nova realidade que é o espaço escolar. A relação entre professor e aluno nesta etapa deve-se se aproximar o máximo da mesma relação que a criança tem com os pais, pois somente assim, haverá um desenvolvimento mais rápido da criança e uma maior aprendizagem.

Não é difícil encontrar crianças que após uma experiência negativa com o ambiente escolar, crie um certo trauma e não mais queiram voltar para a escola, e toda essa aversão a escola se dá sobretudo pela falta de relação adequada entre o professor e o aluno. A maior responsabilidade no que diz respeito a existência ou implantação dessa boa relação é do professor, uma vez que ele é o adulto, o profissional que foi preparado para lidar com os principais desafios que a criança enfrenta na escola. Portanto, não se admite um professor de educação infantil que não tenha no mínimo empatia com seus alunos.

O lúdico, portanto, é uma ferramenta valiosíssima que o professor da etapa da educação infantil deve usar para estreitar a boa relação com seus alunos, nele é possível fazer com que a criança se sinta em casa novamente. Os documentos oficiais da educação como as Orientações Curriculares para o Ensino diz o seguinte:

O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos (BRASIL, 2006, p. 28).

As orientações do documento, atestam o que nós afirmamos sobre o uso do lúdico em sala de aula, é uma metodologia que quando usada de forma correta proporciona um aprendizado imenso na vida da criança. Lembrando que o professor não basta trabalhar o lúdico apenas em si, é necessário vincular um conteúdo ao lúdico para que assim ocorra de fato uma aprendizagem a mais na formação do aluno.

É na relação entre professor aluno que vai conhecendo cada vez mais sua história, identificando suas maiores dificuldades, identificando suas habilidades e aperfeiçoando-as no cotidiano. É na educação infantil que por meio do lúdico que a criança vai ter a noção de perder e ganhar, muitas vezes a criança não sabe lidar com isso em casa e os pais não ajuda, por isso que o professor deve ficar atento como ou melhor qual a reação quando “perde” ou “ganha” o jogo em sala de aula. Colocamos entre aspas porque na realidade o lúdico como atividade ou uma ferramenta de aprendizagem não taxamos como perder ou ganhar, só existe um lado: aprendizagem e crescimento.

Outro fator importante que não devemos deixar de colocar aqui sobre a relação professor aluno, é que esta relação pode ser dificultada, sobretudo, quando a criança não tem uma boa relação em casa com a família. Os dias hodiernos tem apresentado cada vez mais uma proximidade maior e conseqüentemente uma boa relação, a vida cotidiana, as atividades do dia a dia vão distanciando cada vez mais, muitos só encontram no fim do dia na volta do trabalho, e o pouco tempo não é suficiente para enraizar uma relação.

Nesta perceptiva o professor vai precisar realizar um processo mais longo para gerar essa relação de confiança entre ambos, por isso que não apenas o professor é importante no papel de educar a criança, mas sobretudo, os pais, eles são os primeiros educadores ou pelo menos deveriam ser. Afinal, quase todas as atitudes que a criança tem em sala de aula é

justamente um reflexo de tudo aquilo que vivenciam em casa, a educação, o respeito, o preconceito, etc.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (VOLUME 1, 1997, p. 28), corrobora conosco dizendo o seguinte:

E o adulto, na figura do professor, portanto, que, na instituição infantil, ajuda a estruturar o campo das brincadeiras na vida das crianças. Consequentemente é ele que organiza sua base estrutural, por meio da oferta de determinados objetos, fantasias, brinquedos ou jogos, da delimitação e arranjo dos espaços e do tempo para brincar. Por meio das brincadeiras os professores podem observar e constituir uma visão dos processos de desenvolvimento das crianças em conjunto e de cada uma em particular, registrando suas capacidades de uso das linguagens, assim como de suas capacidades sociais e dos recursos afetivos e emocionais que dispõem.

Neste sentido, percebemos o papel essencial do professor, para a efetivar a adequada e boa relação entre o aluno, para que o mesmo quando na vida adulta sabia lidar, com as diversas e distintas formas de pessoas e processos que a vida e a sociedade em si vão colocar à sua frente. É preciso, formar uma criança pensando no futuro, na vida fora da escola que ele irá enfrentar, o professor precisa sempre ensinar/educar nesta perspectiva. O jogo precisa ter na verdade, um sentido para que a criança venha perceber de fato a importância do mesmo. Apesar de reconhecerem a importância do trabalho com o lúdico, muitos profissionais não utilizam como um elemento facilitador que estimula a criatividade e desenvolve a inteligência.

### **3. METODOLOGIA**

Buscando averiguar a temática proposta, este trabalho científico foi pautado na investigação a respeito do tema proposto, de forma que possamos atingir uma veracidade maior a respeito das problemáticas existentes e que ao longo de nossa pesquisa foram levantadas. Quanto aos fins de investigação, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (1994, p. 44), é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Os livros constituem as fontes bibliográficas por excelência.

As bibliotecas possuem, por tradição, o maior acervo, no entanto, em virtude da ampla disseminação de materiais bibliográficos em formato eletrônico, assume grande importância a pesquisa feita por meio de bases de dados e sistemas de busca, na qual a internet constitui hoje um dos mais importantes veículos de informação. Caracterizando os instrumentos utilizados nesse estudo.

A Pesquisa bibliográfica é também conhecida ou chamada de revisão de literatura, ou seja, por meio de uma minuciosa leitura de vários autores que tratam do mesmo tema, o outro consegue fazer uma releitura, apontando o que os autores trouxeram sobre a temática. Os autores, Moulin; Oliveira; Rosa, 2012, p. 3), falando sobre a revisão de literatura diz o seguinte:

A revisão de literatura é imprescindível para a elaboração de um trabalho científico, sendo importante devido a sua influência direta na qualidade do trabalho. Através da revisão de literatura, o conhecimento produzido em pesquisas é reportado e avaliado, na qual destacam-se conceitos, procedimentos, resultados, discussões e conclusões relevantes para o trabalho.

Método em pesquisa significa “a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos” (Richardson, 1999, p. 70). Quanto ao método foi utilizado, nessa pesquisa, o método dedutivo, em que pressupõe que existam verdades gerais já firmadas e que sirvam de base (premissas) para se chegar através dele os novos conhecimentos.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após realizar nossa pesquisa de cunho bibliográfico, percebemos o quanto de fato é importante trabalhar com o lúdico no ensino de ciências, mas é necessário saber trabalhar, ou seja, não um jogo pelo jogo em si, mas como uma ferramenta pedagógica inovadora. O lúdico é algo relevante e importante para a aprendizagem em virtude de esta encontrar nele um canal, que pode ajudar na aquisição da mesma. O assunto abordado neste trabalho pode ser considerado elemento motivador e transformador tanto do ambiente escolar quanto da

realidade onde está inserido. Quando o ensino é realizado em condições favoráveis flui e se desenvolve com mais facilidade.

É preciso ressaltar que fazer uso do lúdico em sala de aula necessariamente, tem-se que fazê-lo com seriedade, pois ele será visto e tratado como uma metodologia de ensino e como tal precisa ser dominada visando trazer os efeitos por ele prometidos. O ensinar de maneira lúdica é algo possível de ser realizado e imprescindível para a educação nos dias atuais, para a criação e manutenção de uma sociedade mais saudável e comprometida com a qualidade.

Este trabalho foi de suma importância para o aprendizado em relação ao lúdico, pois se pode perceber bastante a ausência em sala de aula, e podendo conscientizar as pessoas de que o lúdico não é só brincar em si, mas também pode ter utilização, como formação de pensamento, aprendizado, transformação, interação entre outros, pois este tema é de muitíssima importância na escola, ou em qualquer outra instituição pelo fato de ser capaz de mudar ou transformar pessoas, caráter e ajudá-las a serem melhores seres humanos.

A partir da pesquisa realizada pode-se afirmar que o jogo, como proposta pedagógica na escola, proporciona a relação e a integração entre os parceiros. É muito importante o professor, como mediador do processo ensino-aprendizagem, estimular o aluno a brincar, jogar, cantar e dramatizar, porque a brincadeira faz parte da vida dele. Isso o ajudará a tomar decisões, a ser criativo e desembaraçado, a conquistar seu espaço junto ao grupo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. N. **Dinâmica lúdica: Técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo: Edições Loyola, 1974.

ALMEIDA, Anne. **Ludicidade como instrumento pedagógico**. Cooperativa do Fitness, Belo Horizonte, jan. 2009. Seção Publicação de Trabalhos. Disponível em <http://www.cdof.com.br/recrea22.htm>. Acesso em 01 de novembro de 2020.

AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins; NEVES, Cristiane. **O lúdico contribuindo na formação de professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental** -Revista ARETÉ – Revista Amazônica de Ensino de Ciências– N.3 – 2009.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 40 ed. São Paulo. Saraiva, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **Secretaria de Educação Fundamental. Referenciais Curriculares Nacionais para Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Fundamental. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília – DF -MEC, 1997 (Vol 1;2;3).

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010.

BRASIL. **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Matemática /Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC /SEF, 2006.

BRASIL, **Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 2006

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais/ secretaria de Educação Fundamental**. Brasília:MEC/SEF, 1997.

BOGATSCHOV, D. N.; MOREIRA, J. A. da S. **Políticas educacionais para o atendimento à infância no Brasil: do assistencialismo à indissociabilidade entre cuidar-educar**. In: Seminário Nacional de estudos e pesquisa - HISTEBR, 8., 2009, Campinas. Anais... Campinas, SP: FE/UNICAMP, HISTEDBR, 2009.

CRAIDY, Carmem Maria, (org) **O Educador de todos os dias: convivendo com crianças de 0 a 6 anos**. Porto Alegre, Mediação, 1998.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. São Paulo: Ed. Nacional, p. 195, 2005.

COMENIUS. **Didática Magna**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

D'AMBROSIO, U. (1989). **Da realidade à Ação: Reflexões sobre Educação (e) Matemática**. Campinas. SP: Summus/UNICAMP.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira; TIMM, Ursula Tatiana. **Utilizando curiosidades e jogos matemáticos em sala de aula**. Educação Matemática em Revista, SBEM-RS, 2000.

KAMIL, A. **A educação é um direito: dependência essencial da democracia na efetivação desse direito. A educação como problema**. São Paulo: Nacional, 1994.

KISHIMOTO, Tizuco M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LIMA, J. M. **O jogo como recurso pedagógico no contexto educacional**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2008.

MACEDO, I; PETTY, A, L, S; PASSOS, N, C. **Os jogos e o lúdico na aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MOULIN, J.C.; OLIVEIRA, L.T.; ROSA, R.A. **Revisão de literatura para trabalhos científicos: amplitude e profundidade**. Trabalho de conclusão de curso de Ciências Agrárias – UFES, 2012.

PIAGET, J. **Aprendizagem e Conhecimento**. São Paulo: Freitas Bastos, 1974.

RÊGO, R. G; RÊGO, R. M. **Matematicativa**. João Pessoa: Editora Universitária/ UFPB, 2004.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social Métodos e Técnicas**. 3a. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SALLES, G. D.; KOVALICZN, R. A. **O mundo ciências no espaço da sala de aula: o ensino como um processo de aproximação**. In: NADAL, B. G. (Org). Práticas pedagógicas nos anos iniciais. Ponta Grossa, PR: UEPG, 2007.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### CERTIFICADO

**Assunto:** CERTIFICADO  
**Assinado por:** Amando Marinho  
**Tipo do Documento:** Anexo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Amando Silva Marinho dos Santos, ALUNO (201916310131) DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - CAMPUS PATOS, em 03/06/2022 10:48:16.

Este documento foi armazenado no SUAP em 03/06/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 537112  
Código de Autenticação: 8ff6d6920d

