

# Revista Ensinando e Aprendendo



Ipiranga do Sul, v. 6, n.6, novembro/2023 - ISSN 2595-9565



# Publicação da Prefeitura Municipal e da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Ipiranga do Sul-RS

## PERIODICIDADE

Anual

## EDITORAS

Esp. Dinéia Carem Casanova, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Ipiranga do Sul, RS, Brasil  
Dr<sup>a</sup> Lidiane Cássia Comin, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Ipiranga do Sul, RS, Brasil

## CONSELHO EDITORIAL

Esp. Dinéia Carem Casanova, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Ipiranga do Sul, RS, Brasil  
Ms. Felipe Biasus, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões,  
URI Erechim, RS, Brasil  
Ms. Idanir Ecco, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões,  
URI Erechim, RS, Brasil  
Dr<sup>a</sup>. Jacqueline Raquel Bianchi Enricone, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das  
Missões, URI Erechim, RS, Brasil  
Dr<sup>a</sup>. Lidiane Cássia Comin, Secretaria Municipal de Educação e Cultura Ipiranga do Sul

**CAPA:** (Assessoria de Marketing, Comunicação e Eventos /URI Erechim)

REVISTA ENSINANDO E APRENDENDO / Prefeitura Municipal de Ipiranga do Sul.  
- V.6, n. 6, 2023. – Ipiranga do Sul : Lidiane Cássia Comin, v.6, n.6, novembro,  
2023.

Anual

ISSN 2595-9565

1. Educação I. Prefeitura Municipal de Ipiranga do Sul.

C.D.U.: 37(05)

Catálogo na fonte: bibliotecária Sandra M. Milbrath CRB 10/1278



Rua do Comércio, 124  
CEP 99925-000 - Ipiranga do Sul, RS, Brasil

## SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>	<b>4</b>
<b>Educação e aprendizagem: uma breve análise crítica de acadêmicas do curso de Pedagogia</b>	<b>7</b>
<b>Descobrimos juntos: educação e aprendizado através da pesquisa</b>	<b>14</b>
<b>A importância do lúdico na educação infantil: vantagens e contribuições</b>	<b>23</b>
<b>Ludicidade na educação infantil: registro das práticas pedagógicas</b>	<b>30</b>
<b>Avaliação na educação infantil: um olhar sobre a legislação e a prática docente</b>	<b>39</b>
<b>Pensamento computacional na educação básica</b>	<b>47</b>
<b>Evidência e invisibilização: a complexa relação do pisa para com as desigualdades educacionais</b>	<b>54</b>
<b>Educação e inclusão: da teoria à prática</b>	<b>65</b>
<b>Importância da orientação no índice de CPOD em crianças da rede municipal de Ipiranga do Sul</b>	<b>72</b>
<b>Atividades de educação nutricional: uma estratégia eficaz para desenvolver escolhas alimentares saudáveis</b>	<b>76</b>
<b>Tecnologias Digitais Aliadas a Educação: Relato de Experiência</b>	<b>85</b>

## APRESENTAÇÃO

Bem-vindos à mais recente edição da Revista Ensinando e Aprendendo. A “Revista Ensinando e Aprendendo” é uma publicação dedicada à disseminação de conhecimento e práticas relacionadas à educação. Neste volume, apresentamos onze artigos cuidadosamente selecionados que abrangem uma variedade de tópicos relacionados à educação e aprendizagem. Cada um desses trabalhos representa uma contribuição valiosa para o campo educacional, destacando a importância do conhecimento e da pesquisa para melhorar nossas práticas pedagógicas

Iniciamos nossa jornada com “Educação e Aprendizagem: Uma Breve Análise Crítica de Acadêmicas do Curso de Pedagogia”, apresentada pelas acadêmicas do curso de Pedagogia da URI Erechim, que exploram questões críticas relacionadas à educação e aprendizagem, oferecendo uma perspectiva valiosa a partir de suas experiências. Para tanto o objetivo deste estudo é compreender se essas práticas podem impactar positivamente na aquisição de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, bem como a formação de atitudes e valores, essencial para melhorar a qualidade da educação.

As autoras do artigo “Descobrimos Juntos: Educação e Aprendizado Através da Pesquisa”, destacam a importância da pesquisa como uma ferramenta essencial na educação, demonstrando como ela pode enriquecer o processo de aprendizado. O objetivo principal que permeia este artigo é instigar outros profissionais da educação investir na pesquisa científica ainda no ensino fundamental, pois acredita-se que esta práxis proporciona aos estudantes vivenciar, descobrir, investigar temas de relevância e curiosidade, percebendo momentos de aprendizagem e socialização de saberes.

No terceiro artigo, “A Importância do Lúdico na Educação Infantil: Vantagens e Contribuições”, as autoras exploram os benefícios do uso do lúdico na educação infantil, ressaltando como essa abordagem pode promover um ambiente de aprendizado estimulante. Em suas afirmações destaca esta, que: Tendo em vista que a infância é a fase das brincadeiras, cabe ao profissional da educação saber usar os recursos necessários para que seja, também, um momento de aprendizagem e de construção de conhecimentos.

No artigo seguinte que trata da “Ludicidade na Educação Infantil: Registro das Práticas Pedagógicas”, oferece uma visão detalhada das práticas pedagógicas que envolvem a ludicidade na educação infantil, fornecendo insights valiosos para educadores. Também podemos destacar a importância deste estudo em discorrer sobre o papel da ludicidade na Educação Infantil e o impacto da mesma no desenvolvimento das crianças, bem como abordar a questão dos registros das práticas pedagógicas por profissionais que atuam na Educação Infantil.

Prosseguimos com um estudo de “Avaliação na Educação Infantil: Um Olhar sobre a Legislação e a Prática Docente”, levantou-se a seguinte problemática: A avaliação na educação

infantil atende os princípios legais e práticos que norteiam essa prática por meio da interação? Neste estudo aborda a avaliação na educação infantil, analisando a conformidade com a legislação e como essa prática é implementada nas salas de aula. Portanto avaliar o progresso dos alunos é fundamental no processo do ensino e aprendizagem.

A tecnologia molda o mundo de hoje, e ensinar pensamento computacional se tornou imperativo. Neste estudo, “Pensamento Computacional na Educação Básica”, conforme afirmação dos autores, é importante conhecer os pilares do Pensamento Computacional, entender as implicações que sua introdução na Educação Básica acarreta e ainda discutir os aspectos práticos de sua utilização na resolução de problemas complexos. Este artigo evidencia uma exploração aprofundada do pensamento computacional como parte integrante da educação básica, preparando os alunos para um mundo cada vez mais digital.

Os autores elaboraram este artigo “Evidência e Invisibilização: A Complexa Relação do PISA com as Desigualdades Educacionais” por meio de uma pesquisa de natureza qualitativa e de abordagem socio-crítica. As estratégias empregadas foram a revisão de literatura e a análise documental. No entanto o estudo investiga as relações entre o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) e as desigualdades educacionais, destacando os desafios e oportunidades.

Seguindo nossa caminhada, a autora do artigo “Educação e Inclusão: Da Teoria à Prática”, explora a jornada da inclusão na educação, mapeando o caminho desde a teoria até a implementação prática nas salas de aula, tendo como objetivo principal mostrar que podemos conviver com as diferenças, aceitar e principalmente respeitá-las. Como também da necessidade de saber quais as ações que a escola busca para concretizar a inclusão das diferenças no seu contexto cotidiano, tanto para os alunos com eficiências como para aqueles com dificuldades de aprendizagem. Para tanto a inclusão é um valor essencial na educação.

No artigo de número nove, que tem como tema “Importância da Orientação no Índice de CPOD em Crianças da Rede Municipal de Ipiranga do Sul”, o autor desenvolveu estudo relevante em que analisa a relação entre a orientação e o Índice de CPOD em crianças, com foco na rede municipal de Ipiranga do Sul. O objetivo deste estudo é relatar a importância da orientação em saúde bucal no índice de dentes cariados, perdidos por cárie e obturados, em alunos da rede municipal de ensino, após orientação e triagem dos mesmos.

Continuando com a saúde, a autora do artigo “Atividades de Educação Nutricional: Uma Estratégia Eficaz para Desenvolver Escolhas Alimentares Saudáveis”, destaca como atividades de educação nutricional podem contribuir para o desenvolvimento de escolhas alimentares saudáveis em crianças. Para tanto o objetivo de incentivar a prática de atividades de educação alimentar e nutricional no âmbito escolar e, também, familiar, de forma integral, ofertando atividades lúdicas e que abordem a alimentação e nutrição de forma compreensível e que possa ser colocado em prática no cotidiano do aluno.

Finalmente, mergulhamos na experiência prática de integrar tecnologias digitais à educação. Neste último artigo da revista com o título “Tecnologias Digitais Aliadas à Educação: Relato de Experiência” as autoras abordam reflexões sobre o uso de tecnologias digitais em prol do desenvolvimento do ensino da Matemática na Educação Básica, buscando relatar uma

experiência realizada. Este relato de experiência explora a integração bem-sucedida de tecnologias digitais na educação, demonstrando como elas podem enriquecer o processo de aprendizado.

Estes onze artigos abrangem uma gama diversificada de tópicos que são essenciais para compreender e aprimorar o campo da educação, oferecendo uma perspectiva única e valiosa sobre o complexo mundo da educação e aprendizagem. Esperamos que essas contribuições promovam o enriquecimento do conhecimento e inspirem novas abordagens e práticas no campo da pedagogia e da educação. A revista "Ensinando e Aprendendo" está empenhada em oferecer uma plataforma para o compartilhamento e a difusão de ideias que moldam o futuro da educação. Agradecemos a todos os autores por seu trabalho árduo e dedicação a essa causa.

Professor Paulo José Sponchiado

Diretor Administrativo da URI Erechim

# EDUCAÇÃO E APRENDIZAGEM: UMA BREVE ANÁLISE CRÍTICA DE ACADÊMICAS DO CURSO DE PEDAGOGIA

Gabriela Gronefeld<sup>1</sup>

Marília Saccomori<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A educação é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento de indivíduos e sociedades, desempenhando um papel crucial na formação de conhecimentos, habilidades e atitudes. No contexto educacional, a aprendizagem é o processo pelo qual os alunos adquirem, constroem e aplicam novos conhecimentos e competências. À medida que a educação evolui, é essencial explorar a efetividade das práticas educacionais, buscando estratégias que promovam uma aprendizagem significativa e de qualidade.

Neste artigo, abordaremos a relação entre educação e aprendizagem, com foco na afetividade nas práticas educacionais, sendo que esta elaboração é resultado de uma pesquisa bibliográfica. O objetivo geral é compreender como essas práticas podem impactar positivamente a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, bem como a formação de atitudes e valores, essencial para melhorar a qualidade da educação.

## A RELAÇÃO ENTRE EDUCAÇÃO E APRENDIZAGEM

A educação nos dias atuais implica muito mais do que o aprender conteudista, pois está focada no desenvolvimento integral da criança ou do adolescente. Por isso, a realidade das escolas públicas brasileiras trabalha hoje, muito além do conteúdo. Visando os estudantes como um todo, no seu desenvolvimento físico, cognitivo, social, emocional, etc. A escola desempenha um papel fundamental na promoção do contato com o outro, do aprender com o outro, proporcionando trocas de ideias, vivências e experiências. Formando para a cidadania, para o saber conviver, compreender e aprender com o próximo, respeitando suas diferenças.

É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (Art. 227, Constituição Brasileira de 1988).

---

<sup>1</sup> Acadêmica do 6º semestre do Curso de Pedagogia – URI Erechim.

<sup>2</sup> Acadêmica do 6º semestre do Curso de Pedagogia – URI Erechim.

A escola tem o dever de assegurar um ambiente seguro, livre da violência, da maldade, exploração, etc. Além disso, a escola deve fornecer abrigo, alimentação, lazer, cultura e depois de suprir todas essas demandas, a escola pode pensar na aprendizagem. A aprendizagem como forma de conhecimento de mundo, muito além de um livro didático, onde professor e aluno aprendem juntos. Portanto, o professor tem como prioridade fazer com que os alunos aprendam a aprender.

Como afirma Guará (2003, p. 44) “A aprendizagem não acontece só na escola. Ela se constrói no cotidiano familiar, com a televisão, na convivência com amigos, no jogo de futebol, nas feiras ou nas festas da comunidade.” Nesse sentido, devemos pensar na real intenção da escola, uma vez que a prática educacional efetiva-se ocasionalmente e/ou intencionalmente. A educação ocasional é espontânea, acontece de forma mais concreta, útil e significativa nos processos cognitivos da criança ou do adolescente. Ocorre em diversas instâncias, no cotidiano aprendendo com a simples observação de um pássaro no jardim, ou com palavras de um conhecido, acontece naturalmente, brincando, vivenciando. Já a educação intencional, que temos presente nas escolas, em programas de TV, etc. é uma educação proposital, metódica, programada, sistematizada. Por ser uma educação organizada, nós educadores podemos perder o encanto e a simplicidade em aprender e em ensinar. Portanto, devemos pensar em como trabalhar a educação intencional juntamente com a educação ocasional.

Refletindo sobre a afirmação de Freire (1989, p.11) que “a leitura de mundo precede a leitura da palavra”, é possível compreender que nós como educadores necessitamos entender o que nossos alunos querem e necessitam aprender. Para que assim, mesmo a educação sendo intencional, possamos trabalhar a educação intencional e a educação ocasional juntas, trazendo o real significado para a aprendizagem.

O fazer educativo, em qualquer espaço de aprendizagem, exige uma constante abertura para ouvir e reconhecer a comunidade e seus atores. Exige, portanto, uma articulação de base, sensível e proativa o suficiente para possibilitar às pessoas refletir sobre a sua realidade e saber demandar e propor serviços, para que saiam da passividade e não aceitem a imposição de projetos de cima para baixo (Guará, 2003, p. 44).

Nesse sentido, ouve-se falar muito sobre o protagonismo dos alunos, com metodologias ativas em sala de aula. Esse é outro objetivo da educação brasileira atual e, pensando nisso, nós educadores precisamos trabalhar o pensamento crítico no ambiente escolar. Para isso, é preciso conhecer a realidade e o contexto dos nossos educandos. Onde a escola está localizada? Qual é a realidade da vida dos nossos estudantes? Quais são as maiores dificuldades das famílias? Como é a cultura deste local? Entre outras perguntas fundamentais para a elaboração de um PPP relevante. É a partir desses conhecimentos de mundo e da política da escola que será possível tornar os educandos pessoas críticas e protagonistas na sociedade. Além disso, é válido lembrar sobre a formação dos professores, os mesmos devem ter consciência de que não carregam todo o conhecimento, mas que sempre irão aprender uns com os outros e é claro, com as crianças e os adolescentes.

A sala de aula deve ser transformada em um lugar de bons encontros, que favoreçam as aprendizagens, tanto individualmente, quanto no coletivo. Outro fator importante que deve ser desempenhado pelo professor é perceber a criança individualmente para depois percebê-la no coletivo. Cada ser apresenta diferente personalidade, história de vida, contexto familiar e educacionalmente diferentes habilidades, assim como, dificuldades. Por isso, para que o

professor tenha uma visão geral da sua turma é necessário que ele conheça cada criança na sua individualidade. Nós como educadores devemos aprender a respeitar e conhecer o que está além dos nossos olhos. Não é porque não conhecemos a história de vida de outra pessoa que a mesma não tenha suas sutilezas emocionais.

Todas nossas ações impactam de alguma forma a vida das crianças, tanto positivamente quanto negativamente. As crianças como traz Sawaia (2003) afetam e são afetadas pelos outros, pelo subtexto das ações e das palavras. Por esta razão quando falamos em educação e aprendizagem, logo deve vir em nossa mente trabalhar a imaginação, a criatividade, o lúdico, o brincar, a arte que ainda Sawaia (2003, p. 62) citando Vygotsky afirma que a arte é a “técnica das emoções”. Infelizmente conforme nossos alunos vão avançando nas etapas de ensino, menos trabalhamos dessa forma. Portanto, em todas as etapas de ensino, devemos abrir espaço para a imaginação, criatividade e para o que nos torna humanos.

Contudo, é imprescindível lembrarmos que em meio a todas essas mudanças na educação e tudo o que a nossa sociedade vem presenciando nos últimos anos, além das dificuldades vivenciadas pelos profissionais da educação, boa parte das demandas exigidas caem nos “braços” dos professores.

Não se pode exigir que o educador e a educadora sejam super-homens ou supermulheres. Deve-se antes considerar que eles também estão em situação de sofrimento, não apenas por compreenderem os problemas, mas também por sua condição social. Mesmo assim, eles podem fazer muito para desbloquear na criança as disposições afetivas que favoreçam seu processo de desenvolvimento e de emancipação. Pode-se dizer, talvez, que assim como o professor alfabetiza, ele afetiviza (Sawaia, 2003, p. 61).

Felizmente os educadores são seres humanos, como todos os outros e não máquinas de alfabetizar como muitos pensam. Seres humanos erram, tem problemas, dificuldades, cada um em sua particularidade. Falar de afetividade é também pensar na afetividade da relação professor-professor, em como a comunidade escolar se sente pertencendo a determinada escola, como são trabalhadas as questões hierárquicas entre equipe diretiva-professor-pais-educandos.

## **AFETIVIDADE E APRENDIZAGEM**

No ambiente escolar o professor não deve criar relações parecidas com os familiares, pois precisa desenvolver seu papel profissional de educador. Este papel visa a transformação de toda a sociedade, ou seja, o professor não conseguirá atingir esse objetivo se criar laços de favoritismo, todos os educandos devem ser tratados igualmente em suas individualidades, privilegiando a equidade.

Negar as necessidades básicas do ser humano potência de liberdade e felicidade, que podem ser traduzidas por reconhecimento, carinho, (com) paixão, ter em quem confiar, é negar sua humanidade e gerar um profundo sofrimento que pode ser qualificado de ético-político. O sofrimento ético-político é gerado por práticas econômicas, políticas e sociais que variam de acordo com as variáveis dominantes (uma ou mais de uma) no processo de exclusão social: raça, gênero, idade e classe (Cortella, 2003, p. 56).

Como já foi dito anteriormente, essa é uma das facetas da realidade da sociedade brasileira e, conseqüentemente, das escolas públicas. Nas escolas carecemos de afetividade. É essencial termos a consciência e o entendimento do mundo real, do que os nossos educandos sofrem em casa, na rua e até mesmo dentro da escola. Precisamos como profissionais ter consciência de nossos direitos para que assim, possamos ensinar as crianças a buscar, conhecer e lutar pelos seus direitos. Educar para transformar cidadãos em seres críticos, que conheçam sua realidade. Por isso, precisamos acreditar na mudança, nas suas potencialidades, na liberdade deste sistema opressor e na felicidade dos nossos educandos que futuramente se tornarão pessoas bem encaminhadas e cidadãos exemplares. Para que isso aconteça, a escola precisa abraçar a todos, independente de raça, gênero, idade e classe.

Indiferente da classe social ou qualquer outra forma de exclusão, todos nós temos sutilezas emocionais. Cada pessoa carrega uma história diferente, uma realidade diferente, com personalidades distintas. Resumindo, todos nós temos sutilezas emocionais e cada vez mais precisaremos aprender a lidar com os nossos sentimentos e emoções. Por esse motivo, estudamos e ouvimos falar muito hoje em dia, sobre a importância das competências socioemocionais.

As habilidades sociais educativas, ou seja, o quão habilidoso o professor é em desenvolver comportamentos sociais adequados em seus alunos, influenciará sua competência emocional a partir dos estímulos ambientais; os comportamentos dos alunos reforçam ou punem as respostas dos professores, incluindo expressões emocionais (Andretta; Justo, 2020, p. 105).

A partir dos estudos realizados para a elaboração deste artigo, destacamos a relevância do afeto como estratégia pedagógica. Alguns estudos indicam que na nossa sociedade atual há grandes estimativas sobre autoestima, autoajuda, autocontrole, etc.

Frases como “seja feliz todo o tempo”, “tenha bom humor”, “acorde feliz”, estão diminuindo a percepção da severidade dos problemas relacionados à exclusão. A escola só está desempenhando positivamente a afetividade quando há uma ação transformadora. É necessário empatia para se colocar no lugar dos educandos, perceber o momento certo para dar uma palavra de carinho, um abraço ou no caso de crianças pequenas, um colo.

Assim, compreende-se que, para o professor ser capaz de desenvolver competências socioemocionais em seus alunos de forma efetiva, ele próprio precisa saber regular suas emoções e ter qualidade na interação social, para ser modelo; ter boa percepção do contexto e das necessidades dos alunos, a fim de poder identificar quais comportamentos e expressões emocionais acolher e quais punir; ter bom conhecimento a respeito das emoções e consciência com relação a suas estratégias de regulação emocional e, sensibilidade para perceber as necessidades dos alunos e poder ajudá-los a identificarem suas emoções, bem como auxiliá-los na solução de problemas. (Andretta; Justo, 2020, p. 105).

O trabalho de desenvolvimento de competências socioemocionais deve iniciar já na educação infantil, onde o professor media adequadamente as reações das crianças, compreendendo a importância de suas atitudes, do cuidado com as crianças e do acolhimento, tão necessário nesta etapa, sem esquecer que limites fazem parte do amor e do carinho.

Nos anos iniciais, dá-se continuidade nesse processo iniciado na educação infantil, com o objetivo de que nossas crianças saibam lidar com suas emoções e sentimentos, respeitando e acolhendo os sentimentos e emoções dos outros. Desta forma, será possível termos uma sociedade mais empática e saudável no sentido das relações humanas. Assim, também o é com o processo da aprendizagem: tudo que é iniciado em um ano por determinado professor, terá uma continuidade no ano seguinte por outro profissional. Daí vem a importância da relação professor-professor e da compreensão de que dentro da escola trabalhamos uns com os outros em busca de um mesmo objetivo.

## **A VELOCIDADE DA MUDANÇA SOCIAL E A SUA RELAÇÃO COM A APRENDIZAGEM**

É inevitável que nos dias atuais a velocidade das informações e da tecnologia não influencie diretamente na aprendizagem educacional. Vivemos em uma sociedade em que nunca temos tempo para nada, a pressa virou nossa companheira, os dias passam mais rápido e infelizmente, toda a parte negativa da velocidade de transformação está afetando nossas escolas.

Pensemos em uma escola para crianças pequenas, o quão grande é a influência da velocidade de informações presente no dia a dia. Crianças até os seis anos, principalmente, aprendem milhares de coisas novas todos os dias e com essa velocidade de informações despeja-se inúmeras novas possibilidades de aprendizagens. Porém, é importante salientar que para a construção do conhecimento é necessário que a informação passe por um processo cognitivo até a construção do mesmo. De nada adianta o fácil acesso a informações se, as mesmas, não forem exploradas adequadamente.

É importante questionarmo-nos sobre a corriqueira afirmação interrogativa: “Para ser professor precisa ter muita paciência, não é?”. Sim, para ser professor em um mundo com excesso de informações e enxurradas de tecnologias é preciso ter muita paciência. Paciência no sentido de respeitar o processo de cada criança, mesmo que ao redor dela existem inúmeras cobranças sociais. Paciência para viver as infâncias, paciência no sentido de calma, poder ser aconchego em meio a tantos adultos ansiosos e preocupados com problemas de adultos, que não deveriam afetar as nossas crianças. Isto é ter paciência, essa é a paciência que o professor, em especial o pedagogo, necessita ter. Tendo como referência Paulo Freire, Cortella (2003, p. 94) apresentou-nos três tipos diferentes de paciência: a pedagógica, a histórica e a afetiva.

Paciência pedagógica é perceber que ensinar e aprender exigem maturação e podem demorar certo tempo. Ter paciência histórica é perceber que algumas coisas têm seu tempo. Se forem tentadas antes podem ser conduzidas ao fracasso; se não forem tentadas no momento certo, podem perder a eficácia. Ter paciência afetiva é ter a percepção de gostar e ser gostado, de tomar conta do outro, o que não é simples. Praticar a paciência é ouvir o outro, prestar atenção antes de opinar. É compreender, o que não significa necessariamente aceitar; porém, aceitar ou rejeitar sem antes ter compreendido é preconceito (Cortella, 2003, p. 94).

Afirma Cortella (2003, p. 95) que: “[...] tem gente que diz que a criança não gosta da escola. Isso não é verdade, a criança adora a escola! Ela tem dificuldade com as nossas aulas,

mas adora a escola”. Parar para analisar o porquê de as crianças terem dificuldades com as nossas aulas é necessário, pensar em todo um contexto em que a escola e o professor estão envolvidos. Não é nenhuma novidade que o sistema está sempre cobrando e apressando os profissionais de educação, que mesmo sem querer acabam repassando suas angústias para as crianças. Às vezes é muito mais fácil pedir para que os alunos abram o livro e resolvam as questões. O professor tem consciência de que esta não é a melhor aula, mas em meio a tantas cobranças, noites mal dormidas e inúmeras outras aulas para planejar, abrir a página do livro pode significar para este profissional, um momento de descanso.

Estamos presos em um sistema que não valoriza os profissionais da educação e que não se preocupa com a aprendizagem dos educandos. Pois, se estivessem preocupados, forneceriam horários para que os profissionais pudessem planejar, ao invés de precisarem optar por uma rotina saudável ou um salário melhor.

## CONCLUSÃO

Por fim, concluímos, a partir da elaboração deste artigo, que a educação e a aprendizagem encontram-se em meio a inúmeros fatores influenciadores interligados. Por exemplo: não se pode falar em eficiência na aprendizagem se a estrutura da escola não oferecer um espaço adequado para que a educação aconteça. Além disso, pode-se compreender esses fatores também relacionando-os às competências emocionais, como foi tratado neste artigo. Esses são dois exemplos simples para a compreensão da grandiosidade em que a educação e a aprendizagem estão inseridas.

A cultura em nossa sociedade interfere principalmente na educação das escolas públicas brasileiras. Nota-se que cada região possui uma forma de ensinar, pois nossa sociedade é rica em diversidade e as escolas se encontram imersas em diferentes culturas. Por isso, nós como educadores, necessitamos nos adaptar a essas realidades. Diante desta diversidade, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) foi criada, visando a oferta de um ensino padronizado, onde todos recebem a mesma educação, mas as escolas dentro desse sistema padronizado trabalham a sua cultura.

Da mesma forma, a educação brasileira e consequentemente a aprendizagem dos educandos reflete a sociedade em que vivemos. Conforme relatórios divulgados nos diversos meios de comunicação países como a Finlândia ou a Dinamarca possuem as melhores educações em índices de aprendizagem, porque a sociedade que compõe esses países, não enfrenta problemas como violência em seus diversos tipos, pobreza, má infraestrutura, economia, etc. Por esta razão, a educação é de qualidade e a aprendizagem atinge todos os educandos.

Acreditamos, em relação aos educandos, que ser criança ou adolescente em um país como a Dinamarca é completamente diferente do que ser criança ou adolescente em um país como o Brasil. Em nossa realidade as crianças, muitas vezes, são oriundas de famílias com má funcionalidade, enfrentam problemas como escolher entre estudar ou trabalhar, ter uma rotina desgastante em trabalhar o dia todo e estudar à noite, aprender a lidar com uma gravidez na

adolescência, uso de drogas e vários outros problemas sociais brasileiros que influenciam significativamente na forma de educar e na aprendizagem.

Em relação aos profissionais de educação, determinantes para a qualidade da educação e a construção da aprendizagem, pode-se dizer que a partir do investimento do governo na melhoria da formação, dos recursos, horários adequados, salários dignos e formação continuada gratuita é possível melhorar a educação e como resultado a aprendizagem dos educandos e a transformação da sociedade brasileira.

## REFERÊNCIAS

ANDRETTA, Ilana. JUSTO, Alice R. **Competências socioemocionais de professores: avaliação de habilidades sociais educativas e regulação emocional.** Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n50/n50a11.pdf> Acesso em: 28 jul. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CORTELLA, Mário Sérgio. **Aprendendo na escola e na ONG.** Muitos Lugares para Aprender/ Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária - CENPEC – São Paulo; CENPEC / Fundação Itaú Social / Unicef, 2003. p. 91-105.

FREIRE, Paulo. **A importância de ler:** em três artigos que se completam. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

GUARÁ, Isa M. F. da Rosa. **Educação, proteção social e muitos espaços para aprender.** Muitos Lugares para Aprender/ Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária - CENPEC – São Paulo; CENPEC / Fundação Itaú Social / Unicef, 2003. p. 31 – 51.

SAWAIA, Bader B. **Fome de felicidade e liberdade.** Muitos Lugares para Aprender/ Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária - CENPEC – São Paulo; CENPEC / Fundação Itaú Social / Unicef, 2003. p. 53-63.

# DESCOBRINDO JUNTOS: EDUCAÇÃO E APRENDIZADO ATRAVÉS DA PESQUISA

Fabiane Turella Pedrozo Tomassini<sup>1</sup>

Luciane Ambrozini<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O presente artigo objetiva argumentar a respeito da importância da utilização da pesquisa científica como método pedagógico, pois entende-se que: “A escola enquanto instituição possui uma atribuição específica: a de transmissão do conhecimento científico. Diante desse fato, é fundamental considerar a práxis situada em um contexto de organização do processo de ensino/aprendizagem, para a aquisição do conhecimento” (Sousa, 2023, p. 02).

A prática foi realizada com turmas de 9º do Ensino Fundamental Anos Finais da Escola Municipal Dom João Becker (DJB), do município de Ipiranga do Sul – RS, durante o ano letivo/2022 como proposta do componente curricular Ciências da Natureza que contou com a parceria da professora de Língua Portuguesa deixando ainda mais rico a aprendizagem e o trabalho interdisciplinar.

Inicialmente os alunos escolheram um tema a partir da pergunta: **O que você quer descobrir?** O tema foi de livre escolha, a partir das vivências e do cotidiano dos alunos e pensadas numa pesquisa científica.

A pesquisa aconteceu de forma individual ou em grupo. Após, assunto definido, os alunos explanaram para a turma o motivo da escolha, os objetivos e trajetória de cada projeto.

Discutiu-se a importância da pesquisa, da busca do conhecimento através dela e como a sociedade precisa de pessoas proativas e pesquisadoras para progredir.

O objetivo principal que permeia este artigo é instigar outros profissionais da educação investir na pesquisa científica ainda no ensino fundamental, pois acredita-se que esta práxis proporcionou aos estudantes vivenciar, descobrir, investigar temas de relevância e curiosidade, percebendo momentos de aprendizagem e socialização de saberes.

Espera-se que esta práxis possa contribuir na área pedagógica, entendendo que a pesquisa científica exploratória torna o conteúdo mais claro para o aluno, também se torna mais representativo, significativo e a aprendizagem ganha sentido.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação (UFFS), Especialista em Saúde e Meio Ambiente (URI), graduada em Ciências Biológicas (URI), graduada em Pedagogia (FAEL), professora Escola de Educação Básica Ideau Santa Clara, professora Escola Municipal Dom João Becker. *E-mail*: fa.pedrozo@hotmail.com

<sup>2</sup> Diretora da Escola (DJB), Especialista em Educação Especial Inclusiva; graduada em Língua Portuguesa (URI). *E-mail*: luciane@ipirangadosul.rs.gov.br

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi inspirada no Programa “A União faz a Vida”<sup>1</sup>, que como professora, temos grande admiração. Um programa que se desenvolve através de projetos, tendo na sua essência a construção e vivências de atitudes e valores de cooperação e cidadania, contribuindo para a Educação Integral. Para fazer estes princípios tornarem-se ação, a metodologia propõe a formação de cidadãos críticos, proativos, cooperativos e protagonistas, capazes de empreender e criar, tudo isso relacionado ao currículo escolar, ao diálogo e ao desejo de aprender do aluno. A aprendizagem acontece relacionada à vida.

A comunidade de aprendizagem foi de grande importância sentindo-se valorizada e contribuindo de forma efetiva na construção da aprendizagem. Foi encantador ver o processo acontecer, o interesse, a dedicação e os resultados: planejamento, organização, envolvimento, descobertas, socialização e muita aprendizagem.

Inicialmente, através de orientações, incentivo, acompanhamento os estudantes definiram o tema a ser investigado, hipóteses, organização do projeto. Estudaram o que é uma pesquisa, critérios para escolha do tema, referências bibliográficas, relatório de experiência científica. Pesquisa bibliográfica e de campo, envolvendo observação e registro das etapas, bem como questões relacionadas à ética da pesquisa como plágio e linguagem adequada.

Os alunos tiveram a compreensão do estudo da metodologia científica, a partir de questionamentos: Como se estrutura um projeto de pesquisa? Quais os tipos de pesquisa? Os critérios de relevância, viabilidade e originalidade. Quais os métodos de coleta de dados? Como analisamos os resultados de pesquisas? Como devolvemos os resultados de uma pesquisa para a sociedade?

Após estudo sobre a pesquisa científica e temas definidos, os alunos colocaram a “mão na massa” e o que inicialmente seria apenas um projeto, tomou uma proporção muito maior: 14 (quatorze) projetos foram elaborados de diferente áreas do conhecimento.

## **TEMAS E PROJETOS**

Os alunos foram instigados a escolher temas que respondesse a pergunta: O que você quer descobrir?. As respostas para esta pergunta exploratória originou os 14 (quatorze) projetos a seguir:

Os projetos abrangeram os seguintes temas e títulos:

---

<sup>1</sup> O Programa A União Faz a Vida é o principal programa de educação do Sicredi e objetiva construir e vivenciar atitudes e valores de cooperação e cidadania.

**Quadro 1 - Temas e Títulos dos projetos**

<b>TEMA</b>	<b>TÍTULO</b>
Hidroponia	Cultivo Hidropônico de Alfaces
Trigo	Plantio de Trigo
Avicultura	Avicultura: Aviário de Postura
Leitaria	Manejo de Vaca Leiteira
A Vida	O Que é a Vida para Você?
Atividade Física	Treino Físico em Casa
Deficiência Visual	A Corrida na Percepção de Uma Adolescente Com Deficiência Visual
Apicultura	Tipos de Abelhas
Avicultura	Como o Frango de Aviário, do Nascimento ao Corte, o Desenvolviemnto Ocorre em Apenas 45 Dias?
Aviões	Caça F-15 Eagle e Outros Caças: O Que São e Como Funcionam
Bicicleta	Evolução da Bicicleta
Fermentação	Fermentação com Batata
Suinocultura	Manejo de Suínos
Fabricação de Joias	Joias: Lapidagem do Metal

Fonte: Das autoras (2023)

A execução dos projetos aconteceu durante todo o ano letivo e conforme os projetos foram sendo finalizados, os grupos apresentavam os resultados para os colegas. Foram diversas formas de apresentações e em variados locais, pois as comunidades de aprendizagem foram muito exploradas, ou seja, após coleta de dados e exploração do tema, os grupos levaram seus colegas e professores nesse mesmo local para apresentar os resultados.

As turmas do 9º ano sempre acompanhadas pelas professoras visitaram as propriedades onde os alunos apresentaram os resultados da sua pesquisa de campo. As propriedades visitadas estão localizadas em várias comunidades do município de Ipiranga do Sul (Alto Alegre, Navegantes, São João Vianei, Salete e na cidade de Ipiranga do Sul) distribuídas em: residências, lavouras, aviários, leitarias e chiqueirão que contou com a efetiva participação dos familiares dos alunos, conforme segue os registros a seguir.

**Figura 1** - Estufa de cultivo de aface hidropônica



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

**Figura 2** - Aviário de Corte



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

**Figura 3 - Aviário de Corte**



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

**Figura 4 - Leitearia**



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

**Figura 5-** Granja de Trigo.



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

**Figura 6 -** Granja de Suínos – Cidade de Ipiranga do Sul



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

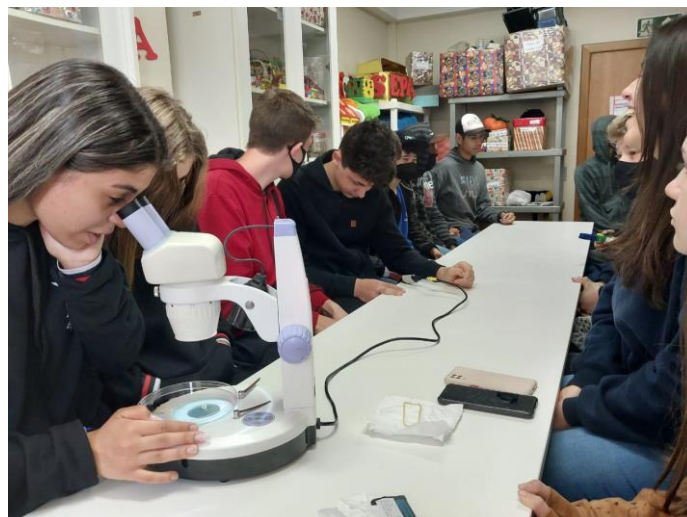
Outros projetos foram apresentados em sala de aula pelos alunos e convidados dos grupos de pesquisa. Vários registros foram realizados pelos alunos durante suas pesquisas e sempre compartilhado com as turmas.

**Figura 7 - Demonstração e Explicação do manejo sobre abelhas**



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

**Figura 8 - Análise dos resultados da Fermentação**



Fonte: Página da Escola DJB no Facebook (2022)

Os resultados desse trabalho foram divulgados para a comunidade escolar por meio das redes sociais, repostagens nas páginas digitais da Escola Dom João Becker, Prefeitura

Municipal, revistas digitais e físicas do Programa União Faz a Vida, jornais locais e programa de rádio.

Este projeto teve reconhecimento nacional como prática educacional transformadora no Prêmio Educador Transformador e do Prêmio Sebrae de Educação Empreendedora do Sebrae em 2022.

Esta iniciativa proporcionou aos alunos vivenciarem o universo do mundo científico e, com isso, compreenderam a importância de estudar e fundamentar fatos e ideias, sendo um aprendizado para a vida toda, evidenciado pelo depoimento do aluno que protagonizou o projeto de plantio de trigo “Ficamos muito felizes em realizar esse projeto, gostei de fazer esse experimento, porque é de gente grande e nós tivemos a oportunidade de fazer no 9º ano uma pesquisa de campo e colher resultados que a maioria das pessoas fazem somente na graduação” (Ycaro Zem).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O que vivenciamos enquanto professoras mediadoras na execução desse projeto em ver estudantes motivados, protagonistas e felizes é uma experiência recompensadora e inspiradora. Quando os estudantes assumem o papel de protagonistas e suas pesquisas, um professor pode testemunhar o florescimento de seu potencial.

Viu-se alunos de 9º ano empolgados e produzindo sua própria pesquisa de campo, montando sua área experimental, valorizando e explorando a área de estudo de interesse de cada um. Os registros foram repletos de significado.

Vivências, aprendizagens significativas para a vida. Destaca-se o envolvimento, interesse, capacidade de socialização, dinamismo, encantamento, empolgação, criatividade nos aspectos práticos e de registro. Tornaram-se melhores leitores, escritores e comunicadores.

Inspiraram novas turmas, ao socializarem suas pesquisas a realizarem atividades que despertem a curiosidade, compromisso e valorização com o contexto. Cidadania em foco!

Este ciclo virtuoso de aprendizagem, motivação e compartilhamento de conhecimento não apenas enriquece a experiência educacional, mas também contribui para a formação de cidadãos bem preparados e engajados em suas comunidades.

Portanto, o que inicialmente seria apenas um projeto, tornou-se várias pesquisas contemplando 14 (quatorze) novos projetos com resultados importantes e de relevância, instigados pela curiosidade e vivência de cada aluno, colocando-o como protagonista e cativando os alunos nessa busca pelo conhecimento.

Por fim, o encantamento enquanto professoras envolvidas nesses projetos não apenas nutre o amor pelo conhecimento, mas também cria um legado duradouro de aprendizado, crescimento pessoal e contribui para o bem coletivo. É um testemunho do poder transformador da educação quando alunos e professores trabalham juntos em busca da excelência.

## REFERÊNCIAS

SOUSA, D. S. **Processo de aprendizagem:** a importância de utilizar a práxis em sala de aula. Disponível em: <https://revistaea.org/artigo.php?idartigo=4273>. Acesso em: 31 ago. 2023.

# A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: VANTAGENS E CONTRIBUIÇÕES

Monica Rossetto<sup>1</sup>

Paula Cristina Bombana Inocente<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

Com o avanço dos tempos e a inclusão da mulher no mercado de trabalho, as escolas de Educação Infantil surgiram como uma alternativa para auxiliar no cuidado das crianças, cuidado esse que foi aperfeiçoando-se, mostrando a necessidade de se trabalhar o desenvolvimento integral das mesmas.

Muitas crianças iniciam sua vida escolar nos primeiros meses de vida e é na escola que ela passa seu maior tempo. É nesse espaço que ela tem a base para a construção do eu, meio social e linguagens e é nesse período que desenvolve habilidades como: imaginação, atenção, memorização, criatividade e convívio.

Tendo em vista que a infância é a fase das brincadeiras, cabe ao profissional da educação saber usar os recursos necessários para que seja, também, um momento de aprendizagem e de construção de conhecimentos.

Para que a criança aproprie-se de forma prazerosa da cultura que a rodeia é fundamental que as atividades lúdicas oportunizadas nas escolas de Educação Infantil não sejam impostas, mas sim mantenham sua principal característica, que é a liberdade de escolha (Carmo *et al.*, 2017).

A imaginação e a prática de atividades lúdicas são uma forma diferenciada de proporcionar à criança novos conhecimentos. Muitos profissionais da educação estão dando ênfase nas atividades indicadas e esquecem que a criança necessita do brincar e que o aprender dela gira em torno disso e acaba apressando a criança em seu desenvolvimento, deixando de lado a ludicidade que é muito importante para a criança.

Piaget (1998) afirma que é por meio da ludicidade que a criança prepara-se para elaborar positivamente situações que possam transformarem-se em problemas, pois a ludicidade desenvolve a organização e aceitação de regras, a elaboração de estratégias e a criação de procedimentos que preparam para a vida, trabalhando os aspectos afetivos, sociais e morais.

Ausentar jogos e brincadeiras do processo pedagógico é inaceitável, pois o mesmo é fundamental e motivador em relação ao desenvolvimento da criança. É através da ludicidade

---

<sup>1</sup> Professora da Rede Municipal de Ipiranga do Sul, formada em Pedagogia pela FAEL, pós-graduada em Psicopedagogia pela FAVENI. *E-mail:* prof.monica@djb.ipirangadosul.rs.gov.br

<sup>2</sup> Professora da Rede Municipal de Ipiranga do Sul, formada em Pedagogia pela UNISUL, pós-graduada em Ciência da Educação pela UNISUL. *E-mail:* prof.paula@djb.ipirangadosul.rs.gov.br

que a criança desenvolver-se-á de forma saudável e integral, não deixando de ser criança e aproveitando esta fase maravilhosa da vida.

Vygotsky (1998) estabelece, através da sua teoria denominada de Zona de Desenvolvimento Proximal, que a ludicidade e a aprendizagem formal funcionam como áreas de desenvolvimento.

A Zona de Desenvolvimento Proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas estão em processo de maturação, funções que amadureceram mais cedo ou mais tarde, mas que atualmente estão em estado embrionário. Entende-se que tem um papel importante para compreender a relação entre aprendizagem e o desenvolvimento.

## **A BRINCADEIRA, O BRINQUEDO E O JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, é uma fase importantíssima para o desenvolvimento integral das crianças. Sendo assim, os profissionais que atuam na Educação Infantil devem utilizar todas as ferramentas que auxiliam nesse desenvolvimento. Entre essas ferramentas, uma que merece destaque é a ludicidade.

As atividades lúdicas possibilitam ao educando momentos de encontro consigo e com o outro, de fantasias e de realidades, de ressignificação e percepção, momentos de autoconhecimento e de conhecimento do próximo de cuidar de si e olhar para o outro com outro olhar sem deixar de lado os momentos de vida de cada um de nós.

Atividades lúdicas como o jogar, o brincar e a própria brincadeira que estão presentes em todas as fases da vida do ser humano, tornam especial a existência no mundo. De modo que o lúdico se faz presente no relacionamento das pessoas, na imaginação das crianças, nas brincadeiras e nos jogos lúdicos. A brincadeira desenvolverá na criança a capacidade de ampliar suas habilidades como a atenção, afetividade e entre outras habilidades motoras (Friedmann, 2002).

A brincadeira é um processo de relações que ocorre entre a criança e o brinquedo e as crianças entre si. O ato de brincar é muito importante para o desenvolvimento educativo da criança, já que, através do mesmo, ela se relaciona de várias formas com significados e valores inscritos nos brinquedos.

Pode-se dizer que existem várias possibilidades de brincar, entre elas: solitariamente; em grupos; entre crianças de idade diferentes; entre adultos e crianças e adultos entre si. No entanto, existem também diferenças entre as brincadeiras organizadas pelas próprias crianças; as brincadeiras tradicionais; os jogos; as atividades lúdicas propostas pelo adulto, com conteúdos específicos a serem atingidos (Sá, 2011).

Piaget (1998) afirma que o jogo constitui-se em expressão e condição para o desenvolvimento infantil, já que, quando jogam, as crianças assimilam e podem transformar a realidade. O autor salienta que a atividade lúdica é o berço das atividades intelectuais da criança, sendo, por isso, indispensável à prática educativa.

Para Vygotsky (1989), a imaginação exerce um papel fundamental no desenvolvimento da criança, ampliando sua capacidade de projetar suas experiências e de poder conceber o relato

e as experiências dos outros. No jogo, a criança atribui significado e abstrações aos objetos, agindo independentemente daquilo que vê.

Souza (2007), diz que o jogo é uma atividade que implica relação e comunicação entre os iguais e isso ajuda a criança a conhecer as pessoas que a rodeiam e a aprender normas sociais; também possibilita a criança conhecer-se a si mesma e a formar conceitos sobre o mundo. O jogo é uma ferramenta educativa que pode auxiliar a criança a desenvolver autonomia, cooperação, criatividade. O jogo também é uma atividade social que depende de regras de convivência.

Nos movimentos de jogar, ocorrem trocas entre as crianças, oportunizando-lhes a conviver com as diferenças. Portanto, o jogo tem papel social e educacional, podendo desenvolver várias habilidades: vocabulário, atenção, capacidade de abstração, imaginação, memória, concentração, facilidade para relacionar ideias. O jogo é a forma que as crianças encontram para representar o contexto em que estão inseridas (Sá, 2011).

O brinquedo assegura uma grande oportunidade de desenvolvimento para a criança. Brincando ela experimenta, descobre, inventa, aprende e confere habilidades. Além de estimular a curiosidade, a autoconfiança e a autonomia, o brinquedo proporciona o desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da concentração. Sendo assim, brincar é um momento de auto expressão e auto realização (Souza, 2007).

Brincando a criança desenvolve-se e aprende ao mesmo tempo, sendo de suma importância o lúdico não só na educação infantil, mas sim no decorrer da vida do educando na escola. Por meio de uma brincadeira, de um simples jogo ou de uma dinâmica, a criança desenvolve suas habilidades físicas, motoras e psicológicas. Por isso, como desde pequenas as crianças vão para a escola, deve-se deixar que brinquem, que usem a imaginação de uma forma lúdica e mágica contribuindo principalmente para se tornarem seres humanos afetivos (Almeida, 2017).

Quando se pensa em jogos e brincadeiras, a primeira lembrança é a da infância como momento de diversão, alegria, prazer e descontração. De acordo com o Referencial Curricular Nacional de 1998, a infância é tratada de forma especial demonstrando essa fase como sendo a fase das descobertas. “Brincar de fazer caretas ou de imitar bichos propicia a descoberta das possibilidades expressivas de si próprias e dos outros” (BRASIL, 1998, p.31).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que regulamente o orienta a prática escolar em todas as escolas brasileiras desde 2017, em relação à Educação Infantil afirma que:

A Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano (BNCC, 2018, p.42-43).

Sendo assim, para orientar o trabalho na Educação Infantil, a BNCC aborda seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento que devem ser seguidos pelos profissionais: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e se conhecer. O brincar, se bem explorado, envolve todos esses direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Com este tipo de vivências oferecidas nas escolas durante a educação infantil, as crianças conseguem pensar de maneira mais eficaz sobre o mundo que a cerca, pois esta faixa etária é marcada pelo brincar. Desde sempre as crianças brincam e jogam, pois isso faz parte da cultura infantil. Antigamente as crianças não tinham acesso a brinquedos como atualmente, sendo assim, fabricavam seus próprios brinquedos e estimulavam ainda mais suas mentes, utilizando pedaços de madeiras, tocos de lenhas, tecidos, espigas de milho, entre outros.

As atividades lúdicas proporcionam vários efeitos positivos dentro do contexto escolar, estimulando a vontade do conhecimento, faz com que o aluno estimule todas as formas de buscas de conhecimento.

Muitos jogos preservam sua estrutura inicial, outros modificam-se, recebendo novos conteúdos. A força de tais jogos explica-se pelo poder da expressão oral. Enquanto manifestações espontâneas da cultura popular, os jogos tradicionais têm a função de perpetuar a cultura e desenvolver formas de convivência social. O jogo tradicional infantil é um tipo de jogo livre, espontâneo, no qual a criança brinca pelo prazer de o fazer. Por pertencer à categoria de experiência transmitida espontaneamente conforme motivação interna da criança, o jogo tradicional infantil tem um fim em si mesmo e preenche a necessidade de jogar da criança. Tais brincadeiras acompanham a dinâmica da vida social permitindo alterações e criações de novos jogos (Kishimoto, 2003, p. 25).

Para Bettelheim (1988), através de uma brincadeira de criança, podemos compreender como ela vê e constrói o mundo; o que ela gostaria que fosse e quais as suas preocupações. Pela brincadeira em forma de movimento, ela expressa o que tem dificuldade de colocar em forma de linguagem falada.

Para o autor, a brincadeira é tão importante no desenvolvimento da criança que, sem ela, ele acredita que o intelecto não desenvolveria, pois a brincadeira possui uma função cognitiva e outra, pulsional, ou seja, possui duas facetas adicionais, uma dirigida ao passado e outra para o futuro, permitindo que a criança resolva, de forma simbólica, problemas não resolvidos do passado e enfrente as questões ligadas ao presente. (Bettelheim *et al.*, 1998).

Para Rosset, Rizzi e Webstar (2017, p. 20),

Crianças e cientistas são movidos pela mesma vontade de descobrir e se mobilizam nesse intuito. No caso das crianças, o combustível que alimenta o interesse em pesquisar é o valor que os adultos atribuem às suas perguntas e a forma como encaminham as experiências de exploração.

Sendo assim, entende-se que é de fundamental importância que o professor estimule o espírito investigativo da criança com propostas que envolvam a ludicidade, incentivando-os a aquisição de novos conceitos, necessários à aprendizagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Infantil é uma etapa muito importante para o desenvolvimento das crianças, sendo a primeira etapa da Educação Básica, compreendida dos zero aos cinco anos e 11 meses.

Sendo assim, é necessário que as crianças sejam vistas em suas peculiaridades e características individuais, sempre levando em conta o seu pleno desenvolvimento.

Através deste estudo bibliográfico foi possível investigar as vantagens e contribuições da ludicidade na educação infantil e, também, comprovar a importância da utilização destas propostas lúdicas, uma vez que a ludicidade faz parte do universo infantil e deve estar presente diariamente na vida escolar de toda criança, pois é através das atividades lúdicas que a criança desenvolve a imaginação, responsabilidade, senso de coletividade, domínio de regras e se prepara para avançar em conceitos mais abstratos que serão muito úteis em todo seu processo de escolarização.

Desse modo, o professor assume um papel fundamental de ensinar brincando, pois ele é o responsável pela organização de um ambiente atraente para as crianças, onde desperte a curiosidade e o desejo de querer investigar mais.

Brinquedos, brincadeiras e jogos contemplam o lúdico, apesar de terem semelhanças, cada uma possui especificidades próprias e que traz benefícios tanto para o aluno quanto ao professor, pois gera e provoca interação e diversas trocas de aprendizados.

O que se pode perceber é que tanto a função lúdica, quanto a função educativa estão presentes nos jogos e brincadeiras, sejam eles livres ou dirigidos. Nas atividades lúdicas, a função educativa estará sempre presente, por contribuir para a formação e desenvolvimento físico, intelectual e emocional das crianças, implicando sempre em algum tipo de aprendizagem individual ou social.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Anne. **Ludicidade como instrumento pedagógico**. 2017. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/recrea22.htm>. Acesso em: 12 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 18 ago. 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/ UNDIME, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_publicacao.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf). Acesso em: 18 ago. 2023.

BETTELHEIM, B. **Uma vida para seu filho**: Pais bons o bastante. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

CARVALHO, A.M.C. *et al.* (Org.). **Brincadeira e cultura**: viajando pelo Brasil que brinca. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.

CARMO, Carliani Portela do; VEIGA, Elaine Cristina Freitas; CINTRA, Rosana Carla Gonçalves Gomes Cintra; LIMA, Sarah da Silvia Corrêa. **A ludicidade na educação infantil: aprendizagem e desenvolvimento**, 2017. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23662\\_12144.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23662_12144.pdf). Acesso em: 11 abr. 2019.

FRIEDMANN, Adriana. **Brincar: crescer e aprender: o resgate do jogo infantil**. São Paulo: Moderna, 2002.

IMG, Instituto Mara Gabrilli. **Brinquedos e brincadeiras inclusivos**. 2016. Disponível em: [http://img.org.br/\\_wps/wp-content/uploads/2016/03/brinquedos.pdf](http://img.org.br/_wps/wp-content/uploads/2016/03/brinquedos.pdf). Acesso em: 20 set. 2019.

KISHIMOTO, Tizuko Mochida. **Brinquedos e brincadeiras na educação infantil**. Anais do I Seminário Nacional: Currículo Em Movimento. Belo Horizonte: Perspectivas Atuais, novembro de 2010.

KISHIMOTO, Tizuko Mochida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

MARIOTTI, Ana Teresa G. A. M., CANTELLI, Valéria C. B.; PEREIRA, Roberto. **Do projetar o contexto investigativo ao maravilhar-se: quais caminhos seguir?** Campinas, SP: 148 Educação, 2017.

MARQUES, Estevão. **Fórmula HADOBI: como multiplicar por 6 o seu repertório de brincadeiras**. 2019. E-book\_Hadobi.

MEIRELLES, Renata. O infinito do meu quintal. In: SIQUEIRA, Claudia. **Brincar: um baú de possibilidades**. São Paulo: Instituto Sidarta, 2009.

OLIVEIRA, Zilma Moraes. **Educação Infantil: muitos olhares**. São Paulo: Cortez, 2000.

OLIVEIRA, Vera Barros de (Org). **O brincar e a criança do nascimento aos seis anos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagens e representação**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1998.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

ROSSET, Joyce Menasce; RIZZI, Maria Ângela; WEBSTER, Maria Helena. **Educação infantil: um mundo de janelas abertas**. Porto Alegre: Edelbra, 2017.

SÁ, Raquel Stela de; **O lúdico e a brincadeira na Educação da Infância: livro didático**, Palhoça: UnisulVirtual, 2011

SOUZA, Maria do Rosário Silva. **A importância do lúdico no desenvolvimento da criança**. Disponível em : <http://www.saudevidaonline.com.br/artigo68.htm>. Acesso em :18 dez. 2007.

VYGOTSKY, Lev. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, Lev. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1998.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

WAJSKOP, Gisela. **O brincar: 0 aos 6 anos**. São Paulo: Editora Didática Suplegraf, 2009.

# LUDICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: REGISTRO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Dyeime Aline Bavaresco<sup>1</sup>

Marileide Belusso Mattos

## INTRODUÇÃO

A Educação Infantil teve uma evolução significativa desde a sua criação até a atualidade. Inicialmente criada apenas para cuidar de bebês e crianças pequenas enquanto suas mães trabalhavam, atualmente é vista como uma fase essencial para garantir o desenvolvimento integral das crianças.

Segundo Paschoal e Machado (2012), no Brasil o caráter inicial da Educação infantil era, ao contrário de outros países, apenas assistencialista, sem preocupação com o lado pedagógico. Para os autores, foi necessário praticamente um século para garantir às crianças brasileiras o seu direito à educação. Direito esse que foi realmente reconhecido com a Constituição de 1988.

Conforme os estudos de Campos, Füllgraff e Wiggers (2006), a criança passou a fazer parte das discussões de legisladores e administradores após a constatação da baixa qualidade da educação infantil oferecida. E foi graças a esses debates que os princípios reconhecidos na Constituição de 1988 foram preservados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei 9394/96. Na LDB a Educação Infantil passou a ser definida como a primeira etapa da Educação Básica.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017) orienta a prática escolar em todas as escolas brasileiras desde 2017, reforçando a importância do desenvolvimento integral da criança, através de atividades voltadas para esse desenvolvimento.

O presente artigo tem como objetivo discorrer sobre o papel da ludicidade na Educação Infantil e o impacto da mesma no desenvolvimento das crianças, bem como abordar a questão dos registros das práticas pedagógicas por profissionais que atuam na Educação Infantil.

## METODOLOGIA

A metodologia adotada para a pesquisa é de cunho teórico, desenvolvida através de estudos realizados e publicados principalmente em livros e artigos científicos (Gil, 2008), pesquisa bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica foi feita a partir do levantamento de referências teóricas já

---

<sup>1</sup> E-mail: dyeime.aline@gmail.com

analisadas e publicadas por meio de escritos, como livros, artigos científicos e TCCs. O presente trabalho foi embasado em autores pertinentes ao tema: Campos (2001), Barbosa (2017), Brasil – MEC, Friedmann (2003), Malaguzzi (2020), Ostetto (2017), Vigotsky (1989), Piaget (1973), entre outros.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### A Educação Infantil no Brasil

Segundo Campos (2001) a Educação Infantil no Brasil, iniciou-se através de um atendimento assistencialista. Contudo, à medida que foi se expandindo, outras perspectivas foram surgindo, além da preocupação de atender às necessidades das mães que desempenham atividade produtiva fora do lar. Entretanto, até os dias de hoje é possível identificar que, de modo geral, com algumas variações, essa prática educativa é cercada de alguns cuidados específicos. Ou seja, cuidados voltados para o atendimento das necessidades de alimentação e higiene, na faixa de 0 a 3 anos (creche), e para a preparação da criança para o Ensino Fundamental., na faixa de 4 a 6 anos (pré-escola).

Como primeira etapa da Educação Básica, a Educação Infantil é o início e o fundamento do processo educacional. A Educação Infantil passou a ser obrigatória para as crianças de 3 a 4 anos apenas com a Emenda Constitucional número 59/2009. Em dezembro de 2017, uma nova política pública brasileira foi aprovada: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento no qual estão definidos os direitos de aprendizagem de toda a educação básica (Burin *et al.*, 2018).

A Educação Infantil na atualidade compõe a etapa inicial da Educação Básica, sendo direito da criança e dever do Estado. O atendimento a crianças de zero a cinco anos de idade ocorre em creches (zero a três anos) e em pré-escolas (quatro a cinco anos), ele deve ser estruturado e realizado de modo a extrapolar a concepção assistencialista e de guarda. Essa concepção está apontada nos estudos de Abramovay e Kramer (1988), Kramer (2005) e Fuly e Veiga (2012) como existente, porém a ser superada. Portanto, a pré-escola possui por meta integrar aos cuidados das crianças também as atividades educativas que proporcionem, nesta fase, o aprender e o brincar, ambos entrelaçados, indissociáveis e de caráter complementar

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil – RCNEI (Brasil, 1998), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil – DCNEI (Brasil, 2009, 2010) e a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017) direcionam a oferta da Educação Infantil. São documentos que orientam e reforçam que as propostas pedagógicas das unidades de Educação Infantil subsidiem um trabalho direcionado para além do cuidar, mesmo que este seja impossível sem o educar.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que regulamente e orienta a prática escolar em todas as escolas brasileiras desde 2017, em relação à Educação Infantil afirma que:

A Educação Infantil precisa promover experiências nas quais as crianças possam fazer

observações, manipular objetos, investigar e explorar seu entorno, levantar hipóteses e consultar fontes de informação para buscar respostas às suas curiosidades e indagações. Assim, a instituição escolar está criando oportunidades para que as crianças ampliem seus conhecimentos do mundo físico e sociocultural e possam utilizá-los em seu cotidiano (Brasil, 2017, p. 41).

Sendo assim, para orientar o trabalho na Educação Infantil, a BNCC (Brasil, 2017) aborda seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento que devem ser seguidos pelos profissionais: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se.

Entre as diferentes ações realizadas na Educação Infantil, uma que merece destaque é a Ludicidade, uma vez que o lúdico proporciona contato e interação com inúmeras linguagens. Esse contato e interação possibilitam que a criança decodifique mensagens de seu cotidiano, assimilando informações, dentro do contexto de sua própria imaginação e da ludicidade do seu mundo.

## **A Ludicidade na Educação Infantil**

Aigner, Luz e Porto (2018), esclarecem que, desde os primórdios da humanidade as atividades lúdicas fazem parte do dia-a-dia das crianças, devendo ser respeitadas e entendidas pelos adultos. Através das brincadeiras é possível observar e detectar problemas físicos e psicológicos que possam interferir no desenvolvimento integral das crianças.

A ludicidade é uma das inúmeras formas de expressão, com eficácia, para agregar conhecimento com experiências. Em conjunto com as histórias e brincadeiras tem um resultado extremamente positivo, pois são nestas ocasiões que as pessoas de forma geral e as crianças, mais especificamente, demonstram emoções, sentimentos, amor, raiva, frustração, medo, autoconfiança e autoestima. Sendo assim, auxilia o profissional que trabalha com elas a ter visão das suas necessidades (Santin, 1994).

Vigotsky (1989) defende que a ludicidade objetiva um espaço para o sujeito brincar, auxiliando-o a reorganizar suas experiências. A brincadeira possibilita tanto a construção de conhecimento quanto a solução de problemas.

Piaget (1973) chama a atenção para o fato de que os jogos contribuem de forma significativa para o enriquecimento do desenvolvimento intelectual das crianças, devendo ser encarados não apenas para entreter ou gastar energia das mesmas, mas como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento integral.

Segundo Almeida (2009) o lúdico tem sua origem na palavra latina “ludus” que significa jogo. A origem do termo lúdico não estaria somente se referindo ao jogar, mas sim ao brincar de forma lúdica e atrativa, ao movimento espontâneo e ao jogo com um processo lúdico. Além disso, a autora trata o lúdico como um processo de psicofisiologia do comportamento humano, de modo que sua definição não deixou de ser somente o sinônimo de jogo, mas sim buscar analisar a necessidade lúdica e a importância do brincar.

Ao traçar um panorama sobre as mudanças das atividades lúdicas que iniciaram através do advento da sociedade industrial, mais especificamente no início do século XIX, Friedmann (2003, p. 47), explica que “[...] ela torna-se segmentada, passa a fazer parte especificamente

da vida das crianças; ao mesmo tempo torna-se “pedagógica” entrando na escola com objetivos educacionais”.

Para o autor, o aumento dos brinquedos industrializados e da comercialização dos mesmos, associado à falta de espaço e falta de segurança nas ruas, fez com que brincar acabasse se transformando em uma atividade mais solitária.

As atividades lúdicas possibilitam ao educando diferentes momentos de encontro consigo e com o outro, de fantasias e de realidades, de ressignificação e percepção, de autoconhecimento e de conhecimento do próximo. Sendo assim, através delas, aprende a cuidar de si e olhar para o outro com outro olhar.

Atividades lúdicas como o jogar, o brincar e a própria brincadeira que estão presentes em todas as fases da vida do ser humano, tornam especial a existência no mundo. De modo que o lúdico se faz presente no relacionamento das pessoas, na imaginação das crianças, nas brincadeiras e nos jogos lúdicos. A brincadeira desenvolverá na criança a capacidade de ampliar suas habilidades como a atenção, afetividade e entre outras habilidades motoras (Friedmann, 2003).

Brincando a criança aprende e se desenvolve, sendo de suma importância o lúdico não só na educação infantil, mas sim no decorrer da vida do educando na escola, pois por meio de uma brincadeira, de um simples jogo ou de uma dinâmica, a criança desenvolve suas habilidades físicas, motoras e psicológicas. Por isso, como desde pequenas as crianças vão para a escola deve-se deixar que brinquem, que usem a imaginação de uma forma lúdica e mágica contribuindo principalmente para se tornarem seres humanos afetivos (Almeida, 2009).

É por meio do lúdico que a criança vai estruturando e construindo seu mundo interior e exterior. Desse modo, a atividade lúdica faz com que a criança construa o mundo através de suas preocupações e problemas.

O brincar sem dúvida é um ato de grande importância, que faz com que a criança escolha seus brinquedos e brincadeiras. Através da brincadeira, ela expressa suas dificuldades, seus medos, suas alegrias e suas emoções. Essas que demonstram sua capacidade de raciocínio, imaginação, dando asas à fantasia e a sua criatividade.

Segundo Rosset, Rizzi e Webstar (2017, p. 17), “Os brincadores são intensos, variados, criativos e evoluem à medida que são brincados. Assim, a brincadeira pode ser aprimorada e crescer em desafios”.

Quando se pensa em jogos e brincadeiras, a primeira lembrança é a da infância como momento de diversão, alegria, prazer e descontração. De acordo com o Referencial Curricular Nacional de 1998, a infância é tratada de forma especial demonstrando essa fase como sendo a fase das descobertas. “Brincar de fazer caretas ou de imitar bichos propicia a descoberta das possibilidades expressivas de si próprias e dos outros” (Brasil, 1998, p. 31).

Como já foi abordado anteriormente, a BNCC (Brasil, 2017) aborda seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, destacando-se o brincar, que se bem explorado, envolve todos os demais direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Através dos jogos e brincadeiras a criança desenvolve seu senso crítico, já construindo uma maneira de pensar mais saudável, conseguindo diferenciar o que é bom do que é ruim. Com a vivência do lúdico consegue pensar de maneira mais eficaz sobre o mundo que a cerca,

pois a infância é marcada pelo brincar. Desde sempre as crianças brincam e jogam, pois isso faz parte da cultura infantil. Antigamente as crianças não tinham acesso a brinquedos como atualmente, sendo assim, fabricavam seus próprios brinquedos e estimulavam ainda mais suas mentes, utilizando pedaços de madeiras, tocos de lenhas, tecidos, espigas de milho, entre outros.

As atividades lúdicas proporcionam vários efeitos positivos dentro do contexto escolar, estimulando a vontade do conhecimento, fazendo com que o aluno estimule todas as formas de buscas deste conhecimento. E para que essa busca pelo conhecimento por parte da criança ocorra de forma integral e positiva, é fundamental que o profissional que atua na Educação Infantil tenha clareza da importância do registro de suas práticas pedagógicas, acompanhando de maneira sistemática o seu desenvolvimento.

## **O Registro das Práticas Pedagógicas**

Os novos rumos da educação brasileira voltaram sua atenção para a especificidade da avaliação na Educação Infantil, esclarecendo que, diferentemente dos outros níveis ou etapas de ensino, a mesma não tem como objetivo a promoção para séries seguintes. Ou seja, busca-se uma avaliação que coloque realmente a criança como centro de todo o processo. Com isso, segundo Guedes e Nascimento (2018, p. 01), “O registro e a documentação pedagógica surgem como desafio para a educação infantil”.

Esse desafio foi lançado ainda nos anos de mil novecentos e cinquenta, na Itália, pelo gestor e professor Loria Malaguzzi. Entre as muitas estratégias pedagógicas por ele criadas, destaca-se a Documentação Pedagógica que iniciou com a sugestão dada aos professores para que anotassem e refletissem sobre todos os acontecimentos do dia-a-dia da sala de aula em uma caderneta. As anotações seriam partilhadas nos momentos de formação dos professores (Hoyelos, 2020).

Segundo Marques e Almeida (2012, p. 443), “O termo documentação pedagógica chega ao Brasil [...] a partir da divulgação de bibliografia relacionada à experiência italiana para a educação infantil, com destaque para [...] Reggio Emilia”. Os autores chamam a atenção para o fato de a abordagem Reggio Emilia valorizar a escuta e a observação, vendo as crianças como competentes e, por isso, protagonistas de suas ações.

Mello, Barbosa e Faria (2017) discorrem sobre as três funções da documentação pedagógica. A função política, responsável por aproximar, através do diálogo, a escola, os professores, as famílias e a comunidade. O acompanhamento da vida da criança na escola, através do compartilhamento das atividades e ações realizadas. E, também, a reflexão sobre o processo educativo realizado, compartilhando com todos os membros da escola, buscando a discussão, análise e ressignificação das práticas.

Segundo Rosset, Rizzi e Webster (2017, p. 141), “A observação instrumentaliza os registros”. Por isso, uma observação criteriosa e atenta auxilia o professor a perceber os processos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças em todas as idades. E, oportuniza a identificação dos caminhos necessários para atender às necessidades das crianças, respeitando também os seus interesses.

Mendonça (2013) reforça que “O registro configura-se uma decorrência essencial da

observação”. É através dele que o professor terá elementos que auxiliarão na elaboração das atividades que desenvolverá com seus alunos. Sendo assim, ele é bem mais complexo do que simplesmente a descrição das atividades realizadas pelas crianças.

Para que o registro ocorra de forma produtiva tanto para o professor quanto para a criança, é fundamental que o professor desenvolva, para Rosset, Rizzi e Webster (2017, p. 128) “[...] um olhar observador da cena pedagógica”. Para as autoras, esse olhar deve estar acompanhado de uma escuta atenciosa, direcionada para fatos desconhecidos até então. Ou seja, é preciso estar atento para poder registrar fatos importantes e significativos.

No livro Educação Infantil: um mundo de janelas abertas, Rosset, Rizzi e Webster (2017, p. 130), sugerem um roteiro de observação para registro por parte do professor, conforme Figura 1.

**Figura 1 - Pauta do olhar**

PAUTA DO OLHAR (roteiro de observação para registro)	
Nome da proposta de atividade:	
Professor:	Data:
<b>Olhar Individual</b>	Escolher duas ou três crianças para serem observadas nessa proposta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Com qual(is) material(is) se envolvem? Como é a exploração? O que descobrem?</li> <li>• Brincam sozinhos? Se relacionam? Com quem? (com outras crianças e com adultos)</li> </ul>
<b>Olhar para o coletivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como o grupo começou a interagir com a proposta?</li> <li>• Com o que as crianças ficam interessadas e curiosas por mais tempo?</li> <li>• As crianças brincam sozinhas ou brincam em conjunto?</li> <li>• Quais as experiências mais observadas? O que as crianças descobrem? O que inventam?</li> </ul>
<b>Olhar para a proposta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A organização dos espaços e materiais está adequada? Favorece experiências e a livre circulação?</li> <li>• Os materiais foram adequados e em quantidade suficiente?</li> <li>• Quais materiais valem repetições?</li> <li>• Por quanto tempo se envolveram? O tempo da atividade foi suficiente?</li> </ul>
Inspirações e pistas para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ampliar a proposta numa próxima oportunidade</li> <li>• fazer alterações com base no que foi observado</li> <li>• possibilitar tema ou projeto a ser aprofundado (brincadeiras que envolvem mais crianças indicam interesses coletivos)</li> </ul>	

\* Este quadro pode ser copiado e adaptado para o uso no dia a dia do professor.

Fonte: Rosset, Rizzi e Webster (2017, p. 130).

Percebe-se no roteiro sugerido que o professor deve estar atento ao individual, ao coletivo e à proposta. As autoras sugerem questões importantes que auxiliam a treinar o olhar, a escuta e a observação. Ao responder as questões, o professor consegue prestar atenção a aspectos que poderiam passar despercebidos.

Ostetto (2017, p. 80) refere-se ao professor como um pesquisador e afirma que “O pesquisador, quando opta pela observação participante, aguça seu olhar dentro da lógica do pesquisado”. Ou seja, o professor atento consegue entender melhor a lógica da criança. A autora refere-se às questões: O que registrar? Como registrar?, como uma parte fundamental para o exercício da documentação pedagógica.

Ao se referir à documentação pedagógica, Mendonça (2013, p. 23803) afirma que a mesma “[...] compõe-se não somente do ato de observar e registrar, mas, também, dos atos de analisar e refletir, compartilhar interpretações para, pelo contemplar o passado, compreender o presente e projetar o futuro do trabalho educativo”.

## CONCLUSÃO

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, é um local que deve respeitar o desenvolvimento da criança, oferecendo atividades compatíveis à sua faixa etária e período de desenvolvimento. Todas as crianças merecem um desenvolvimento integral e saudável, pautado numa ótica que promova o bem estar físico e emocional.

A ludicidade é uma das ferramentas que auxiliam nesse desenvolvimento, pois conseguem, de forma divertida e prazerosa, estimular o desenvolvimento e suprir as necessidades das crianças. Brincando a criança se desenvolve de forma plena, preparando-se para lidar com os desafios que possam se apresentar ao longo de sua vida.

Os profissionais que atuam na Educação Infantil precisam estar cientes de seu papel e de sua importância para o desenvolvimento integral das crianças. E precisam estar sempre em busca de novas aprendizagens e desafios. O registro das práticas pedagógicas realizadas no dia-a-dia das escolas infantis é um forte aliado para acompanhar a evolução das crianças.

É fundamental que todos os envolvidos no processo conheçam as diferentes formas de estimular as crianças, garantindo que seu desenvolvimento ocorra de forma sistemática e contínua, sempre repetindo as fases de desenvolvimento em que a criança se encontra

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, M; KRAMER, S. O rei está nu: um debate sobre as funções da pré-escola. In: SOUZA, S. J.; KRAMER, S. **Educação ou tutela: a criança de 0 a 6 anos**. São Paulo, Edições Loyola, 1988.

AIGNER, Cristiani Garioli Walkers; LUZ, Rayanna Nogueira da; PORTO, Vivia Camila Côrtes. **A importância da ludicidade nas práticas pedagógicas com crianças pequenas**. 2018. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/a-importancia-da-ludicidade-na-praticas-pedagogicas-com-criancas-pequenas.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2021.

ALMEIDA, A. **Ludicidade como instrumento pedagógico**. 2009. Disponível em: <http://www.cdof.com.br/recrea22.htm>. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil**. Brasília, 2006

BRASIL. **Parecer CNE/CEB n. 20**, aprovado em 11 de novembro de 2009. Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil.

BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. **BNCC**. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

BURIN, F. O., MOREIRA, Â. A., DALLA NORA, J., ISAIA, T. P., CARVALHO, G. B. Ludicidade e prática docente: impactos da metodologia Impare na Educação Infantil. **Uma Nova Pedagogia para a Sociedade Futura**, 2018.

CAMPOS, M. M. **Creches e pré-escolas no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Cortez; Fundação Carlos Chagas, 2001.

CAMPOS, Maria Malta; FÜLLGRAF, Jodete; WIGGERS, Verena. **A qualidade da educação infantil brasileira**: alguns resultados de pesquisa. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/npMXfZn8NzHzZMxsDsgzkPz/?lang=pt> . Acesso em: 14 abr. 2021.

FRIEDMANN, Adriana. História e simbolismo de jogos, brinquedos e brincadeiras universais. **In Caderno do Nepsid**, n-2, 1. ed., 2003.

FULY, V. M. S.; VEIGA, G. S. P. Educação Infantil: da visão assistencialista à educacional. **Interfaces da Educação**, v. 2, n. 6, ano 2, p. 86-94, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUEDES, Adriane Ogêda; NASCIMENTO, Anelise Monteiro do. Nos passos da experiência: registro e pesquisa na educação infantil. **Cadernos de pesquisa**, n.º 170, p. 1230-1235, out./dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053145793>. Acesso em: 20 abr. 2021.

HOYELOS, Alfredo. **Loris Malaguzzi**: biografia pedagógica. 2020. Disponível em: [https://issuu.com/ediciones\\_morata/docs/hoyuelos.\\_loris\\_malaguzzi\\_issuu](https://issuu.com/ediciones_morata/docs/hoyuelos._loris_malaguzzi_issuu). Acesso em: 29 jul. 2021.

KRAMER, S. **Profissionais de Educação Infantil**: gestão e formação. São Paulo: Ática, 2005.

MARIOTTI, Ana Teresa Gavião et al. **Documentação pedagógica**: caminhos para a continuidade e identidade da escola. Jundiaí/SP: Ed. In House, 2019.

MARQUES, Amanda Cristina Teagno Lopes; ALMEIDA, Maria Isabel de. A documentação pedagógica na abordagem italiana: apontamentos a partir de pesquisa bibliográfica. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 36, maio/ago. 2012. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/4639>. Acesso em: 28

jul. 2021.

MELLO, Suely Amaral; BARBOSA, Maria Carmem Silveira; FARIA, Ana Lúcia Goulart de Faria (Orgs). **Documentação pedagógica: teoria e prática**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2017.

MENDONÇA, Cristina Nogueira. **A documentação pedagógica como processo de investigação e reflexão na educação infantil**. 2013. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7397\\_4191.pdf](https://educere.bruc.com.br/CD2013/pdf/7397_4191.pdf) . Acesso em: 29 jul. 2021.

OSTETTO, Luciana Esmeraldo (Org.). **Registros na educação infantil: pesquisa e prática pedagógica**. Campinas: Papirus, 2017.

PASCHOAL, J. D.; MACHADO, M. C. G. A história da educação infantil no Brasil: avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional. **Revista HistedbrOn-line**, Campinas, SP, v. 9, n. 33, p. 78-95, 2012. DOI: 10.20396/rho.v9i33.8639555. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8639555> . Acesso em: 26 jun. 2021.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

PINAZZA, Mônica Appezzato; FOCHI, Paulo Sérgio. Documentação pedagógica: observar, registrar e (re)criar significados. **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 19, n.40, p. 184-199, maio/ago. 2018.

ROSSET, Joyce Menasce; RIZZI, Maria Ângela; WEBSTER, Maria Helena. **Educação Infantil: um mundo de janelas abertas**. Porto Alegre: Edelbra, 2017.

SANTIN, Silvino. **Educação física: da opressão do rendimento à alegria do lúdico**. Porto Alegre. EST/ESEF – UFRGS. 1994.

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

# AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM OLHAR SOBRE A LEGISLAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE

Lidiane Cássia Comin<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

O ato de ensinar e aprender é um processo interativo, de troca constante e dinâmica, em que educadores e alunos estão ativamente envolvidos na construção do conhecimento. Mas para que haja um ambiente propício para a compreensão, para o pensamento crítico e o desenvolvimento de habilidades, é necessário que os sujeitos envolvidos nesse processo se propõem a observar, ouvir, expressar, refletir e agir, possibilitando a transformação de maneira coletiva.

Nesse processo, um dos principais pontos a considerar é a avaliação. Como uma ferramenta complexa a avaliação impulsiona a melhoria contínua e a adaptação das estratégias pedagógicas, em busca de acompanhar os resultados das práticas de ensino e aprendizagem. O acompanhamento do desenvolvimento e da avaliação das aprendizagens são elementos indissociáveis do processo educativo, e configuram uma das principais funções dos docentes. No entanto, para que haja uma prática profissional de qualidade, a avaliação não pode acontecer de forma aleatória ou sem critérios que indicam para o desenvolvimento, é preciso reflexão, compreensão e intencionalidade por parte dos docentes.

Nesse contexto, a avaliação precisa também ser pensada de forma interativa, com critérios claros e objetivos, que possibilitem os professores a repensar suas formas de compreender o processo de ensinar e aprender. A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei 9.394/96, a avaliação assume a característica formativa no processo de aprendizagem, que se justifica não apenas pelo resultado ou conceito quantitativo, mas prima pela qualidade, uma vez que o professor redefine seus métodos em busca de um processo de ensino aprendizagem autoavaliando-se e conduzindo suas ações na tentativa de auxiliar no desenvolvimento da criança (Reis *et al.*, 2023).

Diante desses desafios, em fazer com que a avaliação acontece por meio de interações cotidianas em diferentes espaços de aprendizagem entre crianças com crianças, com professor, com a turma, com colegas da escola, e com outras pessoas do convívio escolar e social, desenvolve-se aqui a seguinte problemática: A avaliação na educação infantil atende os princípios legais e práticos que norteiam essa prática por meio da interação?

Refletir sobre a avaliação é fundamental em qualquer etapa da educação, e ainda mais especial para professores, equipe pedagógica, família e profissionais que apoiam a primeira infância. A educação infantil é uma fase crítica no desenvolvimento das crianças, é nesse período que os alicerces para futuras habilidades cognitivas, emocionais e sociais são estabelecidos. Um processo avaliativo inovador desempenha um papel fundamental na

---

<sup>1</sup> Doutora em Administração (UNOESC Universidade do Oeste de Santa Catarina), professora de graduação (FAT Faculdade e Escola) e professora de pós-graduação lato sensu. *E-mail*: prof.lidianecassiacomin@gmail.com

educação infantil, pois reconhece a singularidade das crianças, adapta aos seus ritmos de aprendizagem e necessidades individuais, e promove um desenvolvimento integral e saudável.

## **ASPECTOS LEGAIS DA AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

Dentre os diversos temas que permeiam a educação infantil, a questão da avaliação ainda se apresenta como um tema em discussão no campo educacional, devido a um conjunto de ideias e objetivos que concebem esse nível da educação como uma promoção para o ensino das séries iniciais e alfabetização. Esse entendimento torna ainda mais complexo o como preparar os ambientes escolares para receber a primeira infância, diante da sua especificidade e da forma como cada vez mais cedo essas crianças frequentam o espaço escolar.

Dentro de um contexto contemporâneo, a demanda social e o novo comportamento familiar trouxeram para as escolas um compromisso ainda maior na sua função de ofertar conhecimentos e desenvolver competências, visto que a família passou a deixar na escola essas crianças por uma jornada diária muito maior do que apenas a “hora da aula”. No entanto, desde 1996 a LDB orienta sobre a condução das práticas da educação infantil garantindo que na escola, a criança tenha a oportunidade de se desenvolver, através de ações que complementam a educação familiar e comunitária.

Na Seção II - Da Educação Infantil a LDB define que:

Art. 29. A educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

A LDB (Lei 9.394/96) define os princípios e diretrizes da educação no Brasil incluindo a Educação Infantil, e estabelece que a avaliação na Educação Infantil deve ser realizada de forma contínua e formativa, sem o objetivo de promoção ou retenção das crianças nesse nível de ensino. Desta forma, o papel do professor se fundamenta em acompanhar e promover o desenvolvimento das crianças, verificando sempre as práticas da atuação docente adotadas que possibilitam essa atenção com a educação nesse nível de ensino.

Outro documento importante para guiar a atuação docente na primeira infância é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC é um documento que define as competências e habilidades que todas as crianças devem desenvolver na Educação Infantil. Ela orienta o planejamento pedagógico e a avaliação, enfatizando a importância da observação e do registro do desenvolvimento das crianças (MEC, 2023).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) (Brasil, 2009) também reafirmam que o trabalho desenvolvido nas instituições de educação para a infância deve garantir experiências que permitam às crianças desenvolverem-se em suas múltiplas dimensões: emocional, sensorial, motora, mental, ética, estética e socioafetiva, trazendo como eixos orientadores das práticas o brincar – que é próprio da cultura infantil – e as interações

com seus pares, com os adultos e com os objetos do conhecimento, articulando educação e cuidados.

Em seu Artigo 10 as DCNEI determinam:

Art. 10. As instituições de Educação Infantil devem criar procedimentos para acompanhamento do trabalho pedagógico e para avaliação do desenvolvimento das crianças, sem objetivo de seleção, promoção ou classificação, garantindo:

I - a observação crítica e criativa das atividades, das brincadeiras e interações das crianças no cotidiano;

II - utilização de múltiplos registros realizados por adultos e crianças (relatórios, fotografias, desenhos, álbuns etc.);

III - a continuidade dos processos de aprendizagens por meio da criação de estratégias adequadas aos diferentes momentos de transição vividos pela criança (transição casa/instituição de Educação Infantil, transições no interior da instituição, transição creche/pré-escola e transição pré-escola/ Ensino Fundamental);

IV - documentação específica que permita às famílias conhecer o trabalho da instituição junto às crianças e os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança na Educação Infantil;

V - a não retenção das crianças na Educação Infantil (Brasil, 2009, p. 18).

Conforme destacam as Diretrizes, a educação infantil é um espaço de incentivo à ludicidade para o desenvolvimento da criatividade, da crítica, da interação, e cabe ao professor a observação e o registro dessas interações em diferentes momentos, que proporcionarão condições para compreender o desenvolvimento de cada criança. Por isso, o brincar, as práticas cotidianas e os momentos de alimentação e higiene estão associados à educação nesse nível de ensino da primeira infância.

Conforme inciso II e III citado no Artigo 10 das Diretrizes, e nos documentos e orientações legais que norteiam o trabalho a ser desenvolvido nas instituições de educação infantil brasileiras (Brasil, 1996; Brasil, 2009), descrevem a avaliação como um processo contínuo de acompanhamento das aprendizagens das crianças. Desta forma, o trabalho pedagógico precisa ocorrer por meio da observação e do registro, para que o docente possa refletir sobre sua prática e como as interações entre as crianças no ambiente escolar estão promovendo o seu desenvolvimento. Ainda segundo as Diretrizes, o trabalho desenvolvido pelas escolas de Educação Infantil deve primar pela parceria com as famílias. Em seu inciso ela salienta sobre a criação de uma documentação que registre e apresente para as famílias o acompanhamento do desenvolvimento das crianças. A LDB em seu artigo 31 diz que: "... a avaliação far-se-á mediante o acompanhamento e registro do seu desenvolvimento, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental"

Neste contexto, torna-se fundamental que as escolas também propiciem espaços que garantem essa interação, contextos em que as crianças possam de fato brincar e interagir, propiciar o contato com a natureza, com colegas, com pessoas adultas e com a sociedade que a cerca. O professor da educação infantil precisa de um suporte da coordenação pedagógica e da equipe da gestão escolar, a fim de adequar os ambientes e recursos necessários que permitam os docentes e monitores observar e registrar as práticas que posteriormente serão refletidas e registradas. A partir de uma observação atenta, de uma escuta ativa, e de um acompanhamento diário, é possível que o professor consiga registrar e elaborar uma documentação que expresse

o real desempenho das crianças, sinalizando suas dificuldades e avanços, e desta forma orientando também as famílias a contribuírem para a evolução dessas crianças.

## ASPECTOS PRÁTICOS DA AVALIAÇÃO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O ato de avaliar faz parte do cotidiano e das práticas sociais dos indivíduos na sociedade. Ainda na infância, as crianças avaliam suas relações com a realidade utilizando de padrões socioculturais vivenciados por elas (Reis *et al.*, 2023). Considerando que a infância se constitui a partir de uma construção histórica e social, as crianças são inseridas nesses contextos para assumirem papéis que as tornam protagonistas das suas próprias construções. Por isso, a avaliação precisa ser entendida como parte integrante do processo de desenvolvimento, a partir de uma função pedagógica que exige ser compreendida como uma ferramenta que auxilia no acompanhamento do desenvolvimento e da aprendizagem da criança. Portanto, a avaliação tem como finalidade não apenas o “[...] objetivo a verificação e o registro de dados do desempenho escolar, mas a observação permanente das manifestações de aprendizagem para conceber a uma ação educativa que otimize os percursos individuais” (Hoffmann, 2001, p. 21).

No entanto, ainda existe uma lacuna muito grande entre o que a legislação propõe e o que se pesquisa, com as práticas cotidianas nas escolas da educação infantil. Um dos motivos desta distância por vezes está associada ao desconhecimento por parte dos professores e profissionais que trabalham com a primeira infância, dos documentos legais que devem nortear o seu trabalho com as crianças. Outro fator também está relacionado à formação destes profissionais, que pela não continuidade da sua formação acabam por adotarem práticas equivocadas de avaliação, seguindo “modelos tradicionais” que não atendem os objetivos da educação infantil expressos em uma nova concepção da infância.

A base da formação docente também inspira mudanças. Para muitos professores ainda é desafiador deixar para trás uma metodologia de ensino que instiga para práticas de transmitir conteúdos, em que o professor é a figura detentora de conteúdos que devem ser repassados de um determinado modo e em um determinado tempo, na perspectiva da pedagogia da transmissão (Oliveira-Formosinho, 2007). A mudança implica antes de tudo na avaliação da prática docente, toda a avaliação envolve um ato intencional que exige movimento, reflexão e transformação (Moreira; Tomazetti, 2018). A partir do momento em que a avaliação passa a ser entendida como um processo de reflexão sobre como a aprendizagem está acontecendo, e o professor vê esse processo como uma forma de planejar, conduzir e reconduzir suas práticas, e a avaliação torna-se o principal instrumento de apoio ao docente para orientar o planejamento das suas atividades, promover o desenvolvimento individual e criar um ambiente de aprendizado positivo e acolhedor para as crianças que vise seu pleno potencial.

A partir dessa concepção, a avaliação na educação infantil assume seu caráter formativo que tem como base a participação efetiva da criança como protagonista da sua aprendizagem. Esse processo inclui a consciência dos avanços, conquistas, potencialidades e dificuldades ao longo da sua aprendizagem (Oliveira, 2019). Porém, para que a construção do conhecimento de fato aconteça, o professor deve criar condições que forneçam informações necessárias para que as ações possam ser praticadas. (Reis *et al.*, 2023). A essência da avaliação formativa está na interação dos professores com os alunos, diante do compromisso docente com o avanço da

aprendizagem das crianças, assim como na intervenção pedagógica sempre que necessário (Hoffmann, 2005).

Mas para que esse processo aconteça de fato na prática, sabe-se que exige mudanças da prática docente, nem sempre fáceis de serem realizadas. Normalmente, essas mudanças exigem um tempo grande de aprendizados e aceitações, muitas vezes permeadas por conflitos grupais e também em nível individual. Não apenas para os professores, mas para a equipe pedagógica e os demais profissionais que atuam na educação infantil, torna-se por vezes difícil romper com concepções diferentes das que foram formados e preparados para atuar. Perceber mudanças no comportamento do aluno causadas pelo ensino e aprendizagem, incluindo a clareza dos objetivos a serem alcançados (Santos *et al.*, 2022) exige muito planejamento, observação, escuta e registros da prática desenvolvida.

A escuta, a observação e o registro se constituem nos principais instrumentos de apoio para o professor registrar e refletir sua prática. Ao realizar esse exercício em seu cotidiano, o professor está acompanhando as interações das crianças e o desenvolvimento delas. Por meio do registro das experiências e vivências das crianças nos espaços, é possível acompanhar os processos de aprendizagem das crianças, pois a observação e seu registro fornecem aos professores uma visão integral das crianças ao mesmo tempo que revelam suas particularidades (Brasil, 1998). Ao registrar, o professor cria uma documentação que pode ser utilizada com um importante instrumento que orienta sua prática e fornece subsídios para o trabalho da coordenação pedagógica, e dos demais profissionais da escola para assistir as crianças e as famílias, resultando na melhoria do desenvolvimento dessas crianças para o percurso não apenas da educação infantil, mas para os demais níveis de ensino.

Sabe-se que o exercício de registrar e documentar o dia a dia das crianças nos espaços de aprendizagem é um grande desafio. Observar ações, escutar atentamente as colocações, compreender as reações, interagir e intervir quando necessário, é um trabalho que exige primeiro um planejamento consciente dos objetivos propostos para serem alcançados, e posterior um profissional muito “atento às dinâmicas do grupo, às implicações das relações pedagógicas, para ser “iluminado por elas” (Ostetto, 2008, p. 21).

Muitas vezes, a ansiedade profissional ou a falta de condições adequadas de trabalho ou recursos necessários, torna os registros dos professores superficiais, reduzindo inclusive ao simplismo as suas práticas pedagógicas. Ao planejar, o professor precisa ter claro sua intencionalidade pedagógica, quais são os objetivos focados para que as situações instiguem a participação ativa das crianças, e que possam promover o acompanhamento das aprendizagens do grupo de crianças pelo professor. Segundo Hoffmann (2005), essa concepção torna o professor um mediador em que a criança também participa dos registros e da organização dos resultados da prática proposta. O registro dentro de uma concepção de avaliação formativa torna-se um instrumento importante do desenvolvimento global da criança, e possibilita condições de uma reflexão sobre a prática pedagógica (Oliveira, 2019).

Assim, conforme o conteúdo expresso pelas Diretrizes da Educação Infantil, que concebem à criança a construção da sua identidade e seus direitos por meio do brincar, das interações, relações e práticas cotidianas vivenciadas com seus pares, reconhece uma abordagem de educação da criança como produtora de conhecimento. Coloca a criança no centro do processo do processo da aprendizagem, valoriza sua participação, sua curiosidade e criatividade. Isso não apenas enriquece a experiência educacional das crianças, mas também

contribui para o desenvolvimento de cidadãos críticos e engajados, preparados para enfrentar os desafios de uma sociedade contemporânea.

Entende-se que os desafios da prática docente são inúmeros no cotidiano profissional e das escolas, e iniciar um processo de mudanças das práticas e contextos na educação infantil é ainda mais desafiador. Mas se momentos de estudo, diálogos e reflexões forem incentivados, é possível uma melhoria na educação das crianças. Reconhecer a formação profissional por meio da capacitação, aliando a teoria e a prática pode ser um dos caminhos mais importante para a qualidade do atendimento às crianças (Winterhalter *et al.*, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação na educação infantil é um tema em construção e que se revela como um importante olhar a contribuir com o desenvolvimento das crianças e com a qualidade da educação deste nível de ensino. Ao analisar tanto aspectos legais como práticos da docência, percebe-se a necessidade de considerar uma abordagem que prima pelo atendimento das necessidades individuais das crianças, bem como o acompanhamento desse desenvolvimento.

A legislação estabelece elementos importantes a serem considerados, como compreender o processo de aprendizagem das crianças de maneira contínua e não apenas com base em resultados acumulativos. Destaca-se também nos marcos legais, uma abordagem lúdica, centrada na criança, respeitando seu desenvolvimento individual e promovendo a autonomia e a criatividade.

A prática docente desempenha um papel fundamental para o cumprimento dessas diretrizes que garantem às crianças o direito de serem sujeitos ativos na sociedade. No entanto, é preciso que os professores na educação infantil sejam observadores atentos, capazes de identificar as necessidades das crianças e adaptar suas estratégias de ensino de acordo. A observação, a escuta e o registro promovem a reflexão das práticas, e possibilitam a construção de uma documentação pedagógica que registre os avanços e dificuldades das crianças, e que a partir destes possa ser repensado a condução das práticas docentes, bem como orientar os demais profissionais e famílias em relação ao acompanhamento necessário a ser dado para cada criança em sua individualidade.

Por isso, a formação continuada e o aprimoramento profissional constante são elementos que precisam ser reconhecidos pela comunidade escolar e gestores envolvidos com a educação. É importante avançar na busca de uma avaliação que reconheça a criança como participante ativa no processo. Desta forma ela passa a reconhecer seus avanços, conquistas e dificuldades ao longo de sua aprendizagem, e assim contribuir com seu próprio desenvolvimento. Ao professor e escola, o processo requer sensibilidade, empatia e um compromisso com a educação que reconhece e valoriza a diversidade das crianças. Além disso, a parceria com os pais e responsáveis é essencial, pois eles são aliados importantes no processo de avaliação e desenvolvimento das crianças.

As práticas de ensino na educação infantil ainda é um tema que precisa ser explorado e analisado, não apenas no âmbito da avaliação, mas também da formação da criança neste nível de ensino, tendo como critério o olhar da criança em busca de possibilitar ações pedagógicas

que atendam às necessidades específicas e do grupo. Como Freire (1984) destacou, não é possível avaliar sem praticar:

[...] não é possível praticar sem avaliar a prática. Avaliar a prática é analisar o que se faz, comparando os resultados obtidos com as finalidades que procuramos alcançar com a prática. A avaliação da prática revela acertos, erros e imprecisões. A avaliação corrige a prática, melhora a prática, aumenta a nossa eficiência. O trabalho de avaliar a prática jamais deixa de acompanhá-la (Freire, 1984, p. 92).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 9.394: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p. 1-9, dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB n. 5, de 17 de dezembro de 2009. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, Seção 1, p. 18, 18 dez. 2009.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Volumes 1, 2 e 3. Brasília: 1998.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez, 1984.

HOFFMANN, J. M. L. **O jogo do contrário em avaliação**. Porto Alegre. Editora Mediação, 2005.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

MEC – Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em 10 jul 2023.

MOREIRA, Juliana Corrêa; TOMAZZETTI, Cleonice Maria. Avaliação na educação infantil e formação contínua de professores. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 29, n. 71, p. 504-527, 2018.

OLIVEIRA, Reginaldo Aparecido de. Portfólios audiovisuais Concepção de avaliação formativa na educação infantil. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 11, p. 25438-25450, 2019.

OLIVEIRA-FORMOSINHO, Julia. Pedagogia da infância: reconstruindo uma práxis de participação. In: OLIVEIRA-FORMOSINHO, Julia.; KISHIMOTO, Tizuko Morchida.;

PINAZZA, Mônica Appezzato. (Org.). **Pedagogia(s) da infância**: dialogando com o passado, construindo o futuro. Porto Alegre: Artmed, 2007.

OSTETTO, L. E. **Educação Infantil**: Saberes e fazeres da formação de professores. Campinas, SP: Papirus, 2008.

REIS, Ivone Jacinto dos *et al.* Portfólio Avaliativo Na Educação Infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 6, p. 2948-2954, 2023.

SANTOS, Adnei da Silva Seixas et al. A avaliação na educação infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 9, p. 1105-1117, 2022.

# PENSAMENTO COMPUTACIONAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Paula Boito<sup>1</sup>

Juliano Tonezer da Silva<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A sala de aula da educação básica tem passado, desde o início da jornada da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por mudanças que perpassam os conteúdos escolares, e influenciam também como esses conteúdos serão trabalhados. Ao ser homologada, em dezembro de 2017, pelo Ministério da Educação, a BNCC foi debatida de forma exaustiva em reuniões pedagógicas por todo o Brasil. Iniciativas públicas e privadas tentaram, no período que antecedeu sua implantação, manter a identidade de suas escolas, e, ao mesmo tempo, adaptar seu currículo em busca de uma unidade no ensino, inicialmente na etapa da Educação Infantil, depois no Ensino Fundamental, e por último no Ensino Médio.

Em todas as etapas da Educação Básica, o desenvolvimento das dez competências gerais e todas as habilidades, atitudes e valores resultantes do desdobramento dessas competências definidas na BNCC têm o intuito de assegurar aos estudantes os direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Brasil, 2018, p. 02).

Ao definir as dez competências gerais, a BNCC reconhece que a “educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza” (Brasil, 2018, p.2), mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) estão as metas globais para erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Na Agenda 2030, estão pautados temas essenciais para o crescimento sustentável do planeta. A BNCC trouxe as ODS no que chamou de Eixos Estruturantes, diferentes e complementares em cada etapa da Educação Básica. Na Educação Infantil, os eixos são dois: Interações e Brincadeiras. Já para o Ensino Fundamental e Médio são quatro eixos: Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo.

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática, UPF, paulaboito@upf.br

<sup>2</sup> Doutor em Informática na Educação, UPF, tonezer@upf.br

É imprescindível destacar que as competências gerais da Educação Básica inter-relacionam-se e desdobram-se no que foi proposto para as três etapas da Educação Básica, articulando-se na construção de conhecimentos, no desenvolvimento de habilidades e na formação de atitudes e valores, nos termos da LDB. (Brasil, 2018, p.2)

Nesse cenário, o Ministério da Educação entendeu a necessidade de produzir um Complemento à BNCC, tratando a Computação como elemento chave em todas as etapas. Esse documento complementar, aprovado em fevereiro de 2022 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e homologado pelo Ministério da Educação em 30 de setembro do mesmo ano, data em que foi publicado pelo Diário Oficial da União (DOU), por meio do parecer nº 2/2022 de 04 de outubro de 2022, definindo a implantação da Computação na Educação Básica a partir de 01 de novembro de 2023. Em 11 de janeiro de 2023, foi então sancionada a Lei 14.533/23, criando a Política Nacional de Educação Digital (PNED).

Dessa forma, para a Educação Infantil, o documento traz uma série de Objetivos de Aprendizagem sob o Eixo do Pensamento Computacional, englobando a computação de forma plugada e desplugada (com ou sem o uso de dispositivos eletrônicos). No Ensino Fundamental, separado por ano escolar, aborda os Objetos do Conhecimento e as Habilidades atreladas a eles. No Ensino Médio, o documento lista as Competências Específicas para essa etapa, com as Habilidades e exemplos de utilização no espaço escolar. Esses exemplos podem ser utilizados em todas as áreas do conhecimento, especialmente na área da Matemática, que já têm utilizado, de certa forma, os seus preceitos na resolução de problemas. De acordo com Wing (2006), o Pensamento Computacional envolve a resolução de problemas, concepção de sistemas e a compreensão do comportamento humano, por meio dos conceitos fundamentais da Computação. Além disso, inclui uma gama de ferramentas mentais que refletem a amplitude do campo da Ciência da Computação. Na prática, esses conceitos podem ser aplicados transversalmente aos componentes curriculares da Educação Básica, em especial à Matemática.

É importante conhecer os pilares do Pensamento Computacional, entender as implicações que sua introdução na Educação Básica acarreta e ainda discutir os aspectos práticos de sua utilização na resolução de problemas complexos.

## **DESENVOLVIMENTO**

Um dos desafios nos processos de ensino e aprendizagem está em elaborar respostas aos anseios trazidos pelo contexto econômico e social, alavancado pelo poder das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TICs), por isso a resposta da escola à sociedade não pode ser reduzida à atualização da configuração tecnológica na escola, em que se investe apenas no maquinário, sem repensar as metodologias de trabalho. É fundamental reorganizar o “como fazer” e o “por que fazer”. Os bons estudantes não se interessam mais por um enfoque tecnicista, em que apenas seguem o “modo de fazer” seguindo o exemplo. Eles chegam à escola com uma bagagem cultural expressiva, com consciência da proteção ao meio ambiente mais ativa, buscando fazer a diferença no mundo.

Dessa forma, a escola tem a oportunidade de romper com o paradigma que posiciona estudantes como consumidores de tecnologias, para estabelecer as condições de possibilidade

de torná-los produtores de saberes tecnológicos. Para que esse fluxo se efetive, é preciso desenvolver novas habilidades de pensamento e raciocínio. É aí que se mostra a importância do Pensamento Computacional na Educação Básica: ampliando as habilidades dos estudantes para descrever, explicar, reconhecer padrões, decompor problemas complexos em partes menores para facilitar a resolução. Essas habilidades podem trazer impactos muito positivos à sociedade, na medida que capacita os estudantes para a resolução de problemas reais.

Os hábitos e costumes da cultura digital [...] trazem efeitos e impactos à sociedade. Do mesmo modo, a sua negação causa impactos, pois o mundo ao redor das pessoas se adapta à evolução da máquina e do mundo virtual, não deixando de afetar as formas de relações coletivas (SBC, 2017, p. 06).

O primeiro grande passo da inclusão digital nas escolas foi a implantação dos Laboratórios de Informática. Embora fosse algo imenso para o contexto da primeira metade da década de 70, pesquisadores em educação logo começaram a vislumbrar um futuro em que os computadores teriam um papel fundamental na cultura digital, porém de forma diferente daquela pensada no início, conforme afirma Moran (2000, p. 65), “O aluno desenvolve a aprendizagem cooperativa, a pesquisa em grupo, a troca de resultados”.

Atualmente, o Laboratório de Informática perdeu lugar para o Espaço Maker, estrutura que estimula a criatividade e o trabalho colaborativo. O Quadro 1 traz um comparativo entre o Laboratório de Informática e o Espaço Maker, do ponto de vista pedagógico.

**Quadro 1 - Comparativo dos aspectos pedagógicos**

Aspectos	Espaço Maker	Laboratório de Informática
<b>Postura do aluno</b>	Protagonista de sua aprendizagem tomando decisões e conduzindo a escolha dos projetos	Executor das atividades, usuários das aplicações que forem sugeridas pelo professor
<b>Postura do professor</b>	Facilitador das trajetórias dos alunos, mediador e coautor	Supervisão, mediação e acompanhamento das atividades
<b>Trabalho em grupo</b>	Favorecido pelo espaço com mesas redondas e projetos em grupo	Restrito a duplas ou trios. Espaço para discussão é limitado.
<b>Potencial criativo</b>	Praticamente irrestrito	Restrito ao que os softwares usados permitem criar
<b>Aprendizagens</b>	Diversificadas e não necessariamente ligadas ao currículo. Decorrentes de criar e socializar considerando restrições de recursos.	Geralmente curriculares, ligadas a algum conteúdo pré definido pelo professor
<b>Significado do erro</b>	O erro é parte do processo. É um problema a ser solucionado na próxima versão	é evitado. Corresponde a uma falha do aluno. Algo ser eliminado.

Fonte: Porvir.org (2023)

Percebe-se um potencial de aprendizagem muito mais complexo nos Espaços Maker, com relação aos Laboratórios de Informática. Hoje, independentemente de haver na escola um espaço destinado exclusivamente para esse fim, com o avanço tecnológico é possível transformar qualquer sala de aula em um espaço de pesquisa: com smartphones e acesso à internet, por exemplo. Assim, a mediação pedagógica também precisa ser adaptada ao novo contexto, com interações em tempo real, e informações vindas de qualquer parte do mundo. Esse parece ser o ambiente ideal para o desenvolvimento do Pensamento Computacional. Em certa medida, componentes curriculares como Matemática e Ciências já conhecem seu potencial, utilizando-o como suporte na metodologia de resolução de problemas.

Porém, com as novas diretrizes do Ministério da Educação, pode-se afirmar que o Pensamento Computacional vai muito além desse suporte, capacitando os estudantes a esquadrihar um problema complexo de maneira mais assertiva que em outras metodologias. Isso é relevante não somente para a Matemática escolar, mas para a vida adulta, especialmente no mundo do trabalho. A Figura 1 mostra onde está inserido o Pensamento Computacional no Currículo de Referência em Tecnologia e Computação, que foi desenvolvido pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), com o objetivo de apoiar redes de ensino e escolas a incluir os temas relacionados a tecnologia e computação em suas propostas curriculares.

**Figura 1** - Currículo de Referência em Tecnologia e Computação



Fonte: CIEB (2023)

Para entender melhor como isso funciona, é importante conhecer os pilares no qual está ancorado o Pensamento Computacional. Esses pilares são responsáveis por proporcionar o desenvolvimento das habilidades e competências da lógica computacional. São eles o Reconhecimento de Padrões, a Decomposição, o Algoritmo e a Abstração. O Quadro 2 traz um resumo do que é o eixo do Pensamento Computacional e também o que cada pilar representa.

## Quadro 2 - Eixo e Pilares do Pensamento Computacional

<b>Eixo Pensamento Computacional</b>	Refere-se à capacidade de resolver problemas a partir de conhecimentos e práticas da Computação, englobando sistematizar, representar, analisar e resolver problemas. O Pensamento Computacional tem sido considerado como um dos pilares fundamentais do intelecto humano, junto a leitura, a escrita e a aritmética, visto que ele também é aplicado para descrever, explicar e modelar o universo e seus processos complexos.
<b>Pilar Reconhecimento de Padrões</b>	Envolve a identificação de padrões entre os problemas para sua solução.
<b>Pilar Decomposição</b>	Trata da divisão de problemas complexos em partes menores para a sua solução.
<b>Pilar Algoritmos</b>	Refere-se à construção de orientações claras para a resolução de problemas.
<b>Pilar Abstração</b>	Envolve filtragem e classificação de dados para a resolução de problemas.

Fonte: CIEB (2023)

Trazendo esses pilares para a sala de aula, o Pensamento Computacional pode interferir diretamente na forma como se resolvem os problemas mais complexos, melhorando as habilidades dos estudantes na resolução de problemas e contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio matemático, sistemático e algorítmico. É notório que os passos para resolver um problema matemático estão intimamente relacionados com os pilares do Pensamento Computacional, segundo Wing (2010).

Tradicionalmente, a resolução de problemas matemáticos segue o que foi proposto inicialmente por Polya (1978), o qual traz a estratégia dividida em cinco passos fundamentais: a familiarização com o problema por meio da identificação do enunciado, compreensão das situações no contexto geral e armazenamento destas situações na mente; o aperfeiçoamento da compreensão através do isolamento das ideias principais; a procura por ideias proveitosas identificando situações semelhantes em outros problemas, considerando ideias que pareçam proveitosas mesmo que incompletas; execução de um plano realizando todas as operações algébricas e geométricas que verificou ser viável, utilizando o raciocínio formal e/ou pela intuição; retrospecto verificando a solução encontrada por diferente aspectos.

Fazendo um comparativo com o Pensamento Computacional, podemos relacionar esses passos da resolução de problemas com suas estratégias, como: identificar similaridades e características compartilhadas entre os problemas para facilitar, agilizar e escalar a solução do problema (Reconhecimento de padrões); dividir o problema em partes menores, para favorecer o gerenciamento e o desenvolvimento da resolução (Decomposição); criação de um conjunto de instruções coordenadas para a solução de um problema ou execução de uma tarefa (Algoritmo) e filtragem e classificação dos dados para separar os elementos essenciais do problema a ser resolvido (Abstração).

Tanto o pensamento matemático quanto o pensamento computacional são estratégias metodológicas para a resolução de problemas. Como tal, têm muito em comum. Além do que

já foi descrito, tem-se ainda a modelagem, a criatividade, a metacognição, a tentativa e erro e a capacidade de considerar e avaliar múltiplas formas de solução. Por fim, ambos os tipos de pensamento podem ser desenvolvidos desde os primeiros anos escolares, com as devidas adaptações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma das razões para o Pensamento Computacional ser amplamente citado na BNCC e ainda ganhar um complemento a esta, está relacionado à importância da resolução colaborativa de problemas por meio da linguagem lógica e o mundo que exige essas novas habilidades aos profissionais.

Solucionar problemas de forma colaborativa, ou fazer progressos em direção a um objetivo comum, no mundo do trabalho, requer competências interpessoais e intrapessoais que o Pensamento Computacional pode ajudar a desenvolver ao longo de toda a vida escolar.

Conhecer os pilares desta metodologia torna mais atrativa sua incorporação às aulas e projetos. Ao entender as implicações que sua introdução na Educação Básica acarreta, como o aprimoramento de habilidades imprescindíveis para o profissional do futuro, e conhecendo alguns aspectos práticos de sua utilização na resolução de problemas complexos, faz do Pensamento Computacional algo no qual vale a pena investir tempo.

Ao fomentar o uso dessa metodologia na Educação Básica, procura-se cumprir o papel essencial de mediar o processo para a formação integral dos estudantes, permeada ao desenvolvimento de diversas Competências e Habilidades, como o Pensamento Crítico, estimulado a partir da decomposição dos problemas; o Pensamento Lógico, necessário para a identificação de padrões, abstrações e criação algorítmica; a Criatividade, gerada pela necessidade de criar modos de resolver problemas e aprimorar soluções e a Resiliência, que é a habilidade socioemocional imprescindível para manter a persistência na resolução de um problema.

Para que essa realidade se expanda para todas as escolas, é necessário planejar de acordo com o currículo proposto pela BNCC, respeitando sempre cada etapa e com a devida adequação à faixa etária dos estudantes.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Complemento à BNCC**. 2022. Resolução nº1 de 04/10/2022: Disponível em: [https://www.computacional.com.br/docs\\_oficiais/resolucao\\_ceb\\_012022.pdf](https://www.computacional.com.br/docs_oficiais/resolucao_ceb_012022.pdf). Acesso em: 29 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 14.533**, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED). Diário Oficial da União, Brasília, DF, v.01, n 55, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 29 ago. 2023.

CAMBRAIA, Adão., BENVENUTTI, Leonardo. Metodologias ativas e tecnologias digitais na formação do professor de computação. **RBECM**, Passo Fundo, v. 1, n. 1, p. 85-98, jan./jun. 2018.

MORAN, José Manuel. Mudar a forma de aprender e ensinar com a internet. In: **Salto para o futuro: TV e informática na educação**, São Paulo, v. V, p. 57-72, 2000.

RAABE, André. **Site Porvir.**, 2019. Espaço maker e o fim da era do laboratório de informática. Disponível em <https://porvir.org/espaco-maker-e-o-fim-da-era-do-laboratorio-de-informatica/>. Acesso em: 25 ago. 2023.

Comissão de Educação da SBC. **Sociedade Brasileira de Computação**. SBC, 2017. Referenciais de Formação em Computação: Educação Básica. Disponível em: <http://www.sbc.org.br/noticias/10-slideshow-noticias/1996-referenciaisde-formacao-em-computacao-educacao-basica>. Acesso em: 29 ago. 2023.

POLYA, George. **A arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2, 1978.

WING, Jeannette. **Computational thinking**. Communications of the ACM, 49(3):33– 35, 2006.

WING, Jeannette. **Computational thinking: what and why?** 2010. Disponível em: <http://www.cs.cmu.edu/~CompThink/resources/TheLinkWing.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2023.

# EVIDÊNCIA E INVISIBILIZAÇÃO: A COMPLEXA RELAÇÃO DO PISA PARA COM AS DESIGUALDADES EDUCACIONAIS

Marina Fátima Onyszko<sup>1</sup>

Idanir Ecco<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

O Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) avalia estudantes de 15 anos em conjuntos genéricos de competências denominados de letramentos: em leitura, matemática e ciências. Coordenado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), o exame é aplicado trienalmente nos países que compõem a OCDE e em nações convidadas. O Brasil participa do PISA, como nação convidada, desde a sua primeira edição no ano 2000.

Contradições de toda ordem permeiam o exame. A ausência de contextualização figura entre elas. A mesma prova é aplicada em países do mundo todo, desconsiderando-se as variações socioculturais e as diferentes organizações dos sistemas educativos. A idade dos 15 anos, de acordo com a retórica difundida pelos organizadores do PISA, foi adotada no sentido de possibilitar a superação das referidas diferenças e entregar dados e ranqueamentos confiáveis a ponto de serem adotados para alicerçar a tomada de decisão política no que tange à educação dos diferentes países.

No Brasil, os estudantes de 15 anos distribuem-se entre o nono ano do ensino fundamental e o segundo ano do ensino médio, por conta da implementação do ensino fundamental de nove anos e dos altos índices de defasagem idade-série. Portanto, pode-se notar variações no interior da própria nação. Por exemplo: o estudante que está no nono ano de escolarização, teve acesso a uma menor quantidade de conteúdos, bem como sua aprendizagem é mais limitada comparando-se com o que está no ensino médio. Assim, a homogeneização, pelo critério da idade, não possibilita a identificação com veracidade da realidade do sistema educativo em questão.

Cabe destacar, também, que às variações de distribuição dos estudantes de 15 anos ao longo do ano final do ensino fundamental e dos primeiros anos do ensino médio, que podem ser notadas no território de um mesmo país, acrescentam-se as variações entre diferentes países. Imagine-se que estudantes de 15 anos, de todos os países participantes do PISA, situados em diferentes anos da educação básica e em realidades socioculturais diversas, realizam uma

---

<sup>1</sup> Graduada em Pedagogia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Erechim (2023). Mestranda do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS Erechim/RS

<sup>2</sup> Mestre em Educação – UPF Passo Fundo/RS. Professor da URI Erechim/RS. idanir@uricer.edu.br

mesma prova. A partir da referida prova, são gerados dados e *rankings*. Tais dados servem de alicerce à criação/ajustamento de políticas educacionais.

Entre as contradições do PISA figura, também, sua forma de aplicação. Trata-se de uma prova aplicada via *internet* na grande maioria dos países participantes. Dessa forma, os critérios de exclusão do exame permitem que sejam excluídas as escolas que possuam limitações logísticas e operacionais. Nota-se, a partir disso, que se trata de uma amostra limitada e, conseqüentemente, de dados um tanto distorcidos.

Outro ponto a ser problematizado são as questões que compõem a prova. As questões do PISA não avaliam conteúdos escolares, mas a aplicação de conhecimentos em situações “da vida real”. Entre as questões que compuseram a avaliação em leitura no PISA 2018, por exemplo, estavam situações relacionadas ao contexto de fazenda: à produção de leite e à criação de galinhas. São notórias as relações da prova para com um suposto mundo do trabalho, ainda que fictício para a maioria dos participantes. Nota-se, também, a ausência de situações que exijam raciocínio crítico e problematização. As situações “reais” parecem deslocadas da realidade.

Contata-se, também, a ausência de preocupação do empreendimento para com as humanidades. As áreas avaliadas são as consideradas, na lógica do PISA, as mais úteis para a “vida real”. Conhecimentos da área de Ciências Humanas não fazem parte da avaliação sequer nas entrelinhas das questões que a compõem.

Ainda acerca dos critérios de exclusão do exame, para além das escolas com limitações logísticas e operacionais, também são excluídas da avaliação as escolas situadas no contexto rural e as escolas indígenas e quilombolas. Frente à necessidade de homogeneização (do público participante, das questões aplicadas e da forma de aplicação), uma grande parte dos estudantes compõem o processo de exclusão. A referida parcela, portanto, não é aleatória e/ou neutra. São excluídas as populações e realidades que mais sofrem os impactos do principal aspecto que o PISA/OCDE parece ignorar em muitos momentos: as desigualdades sociais e educacionais.

Tendo em vista o contexto apresentado acima, o presente trabalho propõe-se a identificar e problematizar a forma como as desigualdades sociais e educacionais são abordadas pelo PISA/OCDE e as relações estabelecidas, pela retórica do exame, entre as desigualdades e o desempenho dos estudantes brasileiros no PISA 2018.

Em termos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e de abordagem socio-crítica. As estratégias empregadas foram a revisão de literatura e a análise documental. O principal documento analisado foi o Relatório Brasil no PISA 2018, sua penúltima edição. A edição mais recente ocorreu no ano de 2022 e o relatório que, traz a público seus resultados e contribuições, não foi divulgado até o presente momento.

## **ESCOLA E DESIGUALDADES EDUCACIONAIS: A LINHA TÊNUE ENTRE O ENFRENTAMENTO E A LEGITIMAÇÃO**

Historicamente, o acesso à educação no Brasil é marcado por grandes desigualdades, concretizadas no não acesso ao sistema escolar, no acesso a padrões diferentes de qualidade educacional e na exclusão dentro do próprio sistema (Sampaio; Oliveira, 2015). O fato conduz

às reflexões de Bourdieu (2015), quando problematiza o porquê de se atribuir à escola a responsabilidade de ser um fator de mobilidade social, uma vez que, pela multiplicidade de forças na qual está envolta, trata-se de um dos fatores mais eficazes de conservação social, capaz de atribuir legitimidade às desigualdades sociais.

De acordo com o autor citado, as famílias transmitem às crianças um certo capital cultural e um *ethos*. Este segundo, pode ser definido como um sistema/conjunto de valores profundamente interiorizados, implícitos, capazes de contribuir com a definição das atitudes dos sujeitos face ao capital cultural e, conseqüentemente, frente à instituição escolar. Essa transmissão ocorre mais por vias indiretas do que diretas. Portanto, a herança cultural é tratada socialmente e, de modo especial pela escola, como dom natural (Bourdieu, 2015).

A herança cultural, de acordo com Bourdieu (2015), varia conforme a classe social das famílias, sendo a responsável pela diferença inicial que existe entre as crianças diante da experiência escolar. Conseqüentemente, é a responsável, também, pelas variações nas taxas de êxito. O nível cultural global das famílias tem relação direta com o êxito escolar das crianças. Assim, “[...] a parte do capital cultural que é mais diretamente rentável na vida escolar é constituída pelas informações sobre o mundo universitário e sobre o *cursus*, pela facilidade verbal e pela cultura livre adquirida nas experiências extraescolares” (Bourdieu, 2015, p. 49).

Os estudantes advindos dos meios mais favorecidos, portanto, recebem de seu meio não apenas hábitos e habilidades diretamente aplicáveis nas tarefas escolares, ajudas diretas que os pais podem-lhes proporcionar, como também, herdam saberes e gostos: aquilo que se considera bom gosto. Herdam cultura livre. Esse privilégio cultural mostra-se, por exemplo, na familiaridade - ou na ausência desta - para com todos os domínios da cultura: teatro, música, pintura, literatura e tantas outras expressões artísticas e humanas. A cultura livre é transmitida de maneira osmótica, o que reforça a convicção, por parte das elites, de que tais conhecimentos devem-se aos seus dons, aptidões e atitudes. Parecem-lhes não resultarem de uma aprendizagem (Bourdieu, 2015).

A referida cultura livre é valorizada e legitimada pela escola. Portanto, ao se combinarem, o capital cultural e o *ethos*, definem as condutas escolares e as atitudes dos estudantes frente à escolarização. Ou seja, os diferentes pontos de partida são determinantes à linha de chegada da escolarização. Para que os favorecidos sejam mais favorecidos, e os desfavorecidos mais desfavorecidos, “[...] é necessário e suficiente que a escola ignore, no âmbito dos conteúdos de ensino que transmite, dos métodos e técnicas de transmissão e dos critérios de avaliação, as desigualdades culturais entre as crianças das diferentes classes sociais” (Bourdieu, 2015, p. 59).

A obra de Pierre Bourdieu foi determinante à defesa da equidade no aprendizado. Em um sistema equitativo, o ideal é que os estudantes de todos os grupos sociais tenham a mesma probabilidade de bom desempenho e êxito educacional. Não se busca, portanto, o fim completo da seletividade e da hierarquização do sistema escolar, mas se defende a discriminação positiva: recursos diferenciados conforme as necessidades de estudantes e escolas. Assim, escolas com maior número de estudantes em desvantagem deveriam ter acesso aos maiores recursos (Sampaio; Oliveira, 2015).

No entanto, no Brasil, conforme Sampaio e Oliveira (2015), as políticas de discriminação positiva são escassas e os mecanismos de promoção de um sistema equitativo são praticamente inexistentes. A necessidade de que todos tenham acesso a um mínimo cultural

comum esbarra na fragilidade das definições acerca do que se entende por esse mínimo, tido como o padrão de qualidade a ser garantido a todos os estudantes.

Conforme Connell (2001), os estudantes advindos de famílias em desvantagem socioeconômica são os que menos têm êxito na escola, quando avaliados por meio de medidas e procedimentos convencionais. São, também, os mais difíceis de serem ensinados, quando se trata dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem. Quando os meios, conforme Bourdieu (2015), exigem cultura livre.

No Brasil, as desigualdades sociais e educacionais constituíram, historicamente, um cenário complexo. O país, que atribui grande credibilidade aos mecanismos de avaliação em larga escala e neles alicerça grande parte da tomada de decisão para a educação, evidencia esse contexto ainda atualmente. Obstáculos históricos são potencializados ao passo que os novos, frutos da contemporaneidade, passam a integrar o já emaranhado quadro.

## **AS CONDIÇÕES DE APRENDIZAGEM DOS ESTUDANTES BRASILEIROS DE ACORDO COM A RETÓRICA DO PISA: BREVE ANÁLISE E PROBLEMATIZAÇÃO**

A cada edição do PISA, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) divulga um relatório que traz a público os resultados dos estudantes brasileiros no exame. O documento apresenta os resultados alcançados pelo Brasil e por suas cinco regiões geográficas, apresentando dados a respeito do contexto nacional e comparações entre as regiões e para com os demais países participantes.

O domínio principal da avaliação varia a cada ciclo do PISA. Dessa forma, a maior parte das questões (aproximadamente a metade) pauta-se no referido domínio. Em 2018, o foco do exame foi o letramento em leitura. É a partir do desempenho dos estudantes no quesito letramento, que são gerados os afamados *rankings* assinalados pelo PISA.

Em 2018, a média de proficiência dos estudantes brasileiros no domínio de leitura foi de 413 pontos, 74 pontos abaixo da média da OCDE, que foi de 487 pontos. Em matemática, a média foi de 384 pontos, 108 pontos abaixo da média dos países da OCDE (492 pontos). Por fim, em Ciências, a média brasileira foi de 404 pontos, 85 pontos abaixo da média da OCDE.

O desempenho dos estudantes brasileiros evidenciou o não alcance das projeções firmadas na estratégia 7.11 da meta 7 do Plano Nacional de Educação (PNE) em vigência (2014-2024). A referida estratégia consiste em “Melhorar o desempenho dos alunos da educação básica nas avaliações da aprendizagem no [...] PISA, tomado como um instrumento externo de referência, internacionalmente reconhecido [...]” de acordo com algumas projeções. A média projetada e não alcançada para o ano de 2018 foi 455 pontos (Brasil, 2014). Conforme abordado anteriormente, a média do domínio principal (leitura) foi de 413 pontos.

Para além da divulgação dos resultados, o Relatório Brasil no PISA 2018 traz um capítulo intitulado “As condições de aprendizagem no Brasil e o desempenho dos estudantes no PISA 2018” (Brasil, 2020, p. 143). O objetivo do capítulo é “[...] apresentar dados que contextualizam o ambiente de aprendizagem dos estudantes brasileiros de 15 anos de idade.” (Brasil, 2020, p. 143).

A referida contextualização dá-se por meio de indicadores formulados pelo PISA a partir das respostas aos questionários aplicados aos diretores escolares, aos estudantes e às famílias. O capítulo traz a caracterização do ambiente escolar, a caracterização dos estudantes, a relação entre nível socioeconômico e desempenho e as relações entre o contexto familiar e o desempenho dos estudantes em desvantagem socioeconômica.

Com isso, a sequência do presente trabalho destina-se à descrição, análise e problematização do contexto das condições de aprendizagem dos estudantes brasileiros na edição 2018 do PISA. Todas as análises que compõem a sequência do presente trabalho foram realizadas com base no Relatório Brasil no PISA 2018 (Brasil, 2021).

## **A caracterização do ambiente escolar**

Os indicadores utilizados no Relatório Brasil no PISA 2018 a fim de caracterizar/contextualizar o ambiente escolar dos estudantes participantes do exame são o tamanho da turma, a razão estudante-professor, os recursos educacionais, a falta de pessoal, as atividades extracurriculares e o suporte ao aluno para estudo fora da sala de aula.

### **O tamanho da turma e a relação aluno-professor**

O tamanho da turma, conforme o relatório, é utilizado como um indicador de qualidade da educação porque a organização das escolas em turmas menores possibilita uma melhor distribuição do tempo dos professores em sala de aula. Isso implica a maior ou menor atenção dedicada pelo docente a cada estudante.

Nos países integrantes da OCDE o tamanho médio das turmas é de 26 estudantes, sendo a Finlândia o país com a menor média (19,6). No Brasil, o tamanho médio das turmas é de 36 estudantes. O país figura entre os resultados mais elevados. Analisando as médias das cinco regiões do país, conclui-se que a região Norte apresenta a maior média de estudantes por turma (38). A região Centro-Oeste possui o menor quantitativo: média de 32 estudantes por turma.

Quando se trata da dependência administrativa das escolas, nota-se que as redes municipais apresentam a menor média de estudantes por turma: 28,2. As escolas das redes estadual e federal apresentam as médias mais elevadas: aproximadamente 36 estudantes por turma.

Outro aspecto relacionado ao tamanho das turmas é a relação aluno-professor. Trata-se da proporção entre o corpo docente e o número/quantidade de alunos da escola. O conhecimento da referida proporção, conforme o relatório, possibilita a discussão sobre a quantidade adequada de alunos para cada professor. Além disso, trata-se de um preditor do nível de recursos aplicados na educação.

Nas escolas dos países que compõem a OCDE, a média é de 13 estudantes por professor. Finlândia, Portugal e Argentina apresentam as menores proporções: 19,9, 10,4 e 10,2, respectivamente. O Brasil está entre os países que apresentaram os maiores índices, com a proporção de 29 estudantes por professor.

Quando são observadas as cinco regiões brasileiras, nota-se resultados variados. A região Sul foi a que apresentou a menor proporção aluno-professor (19,3). A região Norte, pelo

contrário, é a de maior proporção: 35,5. No que tange à dependência administrativa das escolas, a rede federal apresenta a menor proporção: 13 estudantes por professor.

Nota-se, ainda, a desigualdade que separa as redes públicas e privadas. Enquanto, na esfera privada, a proporção é de 22 estudantes por professor, na esfera pública (a não ser na dependência federal) a proporção é significativamente maior: 35 na rede municipal e 29 na rede estadual.

A partir da observação dos dados acerca do tamanho da turma e da relação/proporção aluno-professor no Brasil, pode-se notar que os resultados mais alarmantes são encontrados nas regiões Norte e Nordeste do país, nomeadamente nas redes públicas (estadual e municipal) de ensino.

Outro ponto a ser notado é que a relação aluno-professor e o tamanho da turma são os únicos elementos presentes no capítulo destinado às informações acerca das condições de aprendizagem dos estudantes participantes do PISA que abordam o professor como fator associado à aprendizagem. No entanto, em nenhuma, parte do referido capítulo, é abordada a questão da formação de professores, da sua remuneração e das condições de trabalho.

A constatação acima evidencia a forma como o PISA, entre outros mecanismos de avaliação em larga escala, concebe os professores e sua atuação profissional. Os docentes são concebidos como meros aplicadores das prescrições advindas das avaliações. O planejamento educacional, em nível macro, passa a ser alicerçado nos resultados (geralmente insatisfatórios) dos testes. Dessa forma, a autonomia docente reduz-se, o controle sobre as ações dos professores aumenta e seu fazer crítico, emancipatório e reflexivo inviabiliza-se cada vez mais.

É contraditória a relação entre as avaliações em larga escala e os docentes. Ao passo em que seu trabalho autônomo e reflexivo é inviabilizado pela prescrição de formas de atuação, são os docentes os sujeitos mais responsabilizados pelos resultados insatisfatórios. A retórica do ensino de qualidade duvidosa predomina nas notícias, *posts*, reportagens e outras formas midiáticas que trazem ao público os resultados do PISA e de outras avaliações. As condições desiguais de aprendizagem são reportadas ao segundo plano. Muitas vezes, nem sequer são abordadas.

### Os recursos físicos escolares

No Relatório Brasil no PISA 2018, os recursos físicos escolares são entendidos a junção de dois componentes: a infraestrutura escolar e os recursos educacionais. Por infraestrutura escolar entende-se os mobiliários e elementos arquitetônicos. Os recursos educacionais são compostos por livros didáticos, materiais de bibliotecas e laboratórios e equipamentos de tecnologia da informação (TI).

De acordo com o relatório, os recursos físicos possibilitam a realização de práticas pedagógicas e um processo de aprendizado mais “prático” e dinâmico. O índice que mede, no contexto do PISA, a insuficiência de recursos educacionais aponta que o índice brasileiro está próximo dos países-membros da OCDE. Esse, no entanto, possivelmente é um dado distorcido pelos critérios de exclusão do exame. Essa assertiva será retomada posteriormente.

Quando são observadas as cinco regiões do país, a região Sul apresenta o melhor índice. A região Nordeste é a que mais apresenta insuficiência de recursos educacionais. No que tange à dependência administrativa das escolas, menos de 10% dos diretores das escolas da rede

privada apontam falta ou inadequabilidade de infraestrutura e/ou material educativo. Nas escolas públicas federais, menos de 20% dos diretores abordaram a ausência e inadequação dos recursos.

No que se refere às escolas das redes públicas estadual e municipal, no entanto, mais de 30% dos diretores apontaram falta de material educativo, ausência de infraestrutura adequada, materiais e patrimônio inadequados às práticas educativas. Novamente, pode-se notar que a pior estrutura e a maior ausência de materiais educativos é constatada nas regiões Norte e Nordeste e na esfera pública (estadual e municipal).

Acrescenta-se às regiões Norte e Nordeste e à rede pública (estadual e municipal) de ensino, as escolas da área rural (ainda que trate-se de uma amostra limitada pelos critérios de exclusão do exame). Em média, 50% dos diretores das escolas situadas no meio rural apontaram infraestrutura e materiais educativos insuficientes e/ou inadequados.

É importante retomar o fato de que o PISA é aplicado via *internet*. Logo, as escolas participantes precisam dispor de certa infraestrutura, com laboratório de informática e/ou tecnologias que permitam a realização do exame. Portanto, ainda que os índices notados sejam preocupantes, são dados que não refletem a realidade. As escolas com pior infraestrutura e mais impactadas pela ausência de materiais educativos sequer participam da prova. Os critérios de exclusão do PISA permitem que sejam excluídas as realidades que possuam “limitações logísticas e operacionais” para a aplicação.

#### Atividades extracurriculares e suporte escolar

As atividades extracurriculares são definidas pelo Relatório Brasil no PISA 2018 como fatores enriquecedores do processo de aprendizagem dos estudantes. O índice comparativo do PISA foi construído com base na existência, ou não, de três atividades extracurriculares nas escolas: aulas de musicalização, de arte e de esportes.

O Brasil alcançou um resultado inferior à média dos países da OCDE. Entre as cinco regiões, o melhor resultado foi o da região Centro-Oeste. Os piores resultados foram observados, surpreendentemente, nas regiões Sul e Nordeste, respectivamente. É importante retomar o fato de que os critérios de exclusão do exame podem distorcer os resultados. É contraditório pensar que a região Norte, que possui as piores condições em termos de recursos físicos escolares disponha de infraestrutura e materiais educativos adequados às práticas de esportes, artes e musicalização.

Em termos de dependência administrativa das escolas, a rede pública federal destaca-se pela oferta de atividades extracurriculares. Entre os estudantes participantes do PISA, 70% têm acesso às referidas atividades. Na rede privada, a oferta de atividades extracurriculares é significativamente superior à rede pública (estadual e municipal). As escolas rurais são as que mesmo dispõem de atividades extracurriculares.

#### Suporte escolar

O suporte escolar é entendido pelo PISA/OCDE como o apoio recebido pelos estudantes para a realização das tarefas de casa. Concretamente, trata-se da existência ou não de uma sala, na escola, onde os estudantes possam realizar as referidas tarefas, da disponibilização ou não

de uma equipe de professores para auxiliá-los e da presença ou não da monitoria aluno-aluno (quando um estudante auxilia o outro na realização das tarefas).

Dos estudantes participantes do PISA 2018, em torno de metade dos estudantes das regiões Norte, Nordeste, Sul e Sudeste possuem salas para a realização das tarefas de casa. Entretanto, considerar a existência da sala como elemento de suporte escolar torna-se contraditório ao passo que a grande maioria das escolas brasileiras não possui educação em tempo integral. Os estudantes que frequentam a escola em um único turno e não possuem acesso aos espaços escolares no turno oposto não têm a possibilidade de utilizar a sala. Logo, a presença da referida sala, na maioria dos contextos brasileiros, não necessariamente significa um elemento integrante do suporte escolar.

A existência de um grupo de professores para auxiliar nas tarefas de casa não é frequente em nenhuma das cinco regiões brasileiras. As regiões com menos escolas que oferecem esse tipo de auxílio são Norte e Nordeste. No que tange à monitoria aluno-aluno, a região Sul apresenta o maior número de escolas. As regiões Centro-Oeste e Norte apresentam os menores índices.

No que se refere à dependência administrativa, a rede privada é a que possui o maior número de escolas que dispõem de salas e acompanhamento de professores para a realização das tarefas de casa. A rede pública federal apresenta, em maior número, a monitoria aluno-aluno (seguida da rede privada). Em todos os elementos que, na retórica do PISA, compõem o suporte escolar, a rede pública municipal e estadual é a que menos dispõem de suporte.

Outro ponto a ser problematizado no que se refere ao suporte escolar é a ausência de qualquer consideração, no relatório, sobre o suporte oferecido ou não no ambiente familiar. As questões de escolaridade e disponibilidade de tempo por parte dos pais e/ou responsáveis não integram a discussão.

### **Caracterização dos estudantes brasileiros participantes do PISA 2018**

O Relatório Brasil no PISA 2018 traz uma seção que apresenta variáveis que caracterizam os estudantes participantes da prova. O desempenho em leitura (letramento foco do PISA 2018) é associado a cada uma delas. O título atribuído à referida seção, de imediato, é possível de ser problematizado. O título é: “Caracterização dos estudantes brasileiros de 15 anos de idade” (Brasil, 2020, p. 155). Pode-se notar que a retórica é totalizadora. Sabe-se que o PISA não abrange todos os estudantes na idade de 15 anos. Pelo contrário, as realidades de maior vulnerabilidade social não integram a abrangência do exame.

A partir da problematização que constitui a parágrafo anterior, deve-se ter em mente que se trata da caracterização apenas da amostra dos estudantes participantes do PISA 2018. A caracterização destes e a associação das características ao desempenho em leitura é realizada a partir de sete variáveis, a saber: sexo, repetência, escolaridade da mãe, escolaridade do pai, raça/cor, turno em que estuda e status de atividade remunerada.

## Sexo e raça/cor

O número de participantes brasileiros do PISA 2018 distribuiu-se de maneira uniforme no que tange ao sexo. Quanto ao desempenho em leitura, os participantes do sexo feminino alcançaram uma média significativamente superior aos participantes do sexo masculino. As referidas médias foram 426 e 400, respectivamente.

No que se refere à raça/cor, a primeira questão a ser problematizada está no número de participantes autodeclarados pretos e brancos. Dos 10691 participantes, 2506 autodeclararam-se brancos. Autodeclararam-se pretos 921 participantes. Os estudantes que não responderam à questão e os que não optaram por declarar, totalizam o surpreendente número de 4031 estudantes.

Os estudantes autodeclarados brancos apresentam desempenho médio significativamente superior aos demais. A distância entre os dois grupos (pretos e brancos) corresponde, na escala de desempenho utilizada, a aproximadamente dois anos de escolarização. Quando o status econômico é trazido para a análise do desempenho por raça/cor, nota-se que os estudantes autodeclarados pretos têm pior desempenho tanto entre os 25% mais ricos, quanto entre os 25% mais pobres. O status econômico, portanto, não é o único fator explicativo das desigualdades raciais no campo educativo, pois existem outros elementos intrínsecos associados à discriminação racial.

## Escolaridade dos pais

A maioria dos estudantes participantes do PISA 2018 têm mães cuja escolaridade é, pelo menos, de ensino médio completo. O desempenho em leitura mostra-se melhor quando as mães dos estudantes possuem ensino superior completo ou níveis maiores de escolaridade. Estudantes com mães sem escolarização apresentam os menores desempenhos. A estimativa pontual dos estudantes cujas mães não possuem escolarização é 58 pontos inferior (380) a dos estudantes que possuem mães com ensino superior (438).

No que se refere à escolaridade dos pais, quando esta é comparada à das mães, nota-se que o número de pais com ensino médio e/ou superior completos é menor. A variação do desempenho dos estudantes conforme a escolaridade do pai assemelha-se à constatada com relação à escolaridade da mãe. Estudantes que possuem pais com ensino médio e/ou superior têm melhores desempenhos quando comparados àqueles cujos pais possuem ensino fundamental ou menos.

## Repetência

Entre os estudantes que participaram do PISA 2018, 64% declararam nunca ter reprovado e repetido anos escolares. O desempenho médio dos estudantes cujo fluxo escolar foi regular é significativamente superior ao desempenho daqueles que possuem alguma defasagem fruto de reprovação/repetência. A diferença chega a ser de 95 pontos, o que corresponde a aproximadamente 3 anos de escolarização.

Embora a quantidade de estudantes que declararam nunca ter repetido anos escolares seja superior dos que afirmaram já ter repetido (64% ou 7211 estudantes), é importante destacar a quantidade de estudantes que possuem alguma defasagem idade-série. Trata-se de 33,2% dos estudantes brasileiros participantes do PISA 2018, o que corresponde a 3227 estudantes.

Observa-se o quanto esse número é significativo. O referido número tende a ser muito maior quando observadas as limitações da amostra do PISA.

#### Turno em que estuda e atividade remunerada

Do total de estudantes que participaram do PISA 2018, 5888 estuda em um único turno (matutino, vespertino ou noturno). Apenas 1021 estudantes (9,03%) frequentam escolas em tempo integral ou semi-integral (que vão para a escola em dois turnos ou em um turno mais parte de outro).

Os estudantes matriculados em turno integral e semi-integral são os que apresentaram desempenho médio superior aos demais (450 pontos). Na sequência, estão os que estudam no turno matutino. Os estudantes que frequentam a escola no turno da noite são os que apresentam o pior desempenho médio.

No que se refere à prática ou não de atividade remunerada, 43% dos estudantes participantes do PISA 2018 declararam nunca ter trabalhado. 23% afirmaram estarem trabalhando ou já terem trabalhado. 34, 3% dos participantes não responderam à pergunta referente à atividade remunerada. O desempenho médio alcançado por estudantes que afirmam nunca terem trabalhado é significativamente superior ao daqueles que exercem ou já exerceram atividade remunerada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que a relação do PISA para com a temática das desigualdades educacionais é contraditória: ao passo que exclui da amostra os estudantes que integram as realidades de maior vulnerabilidade social e educacional, possui uma retórica que difunde certa preocupação para com a contextualização e a temática das desigualdades. Conforme abordado anteriormente, os critérios de exclusão do exame limitam sua amostra e acabam por distorcer alguns dados.

Ainda que com uma amostra limitada, pode-se notar o impacto das desigualdades sociais e educacionais que assolam o país no desempenho dos estudantes. Nota-se as gigantescas desigualdades regionais cujos impactos podem ser notados sobretudo nas regiões Norte e Nordeste. No que se refere à dependência administrativa das escolas, percebe-se que os piores desempenhos, condições de aprendizagem e infraestrutura são observados na esfera pública, estadual e municipal.

No que tange às desigualdades sociais, percebe-se variações de desempenho conforme as condições socioeconômicas, à raça/cor (fruto do racismo estrutural que marca a sociedade brasileira), aos diferentes níveis de escolaridade dos pais, ao fato de os estudantes estarem ou não exercendo atividade remunerada concomitantemente à escolarização, ao turno em que frequentam à escola e à repetência. 3227 estudantes, do total de participantes brasileiros no PISA 2018 afirmaram já terem repetido um ou mais anos escolares ao longo de sua escolarização. Repetência esta que possui relação direta com os impactos ocasionados pelas desigualdades sociais.

Os mecanismos de avaliação em larga escala, entre os quais o PISA, tornaram-se a grande narrativa do planejamento educacional na atualidade. O PISA, particularmente, dispõe de grande credibilidade em nível mundial e vem, cada vez mais, tornando-se um poderoso instrumento de regulação supranacional (Sudbrack; Fonseca, 2021). Trata-se de um instrumento que tem alicerçado a tomada de decisão, no que se refere à educação, em diversos países entre os quais o Brasil.

Com isso, cabe problematizar a confiabilidade por vezes acrítica atribuída ao PISA. Não se despreza seu papel avaliativo e comparativo, mas se faz necessário ter em conta que se trata de um expoente da implementação da lógica neoliberal na educação e que tem servido à legitimação da implementação da competição e da meritocracia nos sistemas educativos. Não trata, por fim, de demonizar ou endeusar os mecanismos de avaliação em larga escala, mas de problematizar seu caráter econômico e político excludente.

## REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Brasil no Pisa 2018** [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes\\_e\\_exames\\_da\\_educacao\\_basica/relatorio\\_brasil\\_no\\_pisa\\_2018.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/relatorio_brasil_no_pisa_2018.pdf). Acesso em: 19 jul. 2022.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação 2014-2024** [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014a. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 21 jul. 2023.

CONNELL, Raewyn. Pobreza e educação. In: GENTILI, Danilo (Org.). **Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

ONYSZKO, Marina Fátima; SUDBRACK, Edite Maria. O PISA e a indução de políticas educacionais: a regulação pela via da avaliação. **Vivências**, v. 18, n. 37, p. 85-108, 15 jun. 2022.

SAMPAIO, Gabriela Thomazinho Clementino; OLIVEIRA, Romualdo Luiz Portela de. Dimensões da desigualdade educacional no Brasil. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação - Periódico científico editado pela ANPAE**, [S.l.], v. 31, n. 3, p. 511 - 530, jun. 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpae/article/view/60121>. Acesso em: 13 jul. 2023.

# EDUCAÇÃO E INCLUSÃO: DA TEORIA À PRÁTICA

Adriana Granja Beledelli<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo principal mostrar que podemos conviver com as diferenças, aceitar e principalmente respeitá-las. E a necessidade de saber quais as ações que a escola busca para concretizar a inclusão das diferenças no seu contexto cotidiano, tanto para os alunos com deficiências como para aqueles com dificuldades de aprendizagem.

Sabe-se que por ser uma temática atual e de essencial importância para a sociedade educacional, conforme vários estudos têm demonstrado - Carvalho (2006), Mantoan (2003) e Sasaki (1999) entre outros dispositivos legais - o termo inclusão não é somente elemento de estudos e investigações sobre alunos com necessidades educativas especiais ou com deficiência, mas é um aspecto que excede opiniões relativas à instalação de criança na escola.

A educação inclusiva compreende a Educação especial dentro do espaço da escola regular, transformando, assim, esse espaço num espaço para todos, é aí que ocorre a inclusão, favorecendo a diversidade e incentivando assim, o respeito às diferenças, a empatia, enfatizando sempre o respeito acima de tudo. A criança ao compreender e conviver com a inclusão e a diversidade no mesmo espaço, certamente tornar-se -á um adulto consciente e defensor da igualdade.

Falar de Inclusão nos faz pensar sobre os direitos à igualdade e o direito às diferenças. Não existe país ou grupo social no qual todos os indivíduos sejam iguais ou hajam da mesma maneira, ou que proferem a mesma fé, ou também que tenham as mesmas aspirações. Tanto nas ações do cotidiano na busca pela sobrevivência, como nas interpretações simbólicas da existência, os seres humanos são absolutamente únicos. Um grupo se constrói por uma necessidade histórica de estar junto aos outros. No entanto, o que percebemos nas produções e práticas atuais é que vivemos um momento de valorização da igualdade e de inclusão nas sociedades atuais. Teremos uma sociedade inclusiva quando conseguirmos identificar contradições, superar o conformismo e não desistir do sonho da educação inclusiva como um paradigma educacional, buscando romper com as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola.

Desta forma, Freire (2000) busca na educação uma maneira de avaliar a inclusão de todos aqueles a que foi negado seus direitos humanos e sociais, acreditando numa educação igualitária e não excludente.

---

<sup>1</sup> Professora da Rede Municipal de Ipiranga do Sul, formada em Pedagogia pela UNOPAR e Pós-graduada pela Universidade Dom Aberto em Psicopedagogia Institucional e Educação Especial. *E-mail:* prof.adriana@djb.ipirangadosul.rs.gov.br

Arroyo (2007) enfatiza que organizar a escola, os momentos e os conhecimentos, o que ensinar e aprender respeitando a especificidade de cada momento de formação não é uma escolha a mais na diversidade de maneiras de organização escolar e curricular, é uma cobrança do direito que os educandos possuem e devem ser respeitados em seus momentos mentais, culturais, éticos e humanos.

[...] a inclusão é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinada através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vygotsky, 2007, p. 97 *apud* Costa 2006).

## **A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO**

Como o tema deste artigo nos fala sobre a inclusão, um exemplo muito importante é a sala de Atendimento Educacional Especializado. Por meio de atividades diferenciadas e lúdicas e também pensando na especificidade de cada aluno, na sala citada acima, trabalha-se as diferentes formas de aprendizagem, na maioria dos casos o resultado é satisfatório e significativo, o que nos faz ver que todo esforço, comprometimento e dedicação são válidos.

Precisa-se de educadores e escolas que não apresentem receio de aventurar, que apresentem ânimo para criar e questionar, que vão à procura de nova direção para o processo pelo qual a própria escola ajuste-se, com responsabilidade pela aprendizagem de seus alunos.

Esse trabalho procura saber quais as ações que a escola busca para concretizar a inclusão das diferenças em seu contexto cotidiano.

Faz-se necessário elaborar estratégias educacionais que atendam, de fato, à maneira de processar e construir as suas estruturas cognitivas. Exemplos:

- a) utilização constante de materiais concretos;
- b) uso de jogos;
- c) favorecimento de situações lúdicas;
- d) criação de situações desafiantes.

Vale enfatizar também que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001), definem a inclusão como sendo parte do processo democrático do estado, ou seja, a escola não é a única instituição responsável considerada para esse fim. O significado do ato de educar, chama a atenção para a diversidade e a importância dos espaços de participação na questão da disciplinaridade e das formas de organização de agrupamentos disciplinares. Contudo, é necessário e de suma importância o envolvimento tanto da equipe escolar, do profissional da sala de AEE, quanto da família para que o acesso à educação seja efetivado e renda resultados positivos ao aluno, levando em consideração o nível de aprendizagem de cada educando, sendo que cada pessoa aprende em seu ritmo e é imprescindível ter esse olhar voltado a essa questão na educação especial.

## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

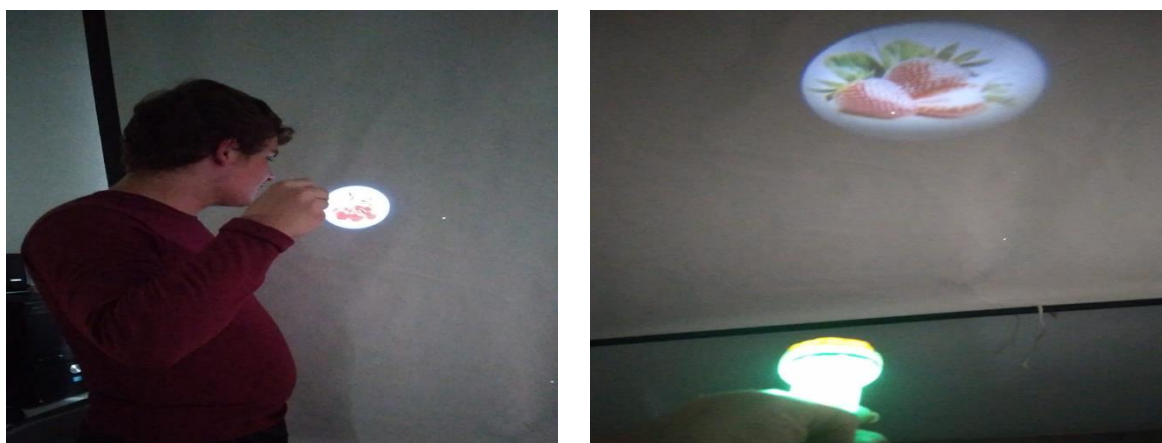
### Uso de Lanternas Projetoras

Uso de luzes e sombras para instigar a curiosidade, explorar e descobrir novas possibilidades de gestos e movimentos do próprio corpo. Neste caso foi utilizado lanternas projetoras, o que causou bastante interesse e curiosidade, mantendo a atenção por um longo período de tempo.

A Lanterna Mágica funciona projetando imagens em uma tela ou parede através de uma lente. Ela é composta por uma fonte de luz, um sistema de lentes e um mecanismo de rotação para criar o efeito de movimento nas imagens.

Com o uso das lanternas mágicas podemos criar histórias e também através de imagens animadas criar um mundo imaginário. No passado as projeções de imagens abordavam vários temas os quais também eram utilizados para fins educacionais.

**Figura 01 - Lanterna Mágica**



Fonte: A autora, 2023

### Jogo da Memória

Ao trabalhar com o jogo da memória, trabalhamos a memória visual, a concentração e a atenção, onde as crianças podem encontrar e associar os pares para maior desenvolvimento cognitivo, dessa forma a criança aprende de maneira lúdica, o que também traz muitos benefícios como, desenvolvimento do raciocínio rápido, da percepção tátil, da noção espacial, constrói a ideia de competição e a importância do saber ganhar e perder, incentivando assim a socialização pois o jogo permite que mais que uma pessoa participe.

**Figura 02 - Jogo da Memória**



Fonte: A autora, 2023

### **Cantinho da Leitura**

Por meio de um aspecto criativo, aconchegante e estimulante, o cantinho da leitura nos traz um incentivo maior a leitura, o aspecto visual chama atenção o que produz uma leitura óptica.

O ato de ler é a base do ensino e aprendizagem da linguagem e as propostas curriculares reforçam essa perspectiva, uma vez que muitos alunos chegam à escola sem saber compreender, posicionar-se criticamente e organizar suas ideias, para a construção de um texto e muitas vezes até mesmo para a construção de uma frase.

Os benefícios da leitura são:

- a) desenvolve o pensamento crítico;
- b) diminui o stress;
- c) aumenta o vocabulário e os conhecimentos gerais;
- d) expande a criatividade;
- e) ajuda a ter mais empatia;
- f) melhora a capacidade de argumentação;
- g) exercita o cérebro;
- h) aprimora a interpretação de texto;
- i) desperta o senso crítico e a flexibilidade analítica;
- f) desenvolve o encadeamento de ideias e as habilidades de escrita.

A prática da leitura deve ser um momento prazeroso onde a criança possa viajar na imaginação, essa prática também nos permite estabelecer uma conexão com as palavras que lemos e as que usamos oralmente, quanto mais enxergamos uma palavra escrita, mais facilidade temos para memorizá-la, quem lê com mais frequência, se comunica melhor e também escreve melhor.

**Figura 03** - Prática da leitura



Fonte: A autora, 2023

### **Atividade sensorial (arroz colorido)**

A atividade sensorial é uma prática lúdica que além da criança se divertir também a estimula em diferentes sentidos, como: paladar, olfato, tato, audição e visão. As crianças tendem a aprender mais quando estimulamos os seus sentidos, deste modo as atividades sensoriais são importantes para o desenvolvimento infantil, isso possibilita que conheçam o mundo por meio de cheiros, texturas, sons e sabores. Trabalha também a transferência de sólidos, já que a criança pode transferir o arroz de um recipiente a outro. Nesta proposta usamos corante alimentício, o qual não é prejudicial à saúde, foram usados 4 cores, amarelo, verde, azul e rosa, o que deixou o arroz com aspecto muito bonito, essa atividade prendeu a atenção e instigou a curiosidade, a criatividade e a coordenação motora por um longo período de tempo, o que também nos mostra a importância da atividade sensorial na vida e no cotidiano das crianças.

Seguem alguns registros da atividade:

**Figura 04 - Atividade sensorial**



Fonte: Da autora, 2023

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dessa forma, Mantoan (2003) ressalta a seriedade da inclusão na escola ao citar que a mesma, para muitos alunos, torna-se o único meio de conhecimento, lhes proporcionando possibilidades para crescerem e de se tornarem cidadãos, com características sócio-culturais que lhes proporcionará oportunidades de ser e de viver de maneira digna.

O atendimento na sala Multifuncional, ou seja, na sala de Atendimento Educacional Especializado é um trabalho gratificante, onde todos os dias aprendemos, não só ensinamos como aprendemos muito, todo educador precisa se humanizar, gostar do que faz e fazer com amor.

Dedico esse artigo a todos os meus alunos, que todos os dias me ensinam. Cada evolução, é uma conquista, uma alegria, que comemoramos juntos. Como diz Paulo Freire: “Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém”(Freire, 1996, p. 23). Vendo dessa forma penso que o professor precisa se colocar aberto a aprender com seus alunos, fazendo com que o educando se sinta parte de todo o processo de aprendizagem. O professor precisa promover e possibilitar em sua prática docente, posturas, saberes e fazeres inclusivos.

A inclusão é o aperfeiçoamento básico humano de educar para a construção de um mundo mais sociável, pois o objetivo da educação inclusiva não é tornar todas as crianças iguais, e sim respeitar e valorizar as diferenças.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Indagações sobre currículo** - educandos e educadores: seus direitos e o currículo. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de educação básica, 2007

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”**. 4. ed. Porto Alegre, Medição, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2000.

MANTOAN, Maria Teresa Egler. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

SASSAKI, Romeu Kasumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1999. Acesso em: 10 de set. de 2023.

VYGOTSKI, 2007, P. 97 COSTA, Dóris Anita Freire. **Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia**. Acesso em: 12 de set. 2023.

# IMPORTÂNCIA DA ORIENTAÇÃO NO ÍNDICE DE CPOD EM CRIANÇAS DA REDE MUNICIPAL DE IPIRANGA DO SUL

Ivan Carlos Hahn Filho<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) afirma que a saúde oral faz parte da saúde e do bem-estar geral do indivíduo, sendo considerada importante para uma boa qualidade de vida. Segundo a OMS, a saúde oral consiste em estar livre de dor crônica orofacial, cancro oral ou orofaríngeo, úlceras orais, mal formações congênitas, doença gengival, cáries e perdas de dentes e outras doenças e distúrbios que afetam a cavidade oral.

Atualmente, as doenças orais mais comuns são a cárie dentária e a doença periodontal, acometendo, cada patologia, 60-90% das crianças em idade escolar e 20% dos adultos de meia-idade, respectivamente.

Existe uma forte evidência de que as doenças orais estão relacionadas com os comportamentos de saúde oral. Estas patologias podem diminuir com a melhoria significativa da higiene oral e a diminuição do consumo de alimentos açucarados. A instrução e motivação dos pacientes são pontos chave para a obtenção de comportamentos de saúde oral corretos.

Sendo assim, o objetivo deste estudo é relatar a importância da orientação em saúde bucal no índice de dentes cariados, perdidos por cárie e obturados, em alunos da rede municipal de ensino, após orientação e triagem dos mesmos.

## SAÚDE BUCAL

A importância dos objetivos de saúde oral foi pela primeira vez salientada em 1981 pela OMS como parte do Programa Saúde para Todos que propunha as metas para 2000, destacando-se as seguintes: 50% das crianças de 5 e 6 anos de idade livres de cárie; um índice de dentes cariados, perdidos por cárie e obturados (índice CPOD), aos 12 anos inferiores a 3; 85% da população mundial com 18 anos de idade não ter perda de dentes.

Em 1999, foi aprovado o Programa de Promoção da Saúde Oral em Crianças e Adolescentes (PPSOCA), o qual preconizava a prevenção das doenças orais, através da contratualização de clínicas/consultórios privados. Deste modo, em 2000, teve início a

---

<sup>1</sup> PMIS - odontologiahahn@gmail.com

prestação de cuidados dentários nas crianças e adolescentes, visando o tratamento de cáries dentárias e a aplicação de selante de fissuras.

Em 2005, foi criado o Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO) com o objetivo de promover a saúde oral, bem como, prevenir e tratar as doenças orais entre os mais jovens (Barata, 2013).

O índice CPOD, formulado por Klein e Palmer, em 1937, é usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a prevalência da cárie dentária em diversos países. A sigla CPO tem origem nas palavras “cariados”, “perdidos” e “obturados”, e o D indica que a unidade de medida é o dente. A idade de 12 anos é referência internacional para o cálculo do índice por ser a idade em que a dentição permanente está praticamente completa. A OMS recomenda como ideal um valor de CPOD médio menor do que 1,1, aos 12 anos, o que corresponde a uma prevalência de cárie muito baixa.

Segundo Chaves (1977), um problema de saúde bucal é um problema de saúde pública quando é causa comum de morbidade, mesmo existindo métodos eficazes de prevenção e controle, visto que tais métodos não estão sendo adequadamente utilizados. No Brasil, prevenir a cárie é ainda uma questão de saúde pública e pode-se concluir tal fato a partir de várias constatações, descritas a seguir. O país apresentou ao longo de sua História índices de cárie elevados em relação ao cenário mundial. A cárie é ainda uma das doenças bucais que mais acomete os brasileiros apesar de existirem tratamentos eficazes para combatê-la e ela possui característica invasiva e destrutiva, acarretando problemas mais sérios ou até mesmo a perda do elemento dental se não tratada a tempo. Adicionalmente, os valores elevados do índice de cárie indicam hábitos nocivos da população, decorrentes da falta de conhecimento e conscientização, como alta frequência de ingestão de açúcar e escovação inadequada, e apontam também a dificuldade de acesso aos serviços de saúde preventivos e curativos.

De uma forma geral, o monitoramento das condições de saúde bucal da população brasileira, a partir dos levantamentos nacionais desde o final da década de 80, revela uma melhoria na saúde bucal, exceto para a prevalência de cárie na dentição decídua em crianças de 5 anos que reduziu de 59,4% em 2003 para 53,4% em 2010. Além disso, o alto percentual do componente cariado (cárie não tratada) na dentição decídua se manteve elevado, sendo de 84,2% em 2003 e 80,3% em 2010.

A experiência de cárie, avaliada pelo índice CPO-D (número de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados) em crianças de 12 anos, reduziu de 6,7 em 1986 para 2,1 em 2010; enquanto entre adolescentes de 15 a 19 anos este índice reduziu de 12,7 para 4,2 no mesmo período (BRASIL, 1988; 2012). Além disso, a prevalência de experiência de cárie dentária na dentição permanente (CPO-D  $\geq$  1) em crianças brasileiras de 12 anos declinou de 96% para 56% entre 1986 e 2010 (Brasil, 1988; 2012). A população adulta também experimentou melhorias nas condições bucais, como a redução dos agravos periodontais e da perda dentária entre 2003 e 2010.

## PROPOSTAS PARA MELHORIA NA SAÚDE BUCAL

Em 28 de dezembro de 2000 foi publicada a Portaria GM/MS n. 1444 que estabeleceu o incentivo financeiro para a reorganização da Atenção em Saúde Bucal prestado aos municípios através do Programa Saúde da Família (PSF). A partir disso, as ações odontológicas passaram a ser incluídas na estratégia do PSF. Outra portaria, em 6 de março de 2001, a GM/MS n. 267, incluiu o Plano de Reorganização das Ações de Saúde Bucal na Atenção Básica (Agnelli, 2015).

Com a inclusão das ações odontológicas no PSF foram criadas as Equipes de Saúde Bucal (ESB) e elas passaram a atuar considerando a realidade dos pacientes, identificando os fatores de risco, priorizando a assistência de acordo com a situação das famílias acompanhadas, e levando ações preventivas e educativas em Saúde Bucal diretamente às pessoas mais necessitadas. Isso representou um grande avanço dos serviços odontológicos no Brasil e aumentou as ações de prevenção das doenças bucais e de educação para a Saúde Bucal, em todo o país. Este processo fez com que aumentassem as atividades para a educação em saúde bucal, os programas de escovação supervisionada e o emprego de fluoretos nas Unidades de Saúde e nas escolas, e também incentivou a prática da fluoretação das águas de abastecimento nos municípios, fatores que levam à redução da ocorrência da cárie (Agnelli, 2015).

As equipes dão prioridade ao atendimento primário, ou seja, à educação, prevenção e distribuição de kits de higiene bucal, buscando assim prevenir a cárie dental e outros problemas bucais, mas também realizam tratamentos curativos, que são necessários após as doenças bucais já instaladas, como restaurações dentárias e extrações. Na última década, desde a implantação do Programa Brasil Sorridente, em 2004, mais de 800 municípios passaram a contar com Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs), onde cirurgiões-dentistas especialistas realizam procedimentos curativos especializados e procedimentos reabilitadores, como as próteses dentárias (Agnelli, 2015).

Em nosso município (Ipiranga do Sul – RS) são realizadas todos os anos ações na escola, compreendendo desde a educação infantil até as séries iniciais. Estas se dão através de palestras de orientação, escovação coletiva, distribuição de kit de higiene bucal, bem como avaliação e triagem dos alunos.

No ano de 2022 instituiu-se no referido município a campanha Pró-dentinho na escola, onde realizamos palestras com todos os níveis de ensino da rede municipal. Para as séries finais foram dado ênfase ao cuidado com os cigarros comuns e eletrônicos, má alimentação, má higiene, aspecto dental, pois sabemos que é uma faixa etária onde eles possuem mais autonomia em suas escolhas, sem levar muito em consideração as opiniões dos familiares, e sim seguindo as ideias dos amigos ao seu entorno, o que faz com que tenham elevado número de cáries e doenças periodontais, gengivais, pois elas estão atreladas não só a higiene bucal mas também com nossos hábitos diários.

Já para as séries iniciais e educação infantil foram trabalhados aspectos gerais de forma leviana, explanando sobre o consumo de doces e gorduras em geral, bem como a cárie de mamadeira e seu aspecto e impacto na primeira dentição da criança, relacionando as possíveis doenças futuras com a má alimentação e má higiene.

Para todos os níveis de ensino foram realizadas escovação, onde o dentista demonstrava como deveria realizar-se a escovação de forma correta com o auxílio de um manequim

odontológico equiparado de escova e fio dental, levando em consideração o tempo mínimo de escovação, bem como o uso correto do creme dental. Para isso foram distribuídos kit de higiene bucal, compostos por escova, creme dental e fio dental. A escovação foi realizada em pequenos grupos para que fosse possível acompanhar se os mesmos estavam realizando de forma correta.

Após as palestras orientacionais foram realizadas triagem para os alunos nos quais os pais tiveram interesse em realizar. Os mesmos foram até o centro de especialidades do município e passaram por avaliação odontológica, onde o dentista identificando alguma possível carie entrava em contato com a família para que a mesma buscasse o atendimento necessário, o qual é fornecido gratuitamente para os munícipes.

Sua adesão foi em tese relativamente alta, atendendo em torno de 150 crianças, realizando remoção de cárie, aplicação de selante quando necessário, orientações em geral. Esperasse que na próxima triagem as crianças atendidas tenham diminuído e até mesmo zerado o número de dentes cariados em relação ao ano anterior a campanha.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho visou relatar a ocorrência de cárie, nível CPOD, bem como as possíveis e ativas ações existentes para minimizar a ocorrência da mesma, tendo em vista a sua relevante importância na saúde bucal desde o nascimento, objetivando a melhorar cada dia mais a qualidade da saúde bucal da população.

Para isso foi possível observar que a campanha realizada trouxe resultados a longo prazo, pois as crianças, hoje orientadas, amanhã serão adultos mais conscientes e preocupados com sua saúde bucal.

## REFERÊNCIAS

AGNELLI, Patricia Bolzan. Variação do índice CPOD do Brasil no período de 1980 a 2010. **Rev. bras. odontol.**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1/2, p. 10-5, jan./jun. 2015.

BARATA, Carla. VEIGA, Nélio. MENDES, Cláudia. ARAÚJO, Filipe. RIBEIRO, Octávio. COELHO, Inês. Determinação do CPOD e comportamentos de saúde oral numa amostra de adolescentes do concelho de Mangualde. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal**: Projeto Técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 33 p.

CHAVES, MM. Odontologia social. 2. ed. Rio de Janeiro: **Labor**; 1977, 93 p.

# ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL: UMA ESTRATÉGIA EFICAZ PARA DESENVOLVER ESCOLHAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS

Joane Diomara Coleone<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

O Brasil vem passando por transformações sociais que modificaram os padrões alimentares da população. Pesquisas apresentam que durante os últimos 15 anos, o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados perdeu espaço quando comparado aos alimentos ultraprocessados (Dallacosta *et al.*, 2022).

O aumento da prevalência do excesso de peso na população mundial tem sido objeto de importantes estudos, como o realizado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional desenvolvido em 2020, o qual demonstrou que, 31,9% dos adolescentes e 31,7% das crianças estavam acima do peso (Brasil, 2021).

Outro fator importante que influencia na disponibilidade do acesso aos alimentos e na segurança alimentar são as condições socioeconômicas, sendo necessário considerar estas condições no planejamento de ações de saúde. Além destas condições, a família tem papel crucial na formação dos hábitos alimentar das crianças, pois são os pais ou familiares a principal referência para os filhos, principais motivadores de um estilo de vida saudável (Damassini; Bruch-Bertani, 2023).

Quando inicia-se a vida escolar das crianças, elas ficam mais sujeitas a sofrerem alterações nos padrões alimentares, por isso deve-se usar isso de forma positiva, destacando a necessidade de ensinar hábitos alimentares saudáveis também na escola, através de atividades de educação alimentar e nutricional, jogos, momentos lúdicos, atividades que despertem o interesse pelos alimentos e contribua para o desenvolvimento de melhores hábitos alimentares (Rossi *et al.*, 2019).

Referente às atividades de educação alimentar e nutricional pode-se afirmar que:

A Educação Alimentar e Nutricional faz parte de um ramo da Segurança Alimentar e Nutricional, que tem por objetivo a promoção da saúde de forma ativa, ofertando subsídios para que o indivíduo construa seu próprio conhecimento. As intervenções realizadas devem promover a partilha de conhecimento da equipe multiprofissional, sendo o nutricionista o profissional capacitado para estar à frente de estratégias de educação nutricional (Almeida *et al.*, 2023, p. 85).

---

<sup>1</sup> Nutricionista, Especialista em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Nutricional Clínica e Esportiva, Mestre em Envelhecimento Humano, *e-mail*: joane.94@hotmail.com

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), é uma política pública que teve sua origem em 1955 com o intuito de ofertar uma alimentação adequada e saudável para todos os alunos matriculados em escolas de educação básica públicas, filantrópicas e comunitárias, de forma gratuita, garantindo um aporte energético e nutricional a todos os alunos em horário escolar (Silva *et al.*, 2018).

Este programa possui papel fundamental para o crescimento e desenvolvimento dos estudantes, bem como, objetiva um melhor rendimento escolar através da garantia de energia suficiente para o bom aprendizado (Silva *et al.*, 2018).

Diante disso, este estudo tem o objetivo de incentivar a prática de atividades de educação alimentar e nutricional no âmbito escolar e, também, familiar, de forma integral, ofertando atividades lúdicas e que abordem a alimentação e nutrição de forma compreensível e que possa ser colocado em prática no cotidiano do aluno.

## **DESENVOLVIMENTO**

Atividades de educação nutricional utilizam de diversos instrumentos para a melhor interpretação e facilidade de implantação, dentre estes instrumentos destacam-se a importância dos guias alimentares, sendo que:

Guias alimentares são conjuntos de diretrizes com o objetivo de promover bem-estar nutricional e atender as recomendações nutricionais da população. Estes instrumentos ressaltam a importância da adoção de estilo de vida saudável, assim como incentiva escolhas alimentares adequadas, através de recomendações baseadas em evidências científicas. Desta maneira, os guias alimentares constituem um importante instrumento para programas de educação alimentar e nutricional (Weber *et al.*, 2015, p. 290).

A Organização Mundial da Saúde, diante das alterações no padrão alimentar, incentiva a promoção de políticas públicas que utilizem as ações de educação alimentar e nutricional para a população (Almeida *et al.*, 2023).

Em 2014 o Ministério da Saúde publicou a segunda edição do Guia Alimentar para a População Brasileira, contendo nele os “Dez passos para uma alimentação adequada e saudável”, com o intuito de ensinar à população, de forma simplificada a maneira correta de ter uma alimentação adequada e saudável (Brasil, 2014).

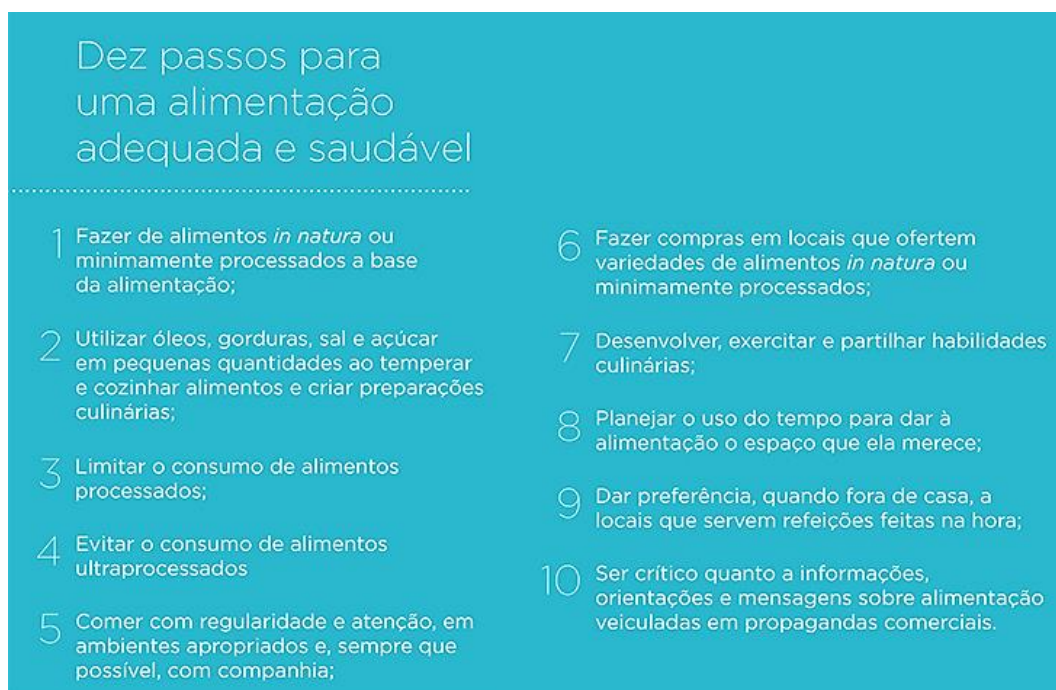
### **Atividades Desenvolvidas**

Dez Passos para alimentação adequada e saudável: Guia alimentar para a população brasileira

A partir dos Dez passos para Alimentação Saudável, incluso no Guia Alimentar para a População Brasileira, pode-se trabalhar com palestras de forma ilustrativa sobre cada passo e sua importância para o desenvolvimento de uma alimentação mais saudável.

A proposta de atividade foi de boa aceitação, trabalhada com os alunos do 5º ano 9º ano. Para esta atividade é importante conscientizar também os pais e familiares quanto a importância da execução das ações propostas pelo guia alimentar, pois de maneira geral, as orientações englobam todos as faixas etárias.

**Figura 01 - Dez passos para uma alimentação adequada e saudável proposta pelo Guia Alimentar para a população brasileira**



Fonte: Brasil, 2014

## Sinaleira dos Alimentos

Crianças e adolescentes têm apresentado hábitos alimentares não saudáveis, com a maior procura por alimentos ricos em gorduras, açúcar e sódio, tendo baixa ingestão de alimentos saudáveis como frutas e hortaliças. Esta prática tem propiciado o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e outros transtornos alimentares (Lopes *et al.*, 2021).

Incentivar as atividades de educação alimentar e nutricional é uma prática que deve ser permanente, englobando também a fase pré-escolar, que se destaca por ser um momento adequado para o melhor aprendizado. Esta fase também é considerada a melhor hora para influenciar a adoção de hábitos alimentares saudáveis diante a disponibilidade de maiores recursos como jogos, contação de histórias, dentre outras atividades lúdicas (Almeida *et al.*, 2023).

A atividade foi desenvolvida com os alunos do Pré ao 5º ano. Ela ensina de forma lúdica, a partir das cores, como deve ser a nossa alimentação, sendo que a cor verde significa que devemos consumir estes alimentos com uma maior frequência e quantidade, os quais são in natura. Já a cor amarela simboliza os alimentos que podemos consumir, porém com atenção e cuidado, pois estes já possuem maiores quantidades de calorias e um nível de processamento, sendo estes alimentos processados. E por último a cor vermelha, na qual são representados alimentos que não podemos consumir com frequência e que não são saudáveis na nossa rotina alimentar, onde estão presentes os alimentos ultra processados. Esta atividade é de boa fixação para crianças menores, pois a associação com as cores colabora para que haja uma melhor compreensão do tipo de alimento.

Para a realização desta atividade foi elaborada uma sinaleira com as cores verde, amarela e vermelha e utilizado figuras de alimentos in natura, processados e ultra processados. Cada aluno escolheu uma figura e colou na cor correspondente.

### Roda de Conversa sobre Alimentação Saudável

Promover melhores hábitos alimentares na fase da infância e adolescência são estratégias para prevenção de doenças originadas da alimentação na fase adulta, tendo a família e a escola papéis fundamentais para o ensinamento destes hábitos saudáveis (Silva; Pinto; Gesteira, 2022).

Outra atividade que proporciona ótimos resultados com alunos maiores são as rodas de conversas, onde inicialmente os temas são guiados pela nutricionista, mas que proporciona aos alunos trocas de experiências sobre alimentação e saúde. É um momento em que os alunos expõem suas características alimentares e podem tirar dúvidas sobre a alimentação do dia a dia. Nestas rodas de conversas, muitas vezes os alunos apresentam maior participação do que em formato de palestra, pois eles fazem parte da atividade.

Além de conversar sobre alimentação saudável, este momento propicia a conversa sobre transtornos alimentares de uma forma mais leve, pois muitos alunos apresentam transtornos como anorexia, bulimia e mais fortemente a compulsão alimentar.

Por isso, com alunos a partir do 5º ano, esta atividade tem se demonstrado eficaz na compreensão dos hábitos alimentares dos alunos, o que proporciona ao nutricionista e aos professores maiores habilidades de trabalhar esses assuntos dentro e fora de sala de aula.

### Contação de história e degustação de verduras e legumes

Quando são realizadas atividades com o público infantil, a utilização de recursos didáticos, materiais audiovisuais e outros meios que promovam a interação dos alunos torna-se imprescindível. A utilização de matérias prontos e impressos devem ser desencorajados, e sim incentivar a presença da criança na participação contínua e atuante (Alcântara; Bezerra, 2016).

A utilização das histórias em quadrinhos, por exemplo, são materiais didático-pedagógicos que promovem a valorização da cultura local, as quais podem ser utilizadas em atividades de educação alimentar e nutricional, sendo um instrumento de aprendizado prático e prazeroso para as crianças (Alcântara; Bezerra, 2016).

Atividades com contação de histórias com os alunos de maternal e pré são sempre ótimas opções, pois pode-se trabalhar de forma lúdica a inclusão de frutas e verduras na alimentação, as quais são muitas vezes excluídas por ser de baixa aceitabilidade pelas crianças.

Existem hoje diversos livros infantis que abordam o tema da alimentação e associado a contação de história pode-se propor a degustação das frutas e legumes.

Sabe-se que, crianças são fortemente influenciadas pelo meio em que convivem. Por isso, quando um colega demonstra boa aceitação de um alimento, muitas vezes outros alunos são influenciados a provar também, o que colabora para a maior inclusão de variedades no padrão alimentar de cada aluno.

Montar pratos coloridos, com variedades de frutas e verduras é visto como um atrativo para que os alunos queiram provar estes alimentos. Outra ideia é fazer recortes nas frutas com desenhos animados, ficando mais chamativo e divertido para as crianças menores.

### Pirâmide alimentar

Dentre os objetivos do Programa Nacional de Alimentação Escolar, a promoção de atividades de educação alimentar e nutricional toma destaque. Diante disto, enfatiza-se a importância do profissional nutricionista, o qual deve auxiliar na conscientização de transformação da comunidade escolar, através das ações de educação alimentar e nutricional (ROSSI *et al.*, 2019).

A Pirâmide Alimentar proposta por Philippi 1996, é uma ótima ferramenta para trabalhar as porções dos alimentos e seus grupos alimentares. A atividade pode ser realizada através de figuras de alimentos para colagem ou até mesmo através da escrita destes alimentos em cada grupo da pirâmide (Philippi *et al.*, 1999).

Trabalhar com este instrumento com alunos a partir do 5º ano mostrou-se eficaz para a verificação da qualidade da alimentação dos mesmos. Uma sugestão é pedir aos alunos para que descrevam como é a sua rotina alimentar. Após, pode-se inserir estes alimentos diários na pirâmide alimentar e avaliar se a ingestão alimentar está correta.

**Figura 02** - nutricionista explicando a pirâmide alimentar aos alunos



Fonte: Da autora, 2023

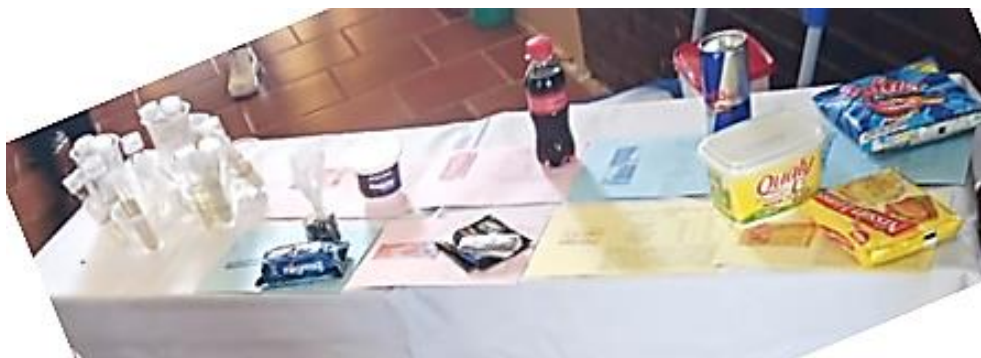
### Quantidade de gordura e açúcar nos alimentos

O aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) deve-se principalmente pelo elevado consumo de alimentos industrializados, com a presença de altas quantidades de sódio, açúcares simples e gorduras, associado a baixa frequência de atividades físicas, fatores prejudiciais tanto na fase da infância e adolescência quanto na fase adulta (Damassini; Bruch-Bertani, 2023).

A partir da identificação dos principais alimentos industrializados consumidos pelos alunos, foi calculado a quantidade de açúcar e gordura presente nestes alimentos e apresentados aos alunos.

Os alimentos apresentados nesta atividade foram o biscoito recheado, salgadinho de pacote, barra de chocolate, refrigerante, energético, margarina, salsicha, macarrão instantâneo e sorvete. Esta atividade apresentou um alto impacto pelos alunos, pois todos sabiam que estes alimentos, por serem industrializados, não podem ser consumidos com frequência elevada, mas não tinham o real conhecimento da quantidade de gordura e açúcar que pode estar presente nos alimentos industrializados, bem como os malefícios do consumo destes alimentos com frequência.

**Figura 03** - quantidade de açúcar e gordura nos alimentos industrializados



Fonte: Da autora, 2023

### Desafio de receitas da merenda escolar

A alimentação escolar na visão pedagógica é capaz de estimular a integração entre a alimentação e a nutrição no currículo escolar. Diante disso, o Programa Nacional de Alimentação Escolar representa um espaço de desenvolvimento de atividades de promoção da saúde, obtenção de conhecimentos e maior segurança alimentar e nutricional nas escolas (Silva *et al.*, 2018).

Uma maneira diferente de colocar em prática e ensinar aos alunos sobre a merenda escolar fornecida nas escolas é apresentar a Resolução nº 6, de 8 de maio de 2020 e propor aos alunos que tragam para a escola sugestões de receitas que possam ser preparadas na merenda escolar. Após reunir as receitas, pode-se escolher uma e preparar na escola com os alunos. Desta maneira os alunos conseguem compreender melhor o motivo de não ser ofertadas preparações ricas em açúcares e gorduras na alimentação escolar.

Esta atividade também é importante para ensinar os alunos a utilização dos utensílios de cozinha e aprenderem receitas que possam ser executadas em casa, onde muitas vezes ocorre pouco incentivo para a prática na cozinha.

Possibilitar aos alunos, principalmente os menores, descobrir como são preparadas algumas refeições da escola e inclui-los na preparação de algumas receitas foi uma atividade de grande interesse pelos alunos, pois isso também proporciona mais autonomia e confiança no preparo de lanches fáceis em suas casas.

## CONCLUSÃO

O incentivo à alimentação saudável e adequada desde os primeiros anos de vida se mostra eficaz no processo de ensino/aprendizagem, bem como a formação destes hábitos perduram ao longo da vida adulta. Utilizar o ambiente escolar como local de formação de hábitos alimentares saudáveis demonstra-se de grande importância, visto que muitos alunos passam grande parte do dia na escola, realizando diversas refeições diariamente.

O nutricionista é o profissional capacitado e habilitado para a melhor condução da prática e educação alimentar e nutricional, e quando este se associa aos professores, desenvolvem maiores habilidades de formar hábitos alimentares saudáveis permanentes.

As atividades de educação alimentar e nutricional são estratégias para a melhora dos hábitos alimentares, porém são necessárias novas políticas públicas voltadas para a prevenção e combate da obesidade infantil, problema de saúde que atinge cada vez mais pessoas a nível mundial.

Aliar as ações de educação alimentar e nutricional realizadas na escola com as atividades diárias em casa com a família é a maneira mais certa e eficaz de desenvolver crianças e adolescentes capazes de optar por escolhas alimentares saudáveis, que saibam utilizar de forma consciente todas os benefícios presentes em cada alimento, garantindo uma boa saúde e qualidade de vida, associado a um bom rendimento escolar.

## REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, C. S. D.; BEZERRA, J. A. B. O lúdico, a escola e a saúde: a educação alimentar no gibi. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, n. 3, p. 889-904, 15 ago. 2016.

ALMEIDA, S. F. D. *et al.* Cartilha Para Pré-Escolares Com Base no Guia Alimentar. *In*: ARMAS, R. D. D.; SAVI, D. C. (Eds.). **Atuação do biomédico e nutricionista na atenção integral à saúde**. [s.l.] Epitaya, 2023. p. 85-95.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Relatórios do Estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021. [acesso em: 2021 dez 14]. Disponível em: <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>

DALLACOSTA, M. *et al.* **Programa Saúde na Escola: desafios e possibilidades para promover saúde na perspectiva da alimentação saudável**. *Saúde em Debate*, v. 46, n. spe3, p. 244-260, nov. 2022.

DAMASSINI, L.; BRUCH-BERTANI, J. P. **Consumo alimentar e estado nutricional de escolares: revisão integrativa**. *Arquivos de Ciências da Saúde*, v. 30, n. 1, 30 mar. 2023.

LOPES, J. R. *et al.* **Adequação a uma alimentação saudável em adolescentes escolares e perfil bioquímico associado**. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 29, n. 3, p. 301-313, set. 2021.

PHILIPPI, S. T. *et al.* Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 12, n. 1, p. 65-80, abr. 1999.

ROSSI, C. E. *et al.* Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso/obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 2, p. 443-454, fev. 2019.

SILVA, M. E. V. D.; PINTO, T. H. S.; GESTEIRA, E. C. R. Promoção da alimentação saudável: estudo com um grupo de adolescentes e famílias. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. e50011326872, 5 mar. 2022.

SILVA, S. U. D. *et al.* As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 8, p. 2671-2681, ago. 2018.

WEBER, A. P. *et al.* Adesão aos “10 passos da alimentação saudável para crianças” e fatores associados em escolares. **Revista de Nutrição**, v. 28, n. 3, p. 289-304, jun. 2015.

# TECNOLOGIAS DIGITAIS ALIADAS A EDUCAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Kétlen Czarnowski<sup>1</sup>

Anelise Brod<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

No presente trabalho, abordam-se reflexões sobre o uso de tecnologias digitais em prol do desenvolvimento do ensino da Matemática na Educação Básica, buscando relatar uma experiência realizada.

Para a concretização da proposta em desenvolver uma oficina de matemática, para uma turma multisseriada de 8 estudantes, com idades entre 8 e 12 anos, contou-se com a utilização de tecnologias digitais. Os participantes eram estudantes oriundos do Projeto Randon, parceria entre a URI Erechim e Randon TRIEL-HT, a fim de promover a formação humana voltada para crianças e adolescentes de 05 a 14 anos, filhos de colaboradores da empresa Randon TRIEL-HT, contribuindo, assim, com um processo socioeducativo transformador do indivíduo e promovendo o desenvolvimento sustentável da comunidade onde estão inseridos.

A prática foi realizada no dia vinte de outubro do ano dois mil e vinte e um, através da disciplina de Projeto Integrador I, com acadêmicas do Curso de Pedagogia. Desenvolveu-se a ação entre a teoria e a prática, que busca promover ações de formação humana por meio de oficinas, contribuindo assim com um processo socioeducativo transformador do indivíduo. Já, a experiência aconteceu no Laboratório de Informática III, no espaço da Universidade Regional Integrada das Missões e do Alto Uruguai – URI, Câmpus de Erechim.

A abordagem metodológica adotada revelou-se verdadeiramente encantadora, com uma rica diversidade de atividades meticulosamente selecionadas para proporcionar aos estudantes uma jornada de aprendizado envolvente. Firmando com convicção o poder do aprendizado por meio do lúdico, mergulhamos de coração nesse universo encantador onde brincar se torna sinônimo de aprender. Com maestria, unimos o encanto de jogos e brincadeiras ao conteúdo curricular, transformando cada desafio em uma oportunidade fascinante de crescimento e descoberta para nossos estudantes. Essa perspectiva pedagógica iluminou nosso caminho e enriqueceu nossas práticas, permitindo que nossos educandos desenvolvessem suas habilidades com um sorriso no rosto e um brilho nos olhos.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus Erechim. *E-mail:* ketlen\_czar@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora do Curso de Pedagogia da URI – Câmpus Erechim. *E-mail:* ane@uricer.edu.br

## UMA BREVE REFLEXÃO SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS ALIADAS A EDUCAÇÃO

As TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação), transformam e possibilitam as relações no dia a dia, estas cada vez mais extensas, estão atingindo o âmbito educacional, trazendo mudanças diretas nas práticas pedagógicas. Para isso, os professores precisam estar integrados e capacitados para explorar as tecnologias junto com os discentes em sala de aula.

O uso de tecnologias digitais na educação cria caminhos, possibilidades para novas formas de aprender e de ensinar. As tecnologias quando utilizadas de forma adequada potencializam o aprendizado dos alunos e para os professores também podem servir de suporte nas suas práticas. No âmbito da educação as tecnologias visam “ [...] fortalecer a produção de culturas e de conhecimentos dentro de uma comunidade e, ao mesmo tempo, olhar para dentro, para ela própria, para fora, para o mundo. Nesse diálogo construímos mais conhecimentos, mais ciência, mais tecnologia, mais cultura”. (Santana; Rossini; Pretto, 2012, p. 99).

Além disso, as TDICs permitem o desenvolvimento de habilidades digitais e competências essenciais para o século XXI, como a capacidade de buscar, filtrar e avaliar informações, trabalhar em colaboração, resolver problemas complexos e utilizar ferramentas digitais de forma eficiente. Essas competências são fundamentais para a formação de cidadãos preparados para o mundo atual, que demanda cada vez mais conhecimento tecnológico.

Dada a importância das tecnologias no contexto educacional, Lévy (1993) afirma que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) estão inseridas no campo das chamadas tecnologias da inteligência e por meio da linguagem digital essas tecnologias possibilitam ao ser humano aprender mais, expandindo o seu conhecimento. Assim, são ferramentas significativas no processo de ensino-aprendizagem essenciais para a construção de saberes.

No entanto, é importante ressaltar que o uso das TDICs deve ser planejado e integrado de forma adequada ao currículo escolar. Os professores desempenham um papel fundamental nesse processo, sendo necessário que recebam formação e apoio para utilizar as tecnologias de maneira eficaz, criativa e segura.

Cada vez mais, torna-se imprescindível que os professores e as escolas abracem plenamente as tecnologias digitais, enriquecendo e dinamizando o processo de aprendizagem. O professor, como um catalisador do conhecimento, pode habilmente incorporar o aparato tecnológico em sala de aula, desdobrando a informação em um vasto universo de conhecimento e sabedoria, que inspira e capacita os alunos a se tornarem protagonistas ativos em sua própria jornada educacional.

Com as diversas potencialidades das tecnologias digitais, o professor pode usar da sua criatividade desenvolvendo metodologias que favorecem os processos de aprendizagens. As escolas precisam renovar os seus currículos, habituando-se no mundo tecnológico. É necessária uma preparação para formar indivíduos críticos e ativos socialmente, em uma sociedade que está em constante evolução. Na concepção de Behrens e Carpim, (2013):

O processo de educação inclui de forma direta o desenvolvimento, evolução e aspectos culturais de qualquer humanidade, e requer que os professores entendam a concepção de homem, de sociedade e de mundo que reveste sua prática de vida e que se transporta para sua prática pedagógica. A formação dos alunos no século atual exige que o professor acompanhe a mudança paradigmática da ciência e da educação e as possíveis decorrências das inovações técnicas e tecnológicas, trabalhando de maneira a integrar conhecimentos sociais complexos e tecnologias cada vez mais sofisticadas. (Behrens; Carpim, 2013, p. 109).

Kenski (2007), destaca sobre o uso das tecnologias no âmbito educacional na contemporaneidade:

Abre oportunidades que permitem enriquecer o ambiente de aprendizagem e apresenta-se como um meio de pensar e ver o mundo, utilizando-se de uma nova sensibilidade, através da imagem eletrônica, que envolve um pensar dinâmico, onde tempo, velocidade e movimento passam a ser os novos aliados no processo de aprendizagem, permitindo a educadores e educandos desenvolver seu pensamento, de forma lógica e crítica, sua criatividade por intermédio do despertar da curiosidade, ampliando a capacidade de observação de relacionamento com grupos de trabalho na elaboração de projetos, senso de responsabilidade e coparticipação, atitudes essas que devem ser projetadas desde cedo, inclusive no espaço escolar (Kenski, 2007, p. 45).

Ainda de acordo com Kenski (2007) esta destaca que as pessoas vivem em uma sociedade baseada na informação. Assim, o mundo contemporâneo exige que o indivíduo seja capaz adquirir pensamento crítico e capaz de solucionar problemas. Refletir em uma forma organizada e planejada de inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na sala de aula é o primeiro passo para que a escola supere as dificuldades de se adaptar à cultura digital predominante do século XXI.

Na perspectiva da participação, o docente pode deixar de ser um transmissor de saberes para se tornar um formulador de problemas, provocador de interrogações. A internet é uma ferramenta indispensável nos dias atuais; no entanto, cabe aos familiares e à escola orientá-los e ter um processo de apoio aos jovens.

Segundo Moran e Almeida (2005) a Internet, ao longo das últimas décadas, trouxe consigo mudanças disruptivas e irreversíveis para a sociedade. As inovações tecnológicas que se propagam pelas escolas suscitam um relevante e constante debate sobre a educação, permeado por questões interativas, éticas e cidadãs. Como um poderoso instrumento de aprendizagem, a internet estabelece um elo essencial que aproxima docentes e discentes, criando um ambiente propício para a troca de conhecimento, a colaboração e o enriquecimento mútuo. Dessa forma, o acesso à informação e a possibilidade de interação online potencializam o processo educativo, capacitando educadores e estudantes a se tornarem agentes transformadores em uma sociedade cada vez mais conectada e globalizada.

Com flexibilidade os educadores procuram se adequar às diferenças individuais, respeitar os diversos ritmos de aprendizagem, integrar as diferenças locais e os contextos culturais. “[...] ensinar e aprender exige hoje muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação”. (Moran; Almeida, 2005, p. 29)

## VIVENCIAR PARA APROPRIAR-SE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Com o intuito de estabelecermos uma relação próxima e significativa com os educandos, dedicamo-nos a observar atentamente seus conhecimentos prévios, entrelaçando-os habilmente com a fascinante história da matemática. Dessa maneira, buscamos proporcionar-lhes uma compreensão profunda sobre a importância dessa área e sua presença cotidiana em nossas vidas. Ao conectar o aprendizado à realidade dos alunos, despertamos sua curiosidade e interesse genuíno, convidando-os a explorar o mundo da matemática com entusiasmo e confiança em suas próprias capacidades.

Dado a contextualização do surgimento da matemática, pessoas que foram fundamentais para o seu desenvolvimento e onde podemos encontrar em nosso cotidiano partiu-se para a exploração do material dourado e a reflexão da organização de quantidades de formas diferentes, buscando esmiuçar as unidades, dezenas e centenas. A dinâmica possibilitou aos estudantes a compreensão de que um mesmo número pode ser formado de diversas formas, além do conhecimento de decomposição numérica<sup>1</sup>, habilidade essencial para trabalhar com o material dourado.

**Figura 1** - Exploração do Material Dourado



Fonte: Das autoras, 2023

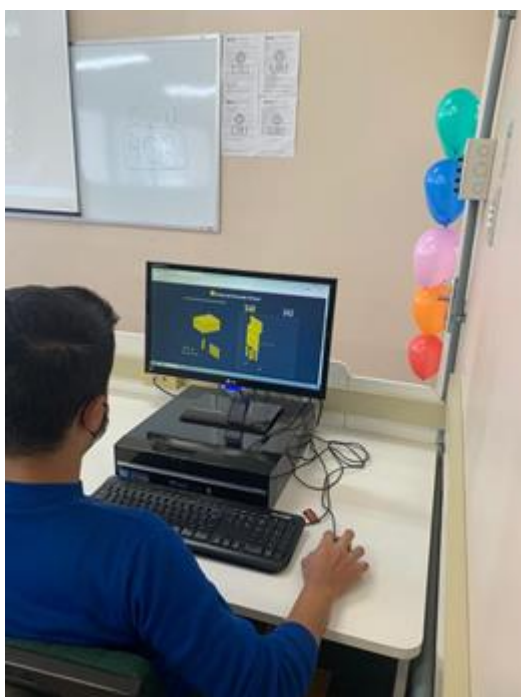
Em meio aos protocolos de segurança e saúde, exigidos no período pós pandêmico do COVID-19, encontramos uma valiosa oportunidade para explorar o material dourado de forma inovadora, utilizando-o em sua versão online, um jogo desafiador que proporciona aos alunos a tarefa de formar números corretamente por meio de cubos, placas ou barras. A utilização dos computadores como ferramenta educacional despertou um grande interesse entre os alunos,

<sup>1</sup> Decompor um número é representar seus algarismos com o valor posicional. Nos números, cada algarismo representa uma quantidade de unidades, a depender de sua posição. Ao escrever a soma das unidades representadas por cada algarismo, estamos decompondo o número.

pois essa oficina se destaca como algo completamente diferente do cotidiano vivenciado em suas escolas, muitas vezes limitado pela carência de recursos e informações. Ao mergulharem nessa experiência tecnológica enriquecedora, os estudantes não apenas fortaleceram suas habilidades matemáticas, mas também ampliaram seus horizontes e se empoderaram diante do vasto mundo digital, possibilitando-lhes novas perspectivas de aprendizagem e crescimento.

É importante destacar que, apesar do entusiasmo e interesse despertados pela utilização do material dourado online, muitos alunos inicialmente enfrentaram desafios ao enxergar os números de diferentes formas. A transição de conceitos abstratos para representações concretas pode ser uma tarefa complexa para alguns estudantes, especialmente aqueles acostumados a uma abordagem mais tradicional do ensino da matemática. Além disso, a falta de familiaridade com esse tipo de recurso e a dificuldade em visualizar os números por meio de cubos, placas ou barras podem gerar insegurança e resistência. Nesse contexto, o papel do professor é fundamental, pois ele desempenha um papel de mediador, incentivando a exploração, fornecendo apoio individualizado e promovendo atividades que gradualmente conduzam os alunos a desenvolverem uma compreensão mais sólida e abrangente dos números sob diferentes formas.

**Figura 2** - Apropriação do Material Dourado online

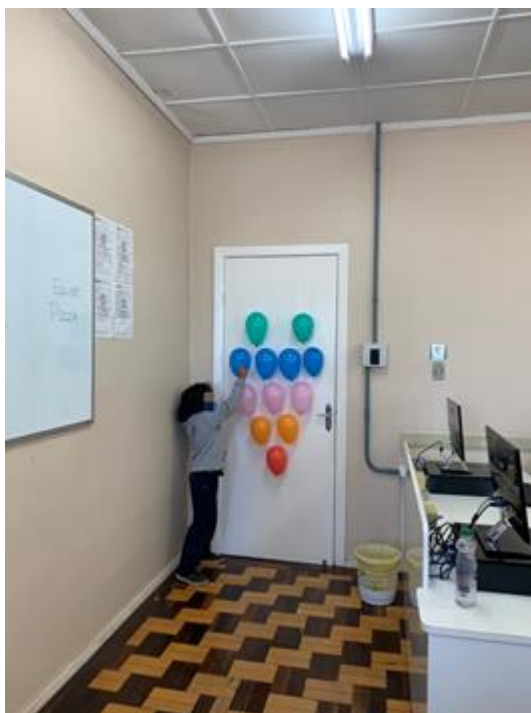


**Fonte:** Das autoras, 2023

Por conseguinte, buscando aprofundar os conhecimentos e relacionar a teoria com a prática, desafiamos os estudantes com uma dinâmica que consiste em estourar balões, interpretar e solucionar histórias matemáticas com diferentes níveis de dificuldade. Para a realização da dinâmica, as crianças foram divididas em dois grupos. Após um estudante de cada

equipe estourar os balões, eles deveriam resolver junto da equipe a história matemática, valendo um ponto. Ganharia a competição a equipe que obtivesse a melhor pontuação. Nesta atividade foi possível observar a insegurança dos educandos se tratando da matemática e seus respectivos resultados, quando na escola não foi construída uma aprendizagem significativa.

**Figura 3 - Dinâmica Estoura Balões**



**Fonte:** Das autoras, 2023

Para encerrar a oficina, as acadêmicas propuseram o empolgante jogo "Just Dance", que integrava o mundo matemático com a contagem de passos durante a dança. No entanto, contrariando as expectativas, a dinâmica não obteve a aceitação esperada devido ao pouco tempo de entrosamento entre os alunos da turma. É compreensível que a participação plena e confiante em uma atividade tão interativa e divertida demande um nível maior de familiaridade e confiança entre os estudantes. Ainda assim, essa experiência revelou-se valiosa, pois permitiu identificar a importância de construir laços de cooperação e amizade ao longo do processo de aprendizagem, fomentando um ambiente harmonioso onde todos se sintam à vontade para participar ativamente e explorar novas abordagens educacionais com alegria e engajamento. Dessa forma, essa reflexão nos orienta a continuar cultivando um ambiente acolhedor e colaborativo, preparando o terreno para futuras atividades que possam ser mais bem aproveitadas e desfrutadas por todos

Essa prática revelou-se uma valiosa oportunidade para observarmos o quanto a matemática é frequentemente apresentada aos estudantes como algo difícil e desprovido de utilidade fora do ambiente escolar, quando, na verdade, ela deveria ser exaltada como uma ferramenta poderosa que nos coloca em constante reflexão e auxilia na organização de nossa

vida cotidiana. Contudo, o verdadeiro propósito dessa experiência foi proporcionar-lhes uma nova perspectiva sobre a matemática, livre de frustrações, por meio de uma abordagem lúdica e divertida. Através do aprendizado por meio do brincar, tivemos a oportunidade de mostrar às crianças o real sentido e a relevância da matemática em suas vidas, despertando nelas o encanto pelo universo dos números e das formas, e abrindo portas para que compreendessem que a matemática pode ser uma aliada amigável e enriquecedora em suas jornadas de descobertas e aprendizado.

Como forma de agradecer a aprendizagem mútua e o tempo em que passamos com os estudantes, presenteamos cada um deles com uma lembrança especial, representando o significativo momento de reflexão que vivenciamos durante a oficina. Com cuidado, preparamos um cativante quebra-cabeça, especialmente selecionado para refletir a singular jornada de aprendizado que percorremos juntos. Incluímos também uma carta de agradecimento, repleta de palavras de incentivo e reconhecimento por suas conquistas e entusiasmo em participar e, para tornar a lembrança ainda mais afetuosa, acrescentamos alguns doces, um toque carinhoso e doce para que guardem com carinho a memória de nossa experiência compartilhada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Indubitavelmente, essa experiência revelou-se de grande valia, pois nos proporcionou a oportunidade de integrar a teoria que vivenciamos em sala de aula com a prática, desde a construção do planejamento até a aplicação efetiva em sala. O processo de amadurecimento do plano de aula nos levou a imaginar minuciosamente como tudo ocorreria no dia da aplicação, como apresentaríamos o conteúdo e como nos conectaríamos com os estudantes de forma mais significativa. Contudo, mais importante que o sucesso alcançado em nossa prática, é a sua avaliação criteriosa, que nos possibilita identificar pontos de melhoria, reconhecer nossos acertos e aprender com os desafios enfrentados. Essa reflexão profunda e contínua é o que nos impulsiona a crescer como educadores, aprimorando constantemente nossas habilidades e aperfeiçoando nossas estratégias pedagógicas, sempre em busca de oferecer a melhor experiência de aprendizagem para nossos alunos.

Além de termos desempenhado um excelente trabalho em equipe, conseguimos extrair inúmeros aprendizados valiosos de nossa prática, com o objetivo claro de aprimorar nossa postura como futuros docentes. Presenciar o brilho nos olhos dos estudantes, mesmo ao lidar com a “temida” disciplina de Matemática, e abordá-la de forma leve e cativante, é, sem dúvida, a comprovação de que toda a dedicação foi plenamente recompensada.

É plausível destacar que, assim como em todas as outras áreas exigidas pela Base Nacional Comum Curricular, os professores também enfrentam o desafio de apresentar a Matemática de forma leve e envolvente aos seus alunos, de modo que eles não apenas se interessem, mas também compreendam essa ciência fundamental. Ao abordar a Matemática de maneira dinâmica e criativa, os educadores têm a oportunidade de despertar a curiosidade e a motivação dos estudantes, permitindo que eles percebam a relevância dessa disciplina em suas vidas cotidianas e em diversas outras áreas do conhecimento. Uma abordagem pedagógica que privilegia a conexão com o mundo real, o uso de recursos tecnológicos e a aplicação prática dos

conceitos matemáticos pode fazer toda a diferença para que os alunos se engajem com a matéria e desenvolvam uma compreensão profunda e significativa dela. Nesse contexto, o professor assume o papel de um mediador, inspirador e facilitador do aprendizado, criando um ambiente estimulante e acolhedor para que seus estudantes se tornem protagonistas de sua própria jornada matemática, vivenciando-a como uma experiência enriquecedora.

O professor tem um papel determinante na mudança e na inovação do processo educativo daí que, no exercício da sua profissão, deva considerar a importância de ser educador e sentir a responsabilidade do sucesso do aluno na aprendizagem da disciplina. Ensinar é fazer pensar, estimular o aluno para a identificação e resolução de um problema e acima de tudo ensinar é uma arte, que deve ajudar o indivíduo a criar novos hábitos de pensamentos e ações (Ramos, 2017).

Por fim, ao adotar abordagens pedagógicas inovadoras e motivadoras, os educadores têm o poder de transformar a percepção da Matemática pelos estudantes, tornando-a não apenas interessante, mas também compreensível e relevante em suas vidas, preparando-os para enfrentar desafios e contribuir de forma significativa para o seu desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

BEHRENS, Marilda Aparecida; CARPIM, Lucymara. A formação dos professores de educação profissional e o desafio do paradigma da complexidade. *In: PRYJMA, Marielda (Org.). Desafios e trajetórias para o desenvolvimento profissional docente*. Curitiba: Ed. UFPR, 2013.

KENSKI. *Educação e tecnologias*. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência: O Futuro do Pensamento na Era da Informática*. São Paulo: Editora 34, 1993.

MORAN, José Manuel; ALMEIDA, Maria Elisabeth Bianconcini. *Integração das Tecnologias na Educação*. Salto para o futuro. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: MEC, SEED, 2005.

RAMOS, Taurino. A Importância da Matemática na Vida Cotidiana dos Alunos do Ensino Fundamental II. *Cairu em Revista*, 09, p. 201-218, Jan/fev 2017.

SANTANA, Bianca, ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson. De Luca. *Recursos Educacionais Abertos (REA): práticas colaborativas e políticas públicas*. Bahia: EDUFBA e Casa da Cultura Digital, 2012.