

SABORES MATEMÁTICOS: INTEGRANDO ALIMENTAÇÃO E APRENDIZADO NA INFÂNCIA

Luciana Carrion Viana – carrionluciana781@gmail.com

Universidade Franciscana, UFN

Santa Maria, RS

Clandio Timm Marques – claudio@ufn.edu.br

Universidade Franciscana

Santa Maria – RS

Leonardo Dalla Porta – leodp@ufn.edu.br

Universidade Franciscana

Santa Maria - RS

Resumo: O artigo destaca a importância do ensino da matemática na Educação Infantil, com foco na educação alimentar. O produto educacional desenvolvido busca ser dinâmico, lúdico e considerando o desenvolvimento integral da criança. Observou-se que, apesar da comunidade carente, não há restrições alimentares significativas. A maioria das crianças se alimenta de forma saudável, sendo a escola uma grande influência nesse aspecto. O estudo envolveu 47 crianças da Educação Infantil, que foram estimuladas a explorar conceitos matemáticos relacionados aos alimentos. Por meio de abordagens práticas e lúdicas, as crianças desenvolveram raciocínio lógico e compreenderam as relações matemáticas no contexto alimentar. O produto educacional destaca a importância de integrar a educação alimentar e o ensino da matemática na Educação Infantil, contribuindo para o desenvolvimento das crianças nessa fase crucial de suas vidas.

Palavras-chave: Produto Educacional, Educação Infantil, Ensino de Matemática, Alimentação.

1. INTRODUÇÃO

No mundo contemporâneo, início do século XXI, como indicam Paschoal e Machado (2012), as mudanças científicas e tecnológicas estão em crescimento acelerado, demandando que as escolas de educação infantil encontrem meios de se adaptar a esse processo de evolução da humanidade.

Nesse contexto, como aponta Pontes (2020), o ensino de matemática na educação infantil desempenha um papel fundamental, exigindo práticas inovadoras que estimulem o aprendizado e a criatividade das crianças.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de ensino que integre de forma criativa a matemática na educação infantil, reconhecendo a importância da criatividade no processo de

aprendizagem das crianças. Busca-se equilibrar o ensino de matemática com atividades que despertem a criatividade necessária para a compreensão dos conceitos matemáticos desde a infância.

Dessa forma, pretende-se proporcionar experiências educativas significativas, em que as crianças possam explorar a matemática de maneira lúdica e prática. Ao utilizar a criatividade como um recurso pedagógico, serão propostas atividades que estimulem a resolução de problemas, a experimentação, a manipulação de materiais e a construção de conhecimento matemático de forma autônoma e prazerosa.

No entanto, é importante ressaltar que o ensino de matemática na educação infantil não deve ser isolado, mas sim integrado a outras áreas do conhecimento. Carniel et al. (2023) apontam que a alimentação surge como um recurso enriquecedor, pois possibilita explorar conceitos matemáticos relacionados a quantidade, medidas, geometria e padrões.

Por meio da utilização da alimentação como recurso pedagógico, as crianças poderão vivenciar a matemática de forma concreta e contextualizada. Poderão explorar ingredientes, identificar formas e tamanhos dos alimentos, estimar quantidades, comparar medidas e desenvolver noções de proporção. Essas experiências, segundo Carniel et al. (2023), proporcionarão às crianças uma compreensão mais abrangente da matemática, além de incentivar a adoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância.

Dessa forma, essa proposta de ensino busca atender às demandas contemporâneas da educação infantil, oferecendo uma abordagem inovadora que integra a matemática e a alimentação, valorizando a criatividade das crianças e proporcionando um ambiente educacional enriquecedor e estimulante.

2. Produto educacional

Nosso produto educacional, intitulado "Sabores Matemáticos: integrando alimentação e aprendizado na infância", é uma proposta de ensino alinhada com as recomendações do Relatório do Grupo de Trabalho Produção Técnica da CAPES (BRASIL, 2019b).

O objetivo deste produto é oferecer uma abordagem para o ensino da matemática na educação infantil, utilizando a alimentação como recurso pedagógico. Por meio dessa abordagem, buscamos estimular a criatividade das crianças, promover o desenvolvimento de habilidades matemáticas e incentivar hábitos alimentares saudáveis desde a infância. Além disso, nossa proposta visa integrar a matemática de forma contextualizada e significativa, explorando

conceitos como quantidade, medidas, geometria e padrões por meio de experiências práticas e lúdicas relacionadas à alimentação.

Nosso público-alvo são crianças de 2 a 5 anos, abrangendo os níveis Maternal 1 e 2, Pré-Escolas níveis A e B. Este estudo está inserido na linha de pesquisa de Ensino e Aprendizagem em Ciências e Matemática do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Franciscana.

Para a dinâmica de aplicação, além do uso da alimentação como recurso pedagógico, utilizamos também o livro "Tudo vem da terra... até os tomates explosivos" das autoras Cassol e Vieira (2017), que aborda a temática da alimentação saudável de forma criativa.

Nossa proposta consiste em explorar a alimentação saudável, por meio da experimentação de frutas, legumes e hortaliças, permitindo que as crianças observem texturas, cores, formas, sabores e cheiros. Assim, poderemos identificar os alimentos mais e menos aceitos pelos pequenos e utilizar a matemática para divulgar os resultados. Além disso, um pequeno questionário é enviado para os responsáveis (família), com o intuito de pesquisar sobre a alimentação das crianças em casa. Com base nas respostas, faremos uma análise e registro juntamente com as crianças, utilizando gráficos com papel picado colorido para representar as quantidades obtidas. Também utilizaremos um jogo de imagens com diferentes tipos de alimentos, no qual as crianças, com o auxílio dos colegas e da professora, classificarão se são alimentos "saudáveis" ou "não saudáveis" e os depositarão nas urnas correspondentes, identificadas com "emojis" felizes e tristes.

Dessa forma, além de explorarmos uma alimentação saudável e equilibrada, estaremos trabalhando a matemática, promovendo o reconhecimento de quantidades e a leitura de números. O Quadro 1 apresenta a dinâmica de aplicação.

Quadro 1: Etapas da dinâmica de aplicação

Etapas	Descrição
	<p>SOBRE A OBRA Autoras: Gisella Cassol e Regina Vieira Ilustradora: Vanessa Alexandre Ano: 2017 Ano de reimpressão: 2019 Formato: Livro Físico: 20cmx20cm Número de páginas: 32 Assuntos: Culinária/ família/ irmão(ã)/ criatividade/ horta/ curiosidades/ alimentação saudável/ yoga ISBN: 978-85-5575-024-3 Editora: Cassol 2020 Porto Alegre/RS</p>
<p>Etapa 1: Contação de história</p>	<p>Reunir as crianças em círculo para ouvirem a história do livro "Tudo vem da terra... até os tomates explosivos". Essa dinâmica visa instigar as crianças e incentivar a expressão de suas ideias prévias sobre a história.</p>
<p>Etapa 2: Exploração sensorial de alimentos</p>	<p>Promover a experimentação de frutas, legumes e hortaliças, permitindo que as crianças observem texturas, cores, formas, sabores e cheiros. Os alimentos serão disponibilizados pela professora.</p>
<p>Etapa 3: Entrevista com os responsáveis (família)</p>	<p>Realizar entrevistas com os pais (por meio da agenda) e com as crianças (na sala de aula com o auxílio de imagens ilustrativas) para discutir sobre a merenda escolar, preferências alimentares, lanches trazidos de casa e outros alimentos desejados.</p>
<p>Etapa 4: Construção dos primeiros resultados</p>	<p>Construção dos resultados: Utilizar gráficos estatísticos, representando os alimentos preferidos com base nas entrevistas, as experiências sensoriais (ácido, doce, macio) e a quantidade de crianças e suas opiniões. Para isso, será utilizado papel picado colorido para criar os gráficos.</p>
<p>Etapa 5: Classificação de alimentos</p>	<p>Utilizar imagens com diferentes tipos de alimentos, onde as crianças, com o auxílio dos colegas e da professora, classificarão se são alimentos "saudáveis" ou "não saudáveis" e os depositarão em urnas correspondentes, identificadas com "emojis" felizes e tristes.</p>
<p>Etapa 6: Construção dos resultados finais</p>	<p>Divulgação dos resultados, com a apresentação dos gráficos construídos anteriormente, discutindo com as crianças sobre as informações representadas, as quantidades, preferências e classificações dos alimentos. Trabalhar conceitos matemáticos, como comparação, quantidades maiores e menores, porcentagens e leitura dos dados apresentados nos gráficos.</p>

Fonte: elaborado pelos autores

Concluindo, o produto educacional "Sabores Matemáticos: integrando alimentação e aprendizado na infância" apresenta uma proposta inovadora para o ensino da matemática na educação infantil, utilizando a alimentação como recurso pedagógico. Por meio dessa dinâmica de aplicação, buscamos despertar o interesse das crianças, promover a criatividade, desenvolver habilidades matemáticas e incentivar hábitos alimentares saudáveis desde a infância. A Figura 1 mostra registros da aplicação realizada.

Figura 1: Registros da aplicação



Fonte: acervo dos autores

O produto "Sabores Matemáticos" visa contribuir para uma formação integral das crianças, aliando aprendizado e alimentação saudável de forma prazerosa e envolvente. Ao trabalhar conceitos matemáticos de maneira integrada, proporcionamos um ambiente educativo estimulante e enriquecedor.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Para os resultados esperados, apresentamos o Quadro 2 que abrange os campos de experiências, a habilidade e os objetivos de aprendizagem da atividade proposta.

Quadro 2- Resultados esperados

Etapas das atividades	Campos de Experiências	Habilidades	Objetivos da aprendizagem
Sobre a Etapa 1	O EU, O OUTRO E O NÓS	<p>(EI02EO04RS-01) - Vivenciar momentos diários em que as crianças possam falar e escutar umas às outras - nas rodas de conversa, nos momentos de refeição, nos espaços da sala referência, na brincadeira livre, no pátio, em duplas, trios ou pequenos grupos.</p> <p>(EI02EO04) - Comunicar-se com os colegas e os adultos, buscando compreendê-los e fazendo-se compreender.</p> <p>(EI02EO04RS-03) - Relatar situações e fatos vividos, ampliando seu vocabulário e utilizando novas palavras e frases cada vez mais complexas.</p>	<p>Desenvolver a linguagem oral;</p> <p>Estimular o gosto pela leitura;</p> <p>Envolver as crianças num mundo de fantasias e imaginação;</p> <p>Melhorar a interação e a comunicação das crianças.</p>
Ainda sobre a Etapa 1	ESCUTA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO	<p>(EI01EF03) - Demonstrar interesse ao ouvir histórias lidas ou contadas, observando ilustrações e os movimentos de leitura do adulto-leitor (modo de segurar o portador e de virar as páginas).</p> <p>(EI03EF01) Expressar ideias, desejos e sentimentos sobre suas vivências, por meio da linguagem oral e escrita (escrita espontânea), de fotos, desenhos e outras formas de expressão.</p> <p>(EI02EF01) - Dialogar com crianças e adultos, expressando seus desejos, necessidades, sentimentos e opiniões.</p>	<p>Despertar interesse para crianças pela contação de histórias, incentivando o hábito da leitura e despertando a imaginação.</p>

		<p>(EI03EF07) Levantar hipóteses sobre gêneros textuais veiculados em portadores conhecidos, recorrendo a estratégias de observação gráfica e/ou de leitura.</p> <p>(EI02EF04) - Formular e responder perguntas sobre fatos da história narrada, identificando cenários, personagens e principais acontecimentos.</p>	
<p>Etapas 4, 5 e 6</p>	<p>ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES</p>	<p>(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.</p> <p>(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes.</p> <p>(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.</p> <p>(EI03CG04) Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparência.</p> <p>(EI01ET03) - Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas.</p> <p>(EI02ET03) – Compartilhar, com outras crianças, situações de cuidado de plantas e</p>	<p>Desenvolver raciocínio lógico;</p> <p>Construir a noção de quantidade fazendo relações com os numerais apresentados.</p> <p>Identificar os numerais associando-os às suas respectivas quantidades.</p>

		animais nos espaços da instituição e fora dela.	
Ainda sobre as etapas 4, 5 e 6.	TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS.	<p>(EI03ET08) Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.</p> <p>(EI02EO05) - Perceber que as pessoas têm características físicas diferentes, respeitando essas diferenças.</p> <p>(EI03ET07) Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.</p> <p>(EI01TS02) - Traçar marcas gráficas, em diferentes suportes, usando instrumentos riscantes e tintas.</p> <p>(EI02ET05) - Classificar objetos, considerando determinado atributo (tamanho, peso, cor, forma etc.).</p>	<p>Explorar os pesos e medidas, mais leve, mais pesado, mais alto, mais baixo.</p> <p>Observar que somos diferentes e temos gostos diferentes.</p> <p>Desenvolver raciocínio lógico.</p>

Fonte: elaborado pelos autores

Dessa forma, nossa proposta visa integrar matemática e alimentação saudável, buscando desenvolver habilidades como linguagem oral e escrita, raciocínio lógico e noção de quantidade. Esperamos estimular a imaginação, promover a interação e o respeito às diferenças, além de incentivar hábitos de autocuidado. Essa abordagem proporcionará experiências práticas e lúdicas, impulsionando o desenvolvimento das crianças.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao considerar a importância do ensino da matemática na fase da Educação Infantil, é fundamental ressaltar o papel do produto educacional desenvolvido. Seu objetivo é proporcionar uma abordagem dinâmica, atraente e lúdica, levando em consideração os campos de experiência e os direitos de desenvolvimento integral da criança. Além disso, busca acolher

as especificidades individuais, permitindo que cada criança se expresse livremente e participe ativamente do processo de ensino e aprendizagem.

A aplicação desse produto educacional permitiu uma análise do contexto em que a escola está inserida, caracterizada por ser uma comunidade carente, onde não há uma grande seletividade em relação aos gostos alimentares das crianças. Observou-se que a maioria delas se alimenta adequadamente, com alimentos saudáveis, sendo a escola um importante contribuinte nesse aspecto. O estudo envolveu a participação de 47 crianças matriculadas na Educação Infantil.

Através de abordagens práticas e lúdicas, as crianças foram incentivadas a explorar conceitos matemáticos, como quantidades, comparações e classificações, relacionando-os aos alimentos e suas características. Essa experiência contribuiu para o desenvolvimento do raciocínio lógico e para a compreensão das relações matemáticas presentes no contexto alimentar.

Em suma, o produto educacional evidencia a importância de promover abordagens pedagógicas que integrem a educação alimentar e o ensino da matemática na Educação Infantil, levando em conta o desenvolvimento integral da criança e preparando-as para um futuro repleto de oportunidades.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL, CAPES. **Grupo de trabalho Produção Técnica**. Brasília, 2019b.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf
Acesso em: 11 de dezembro de 2020.

CARNIEL, Ana Luiza. et al. Educação infantil e a matemática na alimentação saudável. **Educação Matemática em Revista**, v. 21, n. 50, p. 43-47, 2016. Disponível em <http://funes.uniandes.edu.co/25705/>. Acesso em 23 de Mai. de 2023.

CASSOL, Gisella; VIEIRA, Regina. **Tudo vem da terra...até os tomates explosivos!**, V. 1ª ed. ISBN 978-85-5575-024-3. Porto Alegre: Editora Cassol, 2017.

PASCHOAL, Jaqueline Delgado; MACHADO, Maria Cristina Gomes. A história da educação infantil no Brasil: avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, SP, v. 9, n. 33, p. 78–95, 2012.

PONTES, Edel Alexandre Silva. **A matemática na educação infantil: um olhar educacional sob a ótica da criatividade**. *Diversitas Journal*, 5(2), 1166–1176, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v5i2-1059>. Acesso em 24 de Mai. de 2023.