

MODELAGEM MATEMÁTICA COM CAROÇO DE AÇAÍ: UMA EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA SUSTENTÁVEL NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Rosângela Maria Cattossi Mira

Licenciada em letras- língua portuguesa pela Faculdade de Ciências Humanas de Vitoria- FAVIX.

Pós graduada em língua portuguesa, literatura e interdisciplinaridade

Licenciada em pedagogia pela Faculdade Kurios

Pós Graduação em Gestão Educacional

Discente de mestrado em Educação com especialização em tecnologia na educação digital pela agtu
university

rm.cattossi@gmail.com

Resumo

O presente relato de experiência tem como finalidade apresentar uma prática pedagógica desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Professora Maria de Fátima Oliveira, situada no município de Capitão Poço, Pará. O estudo aborda a utilização da modelagem matemática com caroço de açaí como estratégia didática articulada à educação ambiental e à inclusão social. O objetivo central foi promover uma aprendizagem significativa em matemática, ao mesmo tempo em que se desenvolvia a consciência sustentável dos estudantes. A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, com base na observação participante, análise das atividades desenvolvidas e envolvimento da comunidade escolar. O referencial teórico fundamenta-se em autores como Mendes (2020), UNESCO (2020) e Borba e Penteadó (2001), que discutem educação, inclusão e tecnologias no ensino. Os resultados evidenciam que o uso de materiais do cotidiano dos alunos favoreceu o engajamento, a aprendizagem e o sentimento de pertencimento, além de contribuir para a formação de sujeitos mais conscientes ambientalmente. Conclui-se que práticas contextualizadas e sustentáveis potencializam o processo educativo e fortalecem a relação entre escola e comunidade.

Palavras-chave: Educação. Sustentabilidade. Matemática. Inclusão. Aprendizagem.

Introdução

A educação contemporânea enfrenta desafios complexos, sobretudo quando inserida em contextos marcados por profundas desigualdades sociais e ambientais, que interferem diretamente nas condições de acesso, permanência e aprendizagem dos estudantes. Tais desafios exigem da escola uma postura ativa e comprometida com a transformação da realidade, ultrapassando a mera transmissão de conteúdos e assumindo um papel formativo mais amplo. Nesse cenário, torna-se essencial o desenvolvimento de práticas pedagógicas que dialoguem com o cotidiano dos alunos, reconhecendo suas vivências, saberes e contextos socioculturais como elementos constitutivos do processo educativo.

Este relato de experiência apresenta uma prática pedagógica desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Professora Maria de Fátima Oliveira, localizada no município de Capitão Poço, no estado do Pará, uma região que evidencia, de forma significativa, os impactos das desigualdades sociais e das questões ambientais. A instituição atende estudantes provenientes tanto de áreas urbanas periféricas quanto de comunidades rurais, o que configura um público heterogêneo, marcado por diferentes realidades de vida, mas que compartilham condições de vulnerabilidade socioeconômica. Essas condições se refletem diretamente no ambiente escolar, influenciando o desempenho acadêmico, o interesse pelos estudos e a própria relação dos alunos com o conhecimento.

Nesse contexto, a escola se configura como um espaço fundamental de acolhimento, inclusão e construção de possibilidades, assumindo o desafio de desenvolver práticas pedagógicas que atendam às especificidades de seu público. O problema que orientou esta experiência pedagógica está relacionado às dificuldades de aprendizagem em matemática, historicamente reconhecida como uma das disciplinas com maiores índices de baixo rendimento e rejeição por parte dos estudantes. Essa dificuldade se associa não apenas a aspectos cognitivos, mas também à baixa motivação, à ausência de significado atribuído aos conteúdos e às condições sociais adversas que permeiam a vida dos alunos.

Diante dessa realidade, surgiu a necessidade de repensar as estratégias de ensino utilizadas, buscando alternativas que tornassem a aprendizagem mais acessível, significativa e contextualizada. Nesse sentido, formulou-se a seguinte questão norteadora: como promover uma aprendizagem significativa em matemática que esteja articulada à realidade sociocultural dos estudantes e, ao mesmo tempo, contribua para a formação de uma consciência ambiental crítica e responsável?

A partir dessa problemática, definiu-se como objetivo geral: desenvolver uma prática pedagógica que integrasse a modelagem matemática à temática da sustentabilidade, utilizando o caroço de açaí elemento presente no cotidiano dos estudantes como recurso didático. Essa proposta buscou aproximar o conteúdo escolar da realidade vivenciada pelos alunos, favorecendo a construção do conhecimento de forma concreta e significativa.

Como objetivos específicos, delinearam-se: valorizar os saberes prévios dos estudantes, reconhecendo-os como sujeitos ativos no processo de aprendizagem; promover a inclusão social por meio de práticas pedagógicas contextualizadas, que considerem as diferenças e potencialidades de cada aluno; e desenvolver a consciência ambiental, estimulando atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente e ao uso dos recursos naturais. Dessa forma, a proposta articula dimensões cognitivas, sociais e ambientais, contribuindo para uma formação mais integral.

A escolha do tema justifica-se pela necessidade urgente de práticas educativas que dialoguem com o contexto local e que respondam aos desafios contemporâneos da educação, especialmente em territórios marcados por vulnerabilidades sociais e ambientais. Ao considerar a realidade dos estudantes como ponto de partida para o processo educativo, a proposta contribui para o fortalecimento do vínculo entre escola e comunidade, promovendo uma aprendizagem mais significativa e contextualizada.

Além disso, a experiência desenvolvida está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aqueles relacionados à educação de qualidade, redução das desigualdades e sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, reforça-se o papel da educação como um instrumento fundamental na construção de uma sociedade mais justa, equitativa e comprometida com o desenvolvimento sustentável, evidenciando que práticas pedagógicas inovadoras e contextualizadas podem gerar impactos positivos tanto no âmbito escolar quanto social.

Referencial Teórico

A educação contemporânea demanda práticas pedagógicas que dialoguem com as transformações sociais, culturais e tecnológicas, exigindo da escola uma postura crítica e reflexiva frente aos desafios do século XXI. Nesse contexto, a aprendizagem não pode ser compreendida apenas como assimilação de conteúdos, mas como um processo ativo de construção do conhecimento, no qual o estudante assume papel protagonista. Assim, a escola precisa desenvolver metodologias que considerem a realidade dos educandos, promovendo a formação integral e a construção de sujeitos críticos, capazes de intervir na sociedade de forma consciente e responsável. Esta afirmação possui base nos escritos de Mendes, o qual nos afirma que:

A educação do século XXI requer menos ensino e mais aprendizagem, ou seja, exige que o aluno seja sujeito ativo do processo educativo, desenvolvendo pensamento crítico, criatividade e capacidade de intervenção social.” (MENDES, 2020, p. 13).

Nesse sentido, a perspectiva de uma educação contextualizada se apresenta como elemento fundamental para a promoção de uma aprendizagem significativa. Ao considerar o contexto sociocultural dos estudantes, o processo educativo torna-se mais próximo da realidade vivida, favorecendo a construção de sentidos e significados. Essa abordagem rompe com práticas tradicionais e descontextualizadas, promovendo um ensino que valoriza as experiências e saberes prévios dos alunos, fortalecendo sua identidade e seu pertencimento ao ambiente escolar. Para Freire:

Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos, pois é a partir deles que o professor pode construir novos conhecimentos de forma significativa e transformadora. (FREIRE, 1996, p. 33).



A aprendizagem significativa, conforme discutida por diferentes autores, ocorre quando o conteúdo escolar se relaciona diretamente com a vivência do estudante, possibilitando a construção de novos conhecimentos a partir de estruturas cognitivas já existentes. Nesse sentido, o uso de materiais concretos e contextualizados, como o caroço de açaí, configura-se como uma estratégia pedagógica relevante, pois aproxima o conteúdo da realidade do aluno, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico, acessível e eficiente. “A aprendizagem se torna mais efetiva quando está vinculada à realidade do estudante, permitindo que ele compreenda o conhecimento como algo aplicável ao seu cotidiano.” (MENDES, 2020, p. 15).

Além disso, a utilização de recursos didáticos manipuláveis no ensino da matemática contribui para a compreensão de conceitos abstratos, facilitando o processo de ensino e aprendizagem. A matemática, muitas vezes percebida como uma disciplina de difícil compreensão, pode se tornar mais acessível quando trabalhada de forma concreta e contextualizada, permitindo ao estudante visualizar e experimentar os conceitos abordados.

O uso de materiais concretos no ensino da matemática favorece a construção do conhecimento, pois possibilita ao aluno visualizar e manipular conceitos que, de outra forma, permaneceriam abstratos.” (LORENZATO, 2006, p. 23).

Outro aspecto relevante refere-se à educação ambiental como componente essencial na formação dos estudantes, especialmente em contextos marcados por problemáticas socioambientais. A escola assume, nesse cenário, um papel fundamental na promoção da consciência crítica e na formação de sujeitos comprometidos com a sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais. A educação é considerada tema transversal a todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e uma estratégia essencial para a construção de sociedades mais justas e sustentáveis. (UNESCO, 2020, p. 11).

A inserção da educação ambiental no currículo escolar contribui para a construção de valores e atitudes voltadas à sustentabilidade, promovendo uma formação que vai além dos conteúdos disciplinares. Nesse sentido, práticas pedagógicas que integrem diferentes áreas do conhecimento, como matemática e meio ambiente, favorecem uma aprendizagem interdisciplinar e significativa, capaz de dialogar com os desafios contemporâneos. A educação ambiental deve ser entendida como um processo contínuo, que busca desenvolver no indivíduo valores, atitudes e competências voltadas à preservação do meio ambiente. (BRASIL, 1999, p. 9).

Outro ponto fundamental diz respeito à inclusão social no contexto educacional, especialmente em escolas que atendem estudantes em situação de vulnerabilidade. A educação inclusiva pressupõe o reconhecimento das diferenças e a valorização da diversidade, promovendo práticas pedagógicas que garantam a equidade no processo de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva, Libâneo afirma que “A escola inclusiva é aquela que reconhece as diferenças e busca atender a todos os alunos, garantindo igualdade de oportunidades no processo educativo.” (LIBÂNEO, 2013, p. 78).

Nesse contexto, torna-se essencial que a prática pedagógica esteja alinhada às necessidades dos estudantes, considerando suas especificidades e promovendo estratégias que favoreçam sua permanência e sucesso escolar. A valorização dos saberes locais, como no caso do uso do caroço de açaí, contribui para a construção de uma educação mais inclusiva e significativa. Desse modo, “Valorizar os conhecimentos construídos no cotidiano dos alunos é fundamental para promover uma aprendizagem significativa e inclusiva.” (SAVIANI, 2008, p. 45).

A relação entre educação e tecnologia também se apresenta como elemento central no cenário educacional contemporâneo. O uso de tecnologias digitais pode potencializar o processo de ensino e aprendizagem, ampliando as possibilidades pedagógicas e promovendo maior interatividade e dinamismo nas práticas educativas. “O acesso às tecnologias deve ser entendido como um direito, sendo fundamental para a formação cidadã e para a inclusão social no mundo contemporâneo.” (BORBA; PENTEADO, 2001, p. 17).

Entretanto, é importante destacar que o uso das tecnologias na educação deve estar associado a uma intencionalidade pedagógica, de modo a garantir que sua utilização contribua efetivamente para a aprendizagem. Nesse sentido, a formação continuada dos professores torna-se um elemento essencial para a implementação de práticas inovadoras e significativas. Nesse cenário a formação docente deve acompanhar as transformações sociais e tecnológicas, preparando o professor para atuar de forma crítica e reflexiva no processo educativo. (MORAN, 2015, p. 28).

A discussão sobre práticas pedagógicas inovadoras também exige a compreensão do papel do professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Libâneo (2013) destaca que o trabalho docente deve ir além da simples transmissão de conteúdos, assumindo uma função orientadora que favoreça a construção ativa do conhecimento pelo estudante. A mediação pedagógica implica planejar estratégias que considerem as diferenças individuais e promovam a participação dos alunos, garantindo condições para que todos possam aprender de forma significativa.

Nessa perspectiva, a didática assume papel central na organização das práticas pedagógicas, especialmente quando se busca integrar diferentes áreas do conhecimento. A interdisciplinaridade, ao articular conteúdos distintos em torno de um mesmo objeto de estudo, contribui para a construção de uma aprendizagem mais ampla e contextualizada. Saviani (2008) ressalta que a educação deve promover a articulação entre teoria e prática, possibilitando ao estudante compreender a realidade de forma crítica e transformadora. De modo que a educação escolar deve possibilitar ao educando o acesso aos conhecimentos sistematizados, articulando-os com a prática social concreta. (SAVIANI, 2008, p. 72).

Outro elemento fundamental diz respeito ao uso intencional das metodologias ativas no contexto educacional. Moran (2015) enfatiza que tais metodologias favorecem a participação do estudante e o tornam protagonista do processo de aprendizagem, estimulando a autonomia e o pensamento crítico. Ao propor situações-problema e atividades práticas, o professor cria um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e significativo, no qual o aluno é incentivado a investigar, refletir e construir seu próprio conhecimento. Dentro deste contexto, Moran afirma que “As metodologias ativas colocam o aluno no centro do processo, desafiando-o a construir conhecimento de forma autônoma e colaborativa.” (MORAN, 2015, p. 32).

Além disso, a incorporação de práticas pedagógicas que valorizem o contexto local está diretamente relacionada ao conceito de educação contextualizada, amplamente defendido por Freire (1996). Para o autor, o processo educativo deve partir da realidade do educando, promovendo uma aprendizagem que faça sentido para sua vida e que contribua para sua emancipação. Nesse sentido, a valorização dos saberes populares e das experiências cotidianas dos alunos constitui-se como elemento essencial para a construção de uma educação crítica e transformadora. Poi, a leitura do mundo precede a leitura da palavra, e a compreensão do contexto é fundamental para a construção do conhecimento. (FREIRE, 1996, p. 11).

No campo da educação matemática, Lorenzato (2006) reforça a importância de estratégias que favoreçam a compreensão dos conceitos por meio da experimentação e da manipulação. O autor destaca que o ensino deve considerar diferentes formas de aprendizagem, oferecendo recursos que possibilitem ao aluno explorar, testar e construir conhecimentos de maneira ativa. Essa abordagem contribui para reduzir as dificuldades de aprendizagem e tornar a matemática mais acessível e significativa. Nesse caso, o aluno aprende melhor quando participa ativamente do processo, manipulando materiais e experimentando situações concretas.” (LORENZATO, 2006, p. 45).

Ao considerar o papel da educação na promoção da cidadania e da inclusão social, Borba e Penteado (2001) destacam que o acesso ao conhecimento, seja por meio de tecnologias ou de práticas pedagógicas inovadoras, deve ser garantido a todos os estudantes. A escola, nesse contexto, assume a responsabilidade de promover uma educação democrática, que reconheça as diferenças e ofereça oportunidades equitativas de aprendizagem, contribuindo para a formação de sujeitos críticos e participativos na sociedade. Com base no discorrido acima, compreende-se que a educação, quando articulada à realidade dos estudantes e orientada por princípios de inclusão, sustentabilidade e inovação, pode se constituir como um instrumento de transformação social. A prática pedagógica deve, portanto, buscar integrar diferentes dimensões do conhecimento, promovendo uma formação integral e significativa.

Percurso Metodológico da prática

A experiência pedagógica foi desenvolvida no ano de 2024, com estudantes dos anos iniciais e finais do ensino fundamental. A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, baseada na observação participante e na análise das atividades realizadas.

O projeto intitulado “Modelagem Matemática: o uso do material dourado de caroço de açaí” foi estruturado a partir de ações interdisciplinares, envolvendo conteúdos de matemática e educação ambiental. Inicialmente, foram realizadas rodas de conversa para identificar os conhecimentos prévios dos estudantes e discutir questões relacionadas ao meio ambiente.

Em seguida, os alunos participaram da coleta e preparação dos caroços de açaí, que foram utilizados como material manipulável para o ensino de conceitos matemáticos, como contagem, agrupamento, operações e sistema de numeração. Além disso, foram desenvolvidas atividades complementares, como palestras com profissionais da área ambiental, exibição de documentários e produção de trabalhos artísticos relacionados à sustentabilidade. A culminância do projeto ocorreu por meio de uma gincana ecológica, na qual os estudantes apresentaram os resultados de suas produções.

Análise dos Resultados

Os resultados da experiência evidenciam avanços significativos no processo de ensino e aprendizagem, especialmente no que se refere ao engajamento dos estudantes e à ressignificação do ensino da matemática. Observou-se que, ao incorporar elementos da realidade dos alunos no desenvolvimento das atividades, houve uma mudança expressiva na postura discente, marcada por maior participação, interesse e envolvimento nas propostas pedagógicas.



Esse aumento do engajamento pode ser compreendido como resultado da aproximação entre o conteúdo escolar e o contexto sociocultural dos estudantes, o que contribui para a construção de sentidos e significados no processo educativo. Assim, a aprendizagem deixa de ser mecânica e passa a assumir um caráter mais ativo, reflexivo e participativo.

A utilização do caroço de açaí como recurso didático revelou-se uma estratégia potente para a compreensão dos conteúdos matemáticos, sobretudo entre os estudantes que apresentavam maiores dificuldades de aprendizagem. O uso de um material concreto, acessível e presente no cotidiano dos alunos favoreceu a mediação pedagógica, permitindo que conceitos abstratos fossem trabalhados de forma mais visual e prática.

Essa abordagem dialoga diretamente com a perspectiva de Mendes (2020), ao destacar que a aprendizagem se torna mais efetiva quando está vinculada à realidade do estudante, possibilitando a construção do conhecimento a partir de experiências significativas. Além disso, essa prática contribui para a valorização dos saberes locais, rompendo com uma lógica tradicional de ensino que muitas vezes desconsidera os conhecimentos oriundos do contexto de vida dos educandos.

Outro aspecto relevante identificado na análise dos resultados refere-se ao desenvolvimento de competências socioemocionais, as quais se mostraram fundamentais no processo educativo. A proposta favoreceu a cooperação entre os estudantes, estimulando o trabalho em grupo, a troca de experiências e o respeito às diferentes formas de aprendizagem. Além disso, observou-se o fortalecimento da autonomia e da responsabilidade, uma vez que os alunos passaram a assumir um papel mais ativo na construção do próprio conhecimento. Paralelamente, a inserção da temática ambiental contribuiu para despertar o interesse dos estudantes pelas questões relacionadas à sustentabilidade, promovendo a construção de uma consciência crítica acerca da preservação dos recursos naturais e do papel do indivíduo na sociedade.

Destaca-se, ainda, o fortalecimento do sentimento de pertencimento dos alunos em relação ao ambiente escolar, especialmente entre aqueles oriundos da zona rural. Ao reconhecerem elementos de sua realidade no processo pedagógico, os estudantes passaram a se identificar com as atividades desenvolvidas, sentindo-se valorizados e incluídos. Esse aspecto é fundamental, pois contribui para a permanência do aluno na escola e para a construção de uma relação mais positiva com o conhecimento. Nesse sentido, a experiência reforça a importância de práticas pedagógicas inclusivas e contextualizadas, que considerem as especificidades dos sujeitos e promovam a equidade no processo educativo.



Entretanto, a análise também evidencia desafios que precisam ser considerados para o aprimoramento da prática pedagógica. Entre eles, destacam-se as limitações relacionadas ao acesso e uso de tecnologias digitais, bem como a necessidade de formação continuada dos professores para a implementação de metodologias inovadoras. Tais fatores revelam que, embora a proposta tenha apresentado resultados positivos, sua ampliação e consolidação dependem de condições estruturais e institucionais que garantam suporte aos profissionais da educação. Nesse contexto, torna-se imprescindível o investimento em políticas públicas que promovam a equidade no acesso aos recursos educacionais, bem como a valorização e formação docente, de modo a potencializar práticas pedagógicas que contribuam para a transformação da realidade educacional.

Conclusões

A experiência desenvolvida na Escola Professora Maria de Fátima Oliveira permitiu evidenciar que práticas pedagógicas contextualizadas e sustentáveis podem contribuir significativamente para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, especialmente em realidades marcadas por vulnerabilidades sociais. Ao considerar o contexto de vida dos estudantes como ponto de partida, a escola conseguiu aproximar o conhecimento científico da vivência cotidiana dos alunos, tornando o aprendizado mais significativo e acessível. Essa articulação entre teoria e prática reforça a importância de uma educação comprometida com a formação integral do sujeito, que ultrapasse os limites do ensino tradicional e promova o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e ambientais de forma integrada.

Os resultados alcançados demonstram que a integração entre matemática, educação ambiental e inclusão social se configura como uma estratégia pedagógica potente, capaz de promover o engajamento e a participação ativa dos estudantes. O uso do caroço de açaí como recurso didático destacou-se como uma prática inovadora e acessível, que valorizou os saberes locais e fortaleceu o sentimento de pertencimento dos alunos, especialmente daqueles oriundos da zona rural. Além disso, a proposta contribuiu para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, autonomia e responsabilidade, evidenciando que o processo educativo pode e deve ir além da dimensão conteudista, contemplando a formação de sujeitos críticos e conscientes.

Entretanto, apesar dos avanços observados, a experiência também revelou desafios que precisam ser considerados para o aprimoramento e continuidade das práticas desenvolvidas. Entre eles, destacam-se as limitações relacionadas ao acesso às tecnologias digitais e à necessidade de formação continuada dos professores para o uso de metodologias inovadoras.

Tais aspectos indicam que, para a consolidação de propostas pedagógicas mais dinâmicas e inclusivas, é fundamental o investimento em políticas públicas que garantam melhores condições estruturais às escolas, bem como o fortalecimento da formação docente. Sem esse suporte, iniciativas exitosas tendem a se manter de forma isolada, dificultando sua ampliação e sustentabilidade no contexto educacional.

Dessa forma, conclui-se que a experiência relatada reafirma o papel da educação como instrumento de transformação social, especialmente quando orientada por princípios de equidade, sustentabilidade e inclusão. Ao promover práticas que dialogam com a realidade dos estudantes, a escola contribui para a construção de uma aprendizagem significativa e para o fortalecimento da cidadania.

Nesse sentido, torna-se imprescindível que iniciativas como essa sejam incentivadas, ampliadas e incorporadas às políticas educacionais, de modo a garantir que mais estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade, comprometida com a formação de sujeitos autônomos, críticos e capazes de intervir positivamente na sociedade em que estão inseridos.

Referências Bibliográficas

- BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e educação matemática. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- LORENZATO, Sérgio. Para aprender matemática. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- MENDES, Everaldo dos Santos. Educação, diversidades e inclusão: travessias pedagógicas e sociais em tempos de pandemia. 1. ed. Curitiba: Bagai, 2020. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br> Acesso em: 10 nov. 2024.
- MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Porto Alegre: Penso, 2015.
- SAVIANI, Dermeval. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.
- UNESCO. Educação para o desenvolvimento sustentável na escola: caderno introdutório. Brasília: UNESCO, 2020. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org> Acesso em: 10 nov. 2024..