



PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA PAULISTA: IMPACTOS NO ENSINO DE REDAÇÃO E LEITURA E NA AUTONOMIA DOCENTE

Davi Rodrigues da Solidade¹
Jennifer Patrocínio dos Santos²
Anderson Carnin³

RESUMO

O presente trabalho, desenvolvido no âmbito do PIBID, subprojeto de Língua Portuguesa, do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp, tem como principal objetivo analisar os impactos decorrentes do processo de “plataformização” no ensino de Redação e Leitura de escolas estaduais do município de Campinas/SP e na formação de docentes de língua portuguesa. A adesão de plataformas digitais no ensino estadual paulista iniciou-se em 2023, a partir de uma iniciativa do Governo do Estado de São Paulo e com a introdução de materiais digitais de uso obrigatório para todas as disciplinas componentes da grade curricular da educação básica. Em princípio, a proposta intencionava um maior diálogo entre a esfera escolar e as novas tecnologias em ascensão, materializadas pelas Inteligências Artificiais (IAs). No entanto, tal medida trouxe como resultado a sobrecarga de trabalho para os professores, controle centralizado e impactos adversos na autonomia docente e na qualidade do ensino. Na vivência prática das disciplinas de Língua Portuguesa, foram observados outros agravantes, sobretudo no que diz respeito às práticas de leitura e escrita, o que motivou a presente análise. Para desenvolvê-la, recorreu-se a uma abordagem qualitativa, pautada em análise bibliográfica e observação do campo de atuação do PIBID, e aos fundamentos teóricos propostos por Barbosa e Alves (2023), Silva e Carolei (2024) e Palú, Arbignaus e Silveira (2023), que discutem criticamente sobre o uso das plataformas e os efeitos gerados por elas na educação pública. Assim, valendo-se de inquietações e questionamentos sobre os rumos educacionais assumidos pelo Brasil, buscou-se evidenciar e estabelecer a análise do que se entende por “plataformização da educação” e os seus efeitos, a sala de aula enquanto ambiente passível de manutenção das tensões estabelecidas entre a autonomia discente-docente e o uso recorrente de plataformas que, munidas de IAs, atuam enquanto apoio didático-metodológico do Ensino Básico (EB).

Palavras-chave: Plataformização, Redação e Leitura, Formação docente, Tecnologias, Ensino de Língua Portuguesa.

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Letras - Português da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), d198542@dac.unicamp.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Letras - Português da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), j252370@dac.unicamp.br;

³ Professor orientador: Doutor em Linguística Aplicada, Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) - Unicamp, carnin@unicamp.br.





INTRODUÇÃO

Busca-se com este trabalho, a partir da experiência adquirida no Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), apresentar os achados de pouco menos de dois semestres de observação e regência de classe em atividades de produção textual e mediação de leitura literária no que tange às aulas de Redação e Leitura de duas instituições de ensino básico do município de Campinas: E.E. Dr. Disney Francisco Scornaienchi e E. E. E. M. I. Prof. Djalma Octaviano

Estabelece-se como ponto de partida as observações em sala de aula de uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental (Anos Finais) e uma turma de 3ª série do Ensino Médio, ambas pertencentes a escolas da rede pública estadual do município de Campinas, interior do estado de São Paulo. Apesar dos diferentes pontos de vista trabalhados, convergem-se proposições e problemas que atravessam a prática docente: os efeitos da plataformização na educação.

Nas escolas públicas do Estado de São Paulo, em decorrência da aprovação da Reforma do Ensino Médio, em 2017, e posteriormente da crise sanitária de COVID-19, em meados de 2020, adotou-se modelos de ensino remoto, cujas atividades pedagógicas passaram a acontecer em plataformas digitais. Tanto aulas e avaliações de desempenho de aprendizagem quanto o registro de atividades pelo professor passaram a fazer parte dessas plataformas, que, ao longo do tempo, muniram-se de Inteligências Artificiais (IAs) como forma de desburocratizar ou até mesmo descomplexificar processos de gestão da vida escolar.

Embora as plataformas se proponham a melhor organizar a vida escolar com propostas de aulas e sequências didáticas, seja para o aluno ou para o professor, notam-se problemas de ordens diversas. Se por um lado são oferecidas propostas de aulas, bem como de leituras, que devem ser organizadas pelo professor no decorrer dos bimestres, assim como as propostas de redação, que devem ser redigidas e digitalizadas em plataformas como a Redação Paulista, por outro lado, estabelece-se assim, a obrigatoriedade do uso destes materiais, que por sua vez é posta, por “força maior”, em uso.





Isso porque persiste uma relação direta que se estabelece entre os usos da plataforma e o desempenho de estudantes, que acabam por ser ranqueados ao final de cada bimestre, como mais ou menos proficientes nos conteúdos que se seguiram. No caso dos professores não é diferente. Afinal, o trabalho deles é medido pela plataforma a partir do desempenho dos estudantes, seja em atividades, provas ou mesmo redações. Reunidos estes dados sobre alunos e professores, gera-se um coeficiente de rendimento que é responsável por classificar a instituição de ensino entre as demais escolas do Estado, com as colocações: bronze, prata, ouro e diamante, esta última considerada enquanto ideal.

Também serão apresentadas ao longo deste trabalho as percepções e análises desenvolvidas a partir das respectivas práticas nas salas de aula dessas instituições. Além disso, estabelecer-se-á, a partir da análise dos materiais dispostos e trabalhados ao longo do ano de 2025, os problemas encontrados, tanto do uso das plataformas, quanto da qualidade desses materiais e, mais adiante, os impactos decorrentes do uso das IAs na escrita dos alunos.

METODOLOGIA

Conforme mencionado anteriormente, a experiência relatada neste trabalho deu-se no âmbito do PIBID, vinculado ao Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp, no período compreendido entre fevereiro de 2024 e setembro de 2025. A partir da atuação prática no ambiente escolar e diante dos referenciais teóricos lidos junto à equipe do projeto, foi possível observar os impactos do processo de plataformização do ensino público paulista nas práticas pedagógicas de produção textual e leitura, considerando especialmente seus efeitos sobre a autonomia docente, a aprendizagem discente e a gestão do tempo escolar.

As atividades foram realizadas ao longo de dois semestres letivos, durante a vigência do projeto PIBID. Nesse período, foram desenvolvidas ações de observação participante, análise documental e reflexão/discussão crítica sobre as práticas pedagógicas mediadas pelas plataformas digitais implementadas pela SEDUC-SP a partir do ano de 2023. O período de observação permitiu acompanhar diferentes etapas do processo escolar, como o planejamento de atividades pedagógicas, possibilitando observar de forma contínua a inserção das





tecnologias digitais no cotidiano das aulas e seus desdobramentos nas relações de ensino e aprendizagem. Tais observações e análises foram desenvolvidas em duas escolas estaduais do município de Campinas, interior do estado de São Paulo: Escola Estadual Dr. Disney Francisco Scornaienchi e Escola Estadual Professor Djalma Octaviano, respectivamente atendendo ao Ensino Fundamental II e Ensino Médio, sendo ambas integrantes do Programa de Ensino Integral (PEI), mas inseridas em contextos socioculturais distintos, o que contribuiu para diversificar as perspectivas da análise. As escolas também acolhem bolsistas PIBID e utilizam integralmente as plataformas Redação Paulista, Sala do Futuro e LEIA, o que as tornam representativas para refletir acerca do processo de plataformização atualmente em curso na rede pública estadual.

Nesse contexto, foram observadas as aulas de Redação e Leitura das turmas de 9º ano do Ensino Fundamental (Anos Finais) e de 3ª série do Ensino Médio, com ênfase na utilização das plataformas digitais oficiais. Buscou-se compreender como essas ferramentas interferem na organização do trabalho docente, na autonomia pedagógica, na aprendizagem dos estudantes e na temporalidade das atividades escolares. Em paralelo, procedeu-se à análise dos materiais didáticos digitais disponibilizados pela SEDUC-SP, em especial as sequências didáticas vinculadas às plataformas. Essa análise contemplou aspectos como estrutura dos conteúdos, coerência pedagógica, abordagens de leitura e escrita e o grau de flexibilidade oferecido ao professor.

Os alunos apresentavam níveis distintos de familiaridade com o uso de plataformas digitais, o que permitiu identificar desigualdades de acesso, ritmo e desempenho. Já os docentes, embora experientes no ensino presencial, demonstraram diferentes graus de adaptação às exigências impostas pelas ferramentas tecnológicas.

Foi observada, ainda, a lógica de monitoramento algorítmico das plataformas, que quantifica o tempo de leitura, ranqueia o desempenho dos estudantes e, indiretamente, avalia o trabalho dos professores com base em métricas automatizadas. Tais aspectos evidenciam uma transposição da lógica de produtividade empresarial para o contexto educacional. Desse modo, foi possível identificar padrões de comportamento, tensões e resistências no processo





de implementação das tecnologias educacionais, além de favorecer uma leitura crítica sobre suas implicações pedagógicas.

Assim, a partir das informações aqui expostas e considerando a experiência relatada, buscou-se compreender como a plataformização, sob o discurso de inovação tecnológica, tem promovido um deslocamento do poder pedagógico e alterado a natureza da relação entre professores, alunos e conhecimento.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nas últimas décadas, a educação pública brasileira tem passado por transformações profundas impulsionadas por políticas de cunho neoliberal, que redimensionam o papel do Estado e abrem espaço para a atuação de agentes privados em diferentes esferas da gestão escolar. Nesse contexto, o fenômeno da plataformização da educação emerge como uma das expressões contemporâneas mais evidentes da privatização indireta do ensino, marcada pela incorporação de tecnologias digitais corporativas sob o discurso da inovação e da eficiência.

Nesse sentido, Adrião e Domiciano (2020) analisam esse processo como parte de um movimento de reconfiguração das formas de gestão educacional, no qual corporações privadas passam a assumir funções tradicionalmente públicas, mediando a organização do trabalho escolar por meio de plataformas digitais. Segundo as autoras, a promessa de modernização e otimização dos processos educacionais mascara um projeto de transferência gradual de responsabilidades do Estado para o setor privado, favorecendo a expansão do mercado educacional e a dependência tecnológica das redes públicas. A plataformização, portanto, não se limita à introdução de ferramentas digitais, mas configura uma mudança estrutural na lógica de gestão e controle da educação pública.

Essa reconfiguração também se articula às recentes reformas curriculares e estruturais do ensino médio brasileiro, que têm reforçado a abertura para parcerias com o setor privado. Barbosa e Alves (2023) discutem como a Reforma do Ensino Médio e o Novo Ensino Médio (NEM) contribuíram para a expansão da plataformização e a padronização dos processos pedagógicos, especialmente a partir da flexibilização curricular e da ênfase na formação por competências. As autoras apontam que o novo modelo favorece a adoção de plataformas educacionais que organizam e monitoram o aprendizado, subordinando o trabalho





docente à lógica algorítmica e reduzindo a diversidade de práticas pedagógicas. Tal movimento resulta na consolidação de um modelo de ensino padronizado, centralizado e

mercantilizado, que privilegia a eficiência técnica em detrimento da autonomia pedagógica e da formação crítica dos estudantes.

A análise de Cássio e Goulart (2022) complementa essa perspectiva ao examinar os efeitos da implementação do NEM nas redes públicas estaduais. Para os autores, as promessas de inovação e protagonismo estudantil, amplamente divulgadas como justificativas da reforma, não se concretizaram na prática. O resultado foi um ensino médio fragmentado e desigual, incapaz de garantir formação integral e equidade de oportunidades; um “ensino médio nem-nem”, como ficou popularmente conhecido, que nem prepara adequadamente para o ensino superior nem assegura inserção profissional digna.

Em uma perspectiva mais voltada às práticas escolares, Gonçalves da Silva e Carolei (2024) examinam os desafios que a plataformização impõe à autonomia docente e à inclusão discente. As autoras argumentam que, sob o discurso da democratização do acesso e da inovação pedagógica, as plataformas ampliam desigualdades e precarizam as condições de trabalho dos professores, que passam a lidar com currículos rígidos e monitoramento constante de suas atividades. Além disso, a desigualdade de acesso tecnológico entre os alunos revela o caráter excludente do processo: nem todos têm as condições materiais e/ou estruturais necessárias para usufruir plenamente das ferramentas digitais, o que reforça a distância entre os discursos de inclusão digital e a realidade escolar.

De modo complementar, Palú, Arbighaus e Silveira (2023) abordam o fenômeno da plataformização a partir da perspectiva da gestão educacional e da governança de dados, mostrando como o controle informacional e a coleta massiva de dados educacionais configuram novas formas de poder e vigilância. Os autores contrastam as “promessas” de inovação e eficiência com as “realidades” observadas nas escolas, destacando o impacto da plataformização na cultura organizacional e na autonomia institucional das redes públicas. Suas análises revelam que, ao mesmo tempo em que as plataformas se apresentam como soluções neutras e tecnológicas, elas introduzem lógicas empresariais de gestão e avaliação, subordinando a escola a modelos de controle externos e a interesses privados.





Assim, os estudos convergem na crítica ao modo como a plataformização redefine o papel do professor e o sentido público da escola. A introdução massiva de tecnologias digitais, especialmente em parcerias com empresas privadas, não se limita à esfera técnica: ela institui novas formas de controle, avaliação e padronização, que limitam a criatividade

docente e a participação democrática na tomada de decisões pedagógicas. Em vez de promover a inovação pedagógica, as plataformas tendem a reforçar uma lógica de homogeneização e centralização, comprometendo a diversidade de contextos e a função emancipadora da educação.

Dessa forma, compreender a plataformização da educação pública implica reconhecer que se trata de um fenômeno político, econômico e ideológico, que transcende o uso de ferramentas digitais e se insere em um projeto mais amplo de mercantilização da educação. Frente a esse cenário, os autores aqui mobilizados evidenciam a urgência de reafirmar a autonomia docente, a gestão democrática e o caráter público da escola, resistindo à tendência de subordinar o processo educativo às dinâmicas corporativas e tecnocráticas que caracterizam a atual fase das políticas educacionais brasileiras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas práticas pedagógicas promovidas em sala, sobretudo, nas aulas de Redação e Leitura, é comum que se apresentem propostas de textos literários, muitas vezes relacionadas ao premente tema da redação, que deverá ser lido e discutido entre todos durante o bimestre. É importante esclarecer que atividades como essas são realizadas nas plataformas geridas pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo (SEDUC), cujo monitoramento dos alunos e do professor é realizado pelo dispêndio de tempo. Neste caso, pela plataforma "LEIA São Paulo".

Após a escolha da obra, o compromisso estabelecido entre os estudantes para com a plataforma é efetivado: até o final do bimestre, os alunos deverão dedicar ao menos 30 minutos por semana para que se registre a leitura e preencham os questionamentos relacionados ao título escolhido. Caso contrário, a média gerada, avaliada pelo tempo dedicado à leitura na plataforma e resposta de tais atividades que deverá compor a nota da mesma forma que a avaliação da redação, será registrada como inadequada ou insuficiente e o aluno terá uma nota reduzida ao fim do bimestre. Assim, é parte do papel do professor, ao





longo do bimestre, monitorar as atividades de leitura e garantir que o desempenho semanal na plataforma seja adequado.

Embora o sistema se proponha a contabilizar o tempo despendido na plataforma, e até mesmo acompanhar a leitura dos alunos, é comum haver casos em que o tempo não é

contabilizado de forma adequada. Mesmo que o aluno execute suas atividades na plataforma, em certas ocasiões, é comum que o sistema falhe e não registre o tempo, mesmo com a realização e o envio de atividades regulares.

Próximo ao final do bimestre, os alunos são submetidos a uma proposta de redação e, mais uma vez, valem-se da plataforma, dotada de IA, para registrá-la. Antes disso, aulas expositivas são apresentadas e devem contemplar reflexões sobre o tema e o trabalho com os textos motivadores, presentes na cartilha de redação.

Registrada todas as informações, as plataformas, em prazo incerto, dão a devolutiva dos trabalhos e dos questionamentos propostos, apresentando as notas aos alunos, que podem ser modificadas pelo professor se assim desejar. Ao final de todo o percurso, ainda, gera-se um coeficiente de progressão individual para cada um; dados que são usados para ranquear o aluno, num plano micro, e conseqüentemente o trabalho do professor e da escola, num plano macro.

De maneira explícita, ao longo de todo esse percurso, estabelece-se a vigilância das entidades estudantis e da comunidade escolar, de maneira geral, pelas plataformas; um monitoramento de atividades e forçosamente a imposição delas. De acordo com Barbosa e Alves (2023), “na mesma lógica do capitalismo de vigilância, estas plataformas permitem a captura de dados algoritmos de professores/as e estudantes, muitos deles oferecidos gratuitamente por grandes empresas de tecnologia, de modo que os dados gerados podem servir de excedentes lucrativos” (BARBOSA, ALVES, 2023, p. 09).

Ou seja, estão em jogo formas de controle pedagógico, cujas conseqüências extrapolam os limites da ética. Ainda, pautando-se na vigilância, essa prática educacional se faz de maneira a homogeneizar sujeitos, modelo este pelo qual se constitui a fuga da subjetividade da experiência humana. Subjaz por detrás destes mecanismos, o esfacelamento da prática docente pela lógica sistêmica do capital.

Nesse sentido, tem-se o esfacelamento declarado das práticas educacionais e a manutenção de formas de controle em detrimento de incipientes metas a serem atingidas. Os





alunos, assim como os professores, tomam-se reféns de um ensino enrijecido cuja finalidade é a promoção do esvaziamento de subjetividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, ao longo de pouco mais de um semestre de acompanhamento escolar em prática oportunizada pelo PIBID, foi possível vislumbrar de perto a organização e gestão escolar por meio das plataformas, geridas pela SEDUC - SP. A insatisfação é evidente em todas as instâncias do processo de aprendizagem, seja pelos alunos, seja pelos professores, em função da prática mercadológica por detrás do ensino.

Dessa forma, a partir da experiência relatada ao longo deste trabalho e dialogando com os referenciais teóricos mobilizados, depreende-se que a plataformização da educação pública paulista tem aprofundado um intenso fenômeno de mercantilização do ensino, no qual a escola passa a operar sob lógicas de produto, desempenho e ranqueamento. Esse cenário se torna ainda mais evidente nas escolas organizadas pelo Programa de Ensino Integral (PEI), como as que foram observadas ao longo da prática do PIBID Língua Portuguesa, nas quais a cultura da eficiência, das metas e dos indicadores se sobrepõe às necessidades formativas dos estudantes.

No PEI, a presença das plataformas não apenas orienta, mas regula e condiciona o trabalho pedagógico: professores precisam cumprir sequências pré-estabelecidas, acompanhar índices digitais de engajamento e garantir que os alunos mantenham um desempenho mínimo nas ferramentas on-line, o que reforça a perda da autonomia docente, haja vista que o professor se vê obrigado a utilizar os materiais e plataformas impostas, sem a possibilidade de questionamento. O protagonismo juvenil e a autonomia dos discentes também é posta em jogo, haja vista que os princípios pedagógicos fundamentais das escolas integrantes do PEI centram-se em um aprendizado crítico, que coloca o estudante no cerne e como foco do processo de ensino-aprendizagem. Com o advento do uso intenso das plataformas digitais, essa criticidade vem se perdendo. Como consequência, observa-se um desinteresse crescente pelos estudos e uma participação mais mecânica por parte dos alunos, que passam a interagir





com a escola a partir de exigências algorítmicas, e não de experiências formativas significativas.

Diante desse quadro, é urgente aprofundar as pesquisas sobre os efeitos da plataformização na rede pública paulista. Embora já existam contribuições importantes, a atuação prática proporcionada pelo PIBID evidencia a necessidade de um olhar ainda mais atento, crítico e contextualizado, capaz de compreender as tensões cotidianas vividas nas salas

de aula. Além disso, esse contexto impõe novas demandas à formação docente: como preparar futuros professores para atuar em um ambiente profundamente atravessado por plataformas? Quais competências precisam ser desenvolvidas para que áreas específicas, como Língua Portuguesa, não sejam reduzidas a sequências automatizadas de leitura e escrita? Que disputas emergem quando a produção textual e o ensino de literatura concorrem com lógicas de padronização e controle?

Ainda que seja fundamental evitar a demonização das tecnologias e reconhecer que as plataformas podem atuar como ferramentas produtivas quando usadas criticamente (inclusive com apoio de IAs), a imposição de seu uso pela secretaria e a falta de reflexão sobre seus currículos, programas e propostas tornam o processo problemático e deficitário. Assim, reforça-se que a questão não reside na existência das plataformas, mas no modo como são implementadas e nas limitações pedagógicas que impõem, sendo muitas vezes contraditórias à própria experiência formativa e crítica vivenciada no âmbito do PIBID.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à CAPES pela gestão e concessão de bolsas do PIBID, que possibilitaram a atuação nas instituições de ensino mencionadas neste artigo. Graças à inserção nas escolas, foi possível observar cada um dos aspectos mencionados e desenvolver a consciência crítica acerca do impacto da plataformização no âmbito escolar.

Também agradecemos à coordenação do projeto de Língua Portuguesa do PIBID da Unicamp (vigência de 2024 a 2026) por todas as orientações e direcionamentos das nossas práticas enquanto futuros docentes e das nossas análises.

Esboçamos gratidão ainda à gestão escolar e à comunidade acadêmica das escolas E.E. Dr. Disney Francisco Scornaienchi e EEEMI Prof. Djalma Octaviano, localizadas no





município de Campinas/SP, pelo apoio pedagógico e pela abertura para que as atividades do PIBID fossem realizadas.

Por fim, direcionamos um agradecimento especial às docentes Daniele Barcelos Silveira e Francislene de Fatima Naves pelo acolhimento e pela supervisão primorosa ao longo de todo o período de observação, auxiliando e orientando nossas práticas e experiências dentro do contexto escolar.

REFERÊNCIAS

ADRIÃO, Theresa Maria de Freitas; DOMICIANO, Cássia Alessandra. **Novas formas de privatização da gestão educacional no Brasil: as corporações e o uso das plataformas digitais**. Revista Retratos da Escola, Brasília, v. 14, n. 30, p. 670-687, set./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.22420/rde.v14i30.1223>.

BARBOSA, Renata Peres; ALVES, Natália. **A Reforma do Ensino Médio e a Plataformização da Educação: expansão da privatização e padronização dos processos pedagógicos**. Revista e-Curriculum, São Paulo, vol.21. 2023.

CÁSSIO, Fernando; GOULART, Débora Cristina. **A implementação do Novo Ensino Médio nos estados: das promessas da reforma ao ensino médio nem-nem**. Retratos da Escola, v. 16, n. 35, p. 285-293, 2022. Disponível em: Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1620> . Acesso em: 10 out. 2025.

DUARTE, Aline; MASSOLA, Gisele. **Trilhas de Leitura da plataforma Árvore: autonomia do professor ou análise automatizada de dados?**. RELACult - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade. <https://periodicos.claec.org/index.php/relacult/article/view/2553/1697>

GONÇALVES DA SILVA, Nathália Aparecida; CAROLEI, Paula. **PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO PÚBLICA: DESAFIOS PARA AUTONOMIA DOCENTE E INCLUSÃO DISCENTE**. Revista Docência e Cibercultura, [S. l.], v. 8, n. 4, 2024. DOI:





10.12957/redoc.2024.84769.

Disponível

em:

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/redoc/article/view/84769>. Acesso em: 07 out. 2025.

PALÚ, J., ARBIGAUS, J. de S., & SILVEIRA, A. A. D. (2023). PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO, DA ESCOLA PÚBLICA E SUAS FORMAS DE GESTÃO: ENTRE PROMESSAS E REALIDADES. *Revista De Ciências Humanas*, 24(2), 160–186.

<https://doi.org/10.31512/19819250.2023.24.02.160-186>

