

Implementação de tecnologias variáveis para melhorar a segurança psicológica do ambiente educacional

**Peng Ling**ⁱ 

Universidade Xi'an Jiaotong, Xi'an, China

Raziyat Rabadanovaⁱⁱ 

Universidade Estatal de Tecnologias e Gestão K.G. Razumovcky de Moscou (a Primeira Universidade Cossaca), Moscou, Rússia

Ivan Otcheskiyⁱⁱⁱ 

Universidade de Tyumen, Tyumen, Rússia

Anna Basmanova^{iv} 

Universidade de RUDN, Moscou, Rússia

Gulmira Biltekenova^v 

Universidade Korkyt Ata Kyzylorda, Kyzylorda, Cazaquistão

Resumo

O estudo visa estabelecer a essência e a estrutura de um ambiente educacional psicologicamente seguro. Os autores determinam o estado de segurança psicológica como característica chave do ambiente educacional seguro nas instituições de ensino superior e identificam problemas em seus diagnósticos. O artigo revela a essência dos conceitos de “ambiente educacional”, “ambiente educacional seguro” e “segurança psicológica do ambiente educacional”. A pesquisa revela que, embora o nível de segurança psicológica entre alunos e professores seja geralmente alto, há diferenças significativas nas avaliações baseadas em estados psicoemocionais e relações interpessoais. Os resultados destacam a necessidade de intervenções direcionadas, incluindo treinamento psicológico e pedagógico de pessoal e implementação de tecnologias inovadoras para aumentar a segurança. Este estudo enfatiza a importância de monitorar e criar um ambiente sustentável para apoiar a saúde mental, o crescimento pessoal e o desenvolvimento profissional no ensino superior.

Palavras-Chave

instituição de ensino superior; docentes; ambiente educacional; segurança psicológica.

Implementation of variable technologies to improve the psychological safety of the educational environment

Abstract

The study aims to establish the essence and structure of a psychologically safe educational environment. The authors determine the state of psychological safety as a key characteristic of the safe educational environment in higher education institutions and identify problems in its diagnostics. The paper discloses the essence of the concepts of “educational environment”, “safe educational environment”, and “psychological safety of the educational environment”. The research reveals that while the level of psychological

safety among students and teachers is generally high, there are significant differences in assessments based on psycho-emotional states and interpersonal relationships. The findings highlight the need for targeted interventions, including psychological and pedagogical training of personnel and implementation of innovative technologies to enhance safety. This study emphasizes the importance of monitoring and creating a sustainable environment to support mental health, personal growth, and professional development in higher education.

Keywords

higher education institution; teachers; educational environment; psychological safety.

Formación del personal psicológico y pedagógico e implantación de tecnologías variables para mejorar la seguridad psicológica del entorno educativo

Resumen

El estudio pretende establecer la esencia y la estructura de un entorno educativo psicológicamente seguro. Los autores determinan el estado de la seguridad psicológica como característica clave del entorno educativo seguro en las instituciones de enseñanza superior e identifican problemas en su diagnóstico. El artículo revela la esencia de los conceptos de “entorno educativo”, “entorno educativo seguro” y “seguridad psicológica del entorno educativo”. Se identifican los criterios clave centrados en el establecimiento de la seguridad psicológica como componente de la seguridad de los entornos educativos universitarios. Se llega a la conclusión de que la seguridad psicológica del entorno educativo en los centros de enseñanza superior requiere mucha atención. Su realización práctica exige recursos adicionales, como la formación psicológica y pedagógica del personal, el desarrollo y la aplicación de tecnologías variantes para preservar la seguridad psicológica del entorno educativo y métodos para determinar su eficacia.

Palabras clave

institución de enseñanza superior; profesores; entorno educativo; seguridad psicológica.

1 Introdução

A necessidade de segurança, incluindo a segurança psicológica, é uma necessidade fundamental para um indivíduo (Suiunalieva *et al.*, 2024). Interagindo no processo educativo, professores e alunos criam um ambiente educativo, cujas características influenciam o seu desenvolvimento e os ajudam ou impedem na adaptação e funcionamento no ensino superior e na realização dos objetivos do programa de formação científica e educacional (Osmonbaeva *al.*, 2024; Zhumukova; Osmonbaeva; Dootaliev, 2024). O ambiente educacional nas instituições de ensino superior deve criar condições para a segurança psicológica dos sujeitos do processo educacional e sua segurança e apoiar sua saúde mental e crescimento pessoal e profissional (Aziyev *et al.*, 2024).

Construir um ambiente educacional seguro, resolver os problemas de adaptação sociopsicológica dos alunos (adaptação ao grupo, relações nele, formação de um estilo pessoal de comportamento, um estilo de interação com colegas e professores) (Babina *et al.*, 2022) e prevenir e combater a violência (*bullying*, assédio) são algumas das tarefas mais importantes da educação moderna (Ponomarova *et al.*, 2024). Assim, a segurança do ambiente educacional é uma condição crítica para que qualquer instituição de ensino superior funcione de forma eficaz (García de Velazco, 2022).

No entanto, nem todas as instituições de ensino superior criaram condições para o conforto psicológico de seus alunos e a segurança de seus professores; o nível de assistência e apoio mútuo nem sempre é alto (Zhuzeyev *et al.*, 2024). Os gestores do ensino superior não prestam atenção suficiente ao problema de criar um ambiente educacional e científico psicologicamente seguro. A maioria deles acredita que seja tarefa dos gabinetes do reitor, dos chefes de departamentos e do serviço psicológico da universidade.

A questão da formação de um ambiente educacional psicologicamente seguro na universidade, portanto, é altamente relevante (Zambrano Loor *et al.*, 2024). Um papel importante nisso é desempenhado pela administração, pelo serviço psicológico universitário, pela organização das atividades de serviço e pelo trabalho de todos os funcionários acadêmicos e de cada membro do corpo docente, que devem ser capazes de modelar e projetar um ambiente educacional onde a personalidade do aluno possa funcionar livremente, todos os participantes do processo educacional experimentem segurança e conforto e tenham suas necessidades básicas atendidas e a saúde mental seja protegida e melhorada (Belousova *et al.*, 2023).

O problema da segurança psicológica também é atual porque serve como um componente da segurança nacional (Anyushina *et al.*, 2021; Duissenbayeva *et al.*, 2024). A segurança psicológica prevê o modelo de desenvolvimento sustentável e o funcionamento normal do indivíduo em interação com o meio ambiente. Assim, a segurança psicológica do ambiente educacional nas instituições de ensino superior é o principal componente que afeta a saúde mental e o bem-estar psicológico dos sujeitos no processo educacional.

Na literatura científica, o ambiente educacional é entendido como um ambiente sociocultural orientado a objetos especialmente criados que contêm várias condições e

meios de aprendizagem e maneiras de garantir a atividade produtiva. Um ambiente educacional é um sistema complexo que combina recursos intelectuais, culturais, metodológicos, organizacionais e técnicos e constitui um conjunto de relações materiais, espaciais, objeto-espaciais e interpessoais (Shabelnik, 2013). Sulima (2010) observa que esses fatores estão interligados e se complementam, afetando cada sujeito. D. A. Romanov considera o ambiente educacional um fator no desenvolvimento da personalidade, combinando objetos e sujeitos naturais, físicos e sociais. Influencia o desenvolvimento do aluno e seu desenvolvimento criativo, profissional e pessoal e contribui para a formação de interações inter-sujeitos e comunicações orientadas para a personalidade no processo educacional, proporcionando uma vida confortável na instituição de ensino e fora dela (Romanov; Kiseleva; Teryukha, 2015).

Jasvin (2018) define “ambiente educacional” como um sistema de influências e condições para a formação da personalidade e oportunidades para seu desenvolvimento no ambiente social e espacial-objeto. Baeva (2011) observa que o ambiente educacional é um subsistema do ambiente sociocultural e o considera um complexo de condições psicológicas e pedagógicas especialmente criadas, cuja interação leva à formação e desenvolvimento da personalidade. Iakimovich define o termo “ambiente educacional de uma instituição de ensino superior” como um conjunto de condições espirituais e materiais do funcionamento da instituição, que assegura o autodesenvolvimento de uma personalidade livre e ativa do aluno e a realização de seu potencial criativo. O ambiente educacional atua como uma associação funcional e espacial dos sujeitos na educação, entre os quais se estabelecem estreitas inter-relações grupais multidimensionais. Pode ser considerado um modelo de espaço sociocultural em que a personalidade se forma (Iakimovich; Surzhik; Doronina, 2018).

Zvereva (2017) vê a segurança do ambiente educacional como um estado dos aspectos organizacionais, espaciais, objeto-espaciais e sociais do ambiente educacional, que, além de proporcionar a vida e a saúde dos sujeitos na educação, serve como pré-condição necessária para a formação e desenvolvimento da personalidade. Ele fornece a proteção legal, social, psicológica e informacional de alunos, equipe de pesquisa e pedagógica e pais.

Uma abordagem interessante é apresentada por Rassudova, Manapova e Fedorova (2021), que enfatizam os seguintes componentes de um ambiente educacional seguro:

- condições material-técnicas de trabalho e educação (organização arquitetônica e estética do espaço de vivência dos sujeitos no processo educativo);
- condições conteúdo-metodológicas (o conceito de atividade universitária; o sistema de trabalho educativo; os programas educativos; as tecnologias, formas e métodos de organização do funcionamento universitário);
- relações “professor-professor”, professor-aluno e aluno-aluno;
- uma personalidade segura (consciência da existência de várias fontes de perigo; compreensão de que existem pré-requisitos para o surgimento de perigos e superá-los; a pessoa atua como um sujeito ativo capaz de prevenir situações perigosas ou escapar delas sem prejudicar a si mesmo ou os outros).

Assim, tendo resumido pesquisas anteriores sobre o tema estudado, concluímos que, para este estudo, a segurança do ambiente educacional é entendida como um estado de proteção desse ambiente, caracterizado por condições seguras de aprendizagem e trabalho, atmosfera psicológica favorável e ausência de quaisquer manifestações de violência, bem como espaço de informação seguro e disponibilidade suficiente de recursos (ensino superior de qualidade, pessoal qualificado, mecanismo transparente para a distribuição de recursos orçamentários, conformidade dos programas educacionais para a formação de especialistas com as necessidades atuais e futuras de segurança econômica, etc.) para prevenir, enfraquecer ou proteger contra ameaças.

Segundo os pesquisadores, o principal componente estrutural do ambiente educacional é o componente psicológico (Kostetskaia, 2014). O componente psicológico do ambiente educacional é a natureza da comunicação entre os sujeitos do processo educacional. Esse componente tem como principal ônus oportunizar o atendimento e o desenvolvimento das necessidades dos sujeitos no processo educativo no sentido da segurança. Os estudiosos (Efimova, 2011; Gaiazova, 2011) definem, portanto, a segurança psicológica como a principal característica de um ambiente educacional seguro e veem um ambiente educacional psicologicamente seguro como um pré-requisito para o crescimento pessoal de seus participantes (Sokolskaia; Bogomolova, 2020).

Na literatura científica, um ambiente educacional psicologicamente seguro é interpretado como um ambiente de interação livre de manifestações de violência psicológica, que tem significado de referência para os sujeitos do processo educacional (no aspecto de uma atitude positiva em relação a ele); é caracterizado pela prevalência de

um foco humanístico (ou seja, foco nos interesses, na essência e no núcleo de outras pessoas) e se reflete nas características emocionais, pessoais e comunicativas de seus sujeitos (Bessonov; Diachenko, 2014).

Kobazova (2022) e Zakotnova e Korytova (2016) consideram a segurança psicológica como resultado da interação do ambiente interno (pessoal) e externo (educacional). O conforto do aluno é determinado por suas características pessoais e depende de vários fatores: a capacidade de construir relacionamentos emocionalmente próximos na equipe; o grau de adaptação social; estabilidade e conforto psicoemocional; comunicatividade, etc. (Shagivaleeva, 2018).

O ambiente educacional nas instituições de ensino superior possui peculiaridades. Um departamento é uma unidade básica do ambiente educacional para cumprir a principal missão social das instituições de ensino superior – formar especialistas (Lutsenko *et al.*, 2023). Os professores, inseridos na equipe do departamento, atuam como sujeitos de interação com o chefe e os colegas. A segurança psicológica do ambiente educacional é determinada pela equipe do departamento e professores individuais, que carregam os valores, normas e regras de conduta que constituem a cultura organizacional dos departamentos e universidades (Korytova; Zakotnova, 2015).

Assim, chegamos a conclusões que nos permitem determinar quais problemas precisam ser resolvidos para melhorar a segurança psicológica do ambiente educacional.

1. A principal ameaça à interação entre os participantes no ambiente educacional (alunos, professores e administração) é o trauma psicológico. Fatores pedagógicos que afetam negativamente o desenvolvimento e a saúde dos alunos (ou seja, contribuem para o trauma psicológico) e a segurança psicológica do ambiente educacional incluem a intensificação do processo educacional, táticas pedagógicas que provocam estresse emocional nos alunos e inconsistência dos métodos e tecnologias de ensino com a idade e as capacidades funcionais dos alunos (Mosina; Ustenko, 2016). O desconhecimento dos professores sobre questões de saúde e a falta de um sistema de trabalho para desenvolver uma compreensão do valor da saúde e de um estilo de vida saudável, incluindo a prevenção de maus hábitos e vícios, também são identificados entre os fatores negativos. Como resultado, o desenvolvimento positivo e a saúde mental são comprometidos e as

- necessidades básicas não são atendidas, o que significa que há um obstáculo para a autorrealização (Baeva *et al.*, 2020);
2. O perigo também pode decorrer de um clima psicológico e pedagógico desfavorável, incluindo conflitos, comportamento inadequado por parte dos sujeitos na educação (humilhação pública, insultos, ridicularização, ignorar, atitude desrespeitosa e indelicada) e organização ineficaz do processo educacional (Lialiuik, 2019). Em tais condições, o nível de segurança psicológica no ambiente educacional precisa ser aumentado, ou seja, há a necessidade de criar uma atmosfera de segurança psicológica por meio de esforços conjuntos de todos os participantes do processo educacional.
 3. Os problemas de falta de segurança psicológica e o surgimento de situações psicologicamente traumatizantes no processo educativo afetam a saúde física e psicológica do indivíduo. Tais fatores incluem conflitos nas relações professor-aluno, aluno-aluno e aluno-pai, etc.; o problema da adaptação no ambiente educacional; a atmosfera de competição entre pares; rigor e exigência excessivos dos professores, etc. (Arendachuk, 2014).

Nesse aspecto, é fundamental formar um ambiente psicologicamente seguro e criar condições para relações de confiança entre todos os participantes do processo educativo.

Na Rússia de hoje, muita atenção está sendo dada às questões de educação e criação e ainda não há estudos suficientes dedicados diretamente aos problemas de segurança psicológica do ambiente educacional das universidades e seus diagnósticos.

Assim, o estudo visa determinar a essência e a estrutura de um ambiente científico e educacional psicologicamente seguro, identificar o estado de segurança psicológica como uma característica psicológica fundamental de um ambiente educacional psicologicamente seguro e determinar os problemas enfrentados em seus diagnósticos.

2 Métodos

Para atingir o objetivo da pesquisa, empregamos vários métodos, sendo o mais importante a análise da literatura psicológica, pedagógica, científica e metodológica e um levantamento por questionário.

O método de pesquisa primário foi uma pesquisa por questionário, realizada durante o segundo semestre do ano letivo de 2023-2024, com base em três departamentos: Linguística, Pedagogia e Estudos Culturais. O questionário foi desenvolvido por meio de um processo rigoroso, iniciando com uma revisão dos instrumentos existentes relacionados à segurança psicológica em ambientes educacionais. As falas foram adaptadas para garantir relevância ao contexto do ensino superior, com foco em aspectos como relacionamento interpessoal, segurança emocional e proteção contra a violência psicológica.

O estudo foi realizado durante o segundo semestre do ano letivo 2023-2024. Os dados foram coletados em três departamentos – Linguística, Pedagogia e Estudos Culturais. A pesquisa envolveu 174 alunos do 3º e 4º anos, representando 88,2% da população estudantil desses departamentos. Os participantes tinham idades entre 20 e 24 anos, com uma distribuição por gênero de aproximadamente 60% do sexo feminino e 40% do sexo masculino. Os alunos foram convidados aleatoriamente a participar, garantindo a representação em todas as disciplinas acadêmicas.

Na pesquisa, os alunos foram solicitados a avaliar anonimamente as afirmações dadas em uma escala de 10 pontos (com 10 pontos refletindo total conformidade com os métodos atuais de implementação do processo educacional e 1 ponto, respectivamente, discordância total).

A lista de declarações apresentadas para avaliação é a seguinte:

1. Como estudante, estou satisfeito com a capacidade de expressar minha própria opinião.
2. Como estudante, estou satisfeito com o grau de proteção contra ser forçado a fazer algo contra a minha vontade.
3. Como estudante, estou satisfeito com a oportunidade de pedir ajuda.
4. Como estudante, estou satisfeito com a oportunidade de mostrar iniciativa.
5. Como estudante, estou satisfeito com o grau de proteção contra a humilhação pública por parte dos alunos.
6. Como estudante, estou satisfeito com o grau de proteção contra a humilhação pública por parte dos professores.
7. Como estudante, estou satisfeito com o grau de proteção contra ameaças dos alunos.

8. Como estudante, estou satisfeito com o grau de proteção contra atitudes hostis por parte dos professores.
9. Como estudante, estou satisfeito com o grau de proteção contra atitudes hostis por parte dos alunos.
10. Como estudante, estou satisfeito com o grau de proteção contra atitudes hostis por parte dos professores.
11. Como estudante, estou satisfeito com a atitude respeitosa dos alunos em relação a mim.

Para analisar minuciosamente os resultados da pesquisa, categorizamos as afirmações em três blocos:

1. declarações revelando o estado do aluno como pessoa: sua capacidade de comunicar-se, expressar-se, defender seu ponto de vista, etc.;
2. questões de relacionamento aluno-professor;
3. relações aluno-aluno.

Quadro 1 – A lista de afirmações

Bloco	Satisfação do aluno com
o estado do aluno como pessoa	a capacidade de expressar a própria opinião
	o grau de proteção contra ser forçado a fazer algo contra a vontade
	a oportunidade de pedir ajuda
	a oportunidade de mostrar iniciativa
relações aluno-professor	o grau de proteção contra a humilhação pública por parte dos professores
	o grau de proteção contra ameaças de professores
	o grau de proteção contra atitudes hostis por parte dos professores
relações aluno-aluno	o grau de proteção contra a humilhação pública por parte dos alunos
	o grau de proteção contra ameaças dos alunos
	o grau de proteção contra atitudes hostis por parte dos alunos
	atitude respeitosa dos alunos em relação a si mesmos

Fonte: Elaboração própria (2024).

No processamento matemático dos resultados da pesquisa, distinguimos três níveis de avaliação dos alunos sobre a segurança psicológica do ambiente educacional: um nível alto (8-10 pontos), um nível médio (4-7 pontos) e um nível baixo (1-3 pontos).

O processamento subsequente dos resultados foi realizado usando métodos de estatística matemática. O objetivo foi identificar diferenças na distribuição de um atributo (segurança psicológica do ambiente educacional) ao comparar três distribuições empíricas (estado psicoemocional do aluno, relações com os professores e relações com os alunos). Para tanto, empregou-se o teste do χ^2 de Pearson. Os resultados foram categorizados em níveis alto (8–10 pontos), médio (4–7 pontos) e baixo (1–3 pontos). Foi testada a

significância estatística das diferenças entre as três categorias, com nível de significância $\alpha = 0,05$, daí o número de graus de liberdade $v = 2$.

Hipótese nula H_0 : na amostra estudada de alunos, não há diferenças na avaliação da segurança psicológica do ambiente educacional pelos critérios do estado psicoemocional do aluno, das relações aluno-professor e das relações aluno-aluno.

Hipótese alternativa H_1 : existem diferenças significativas entre os grupos controle e experimental na avaliação da segurança psicológica do ambiente educacional de acordo com os critérios do estado psicoemocional do aluno, das relações aluno-professor e das relações aluno-aluno.

3 Resultados

Os resultados são resumidos nas Tabelas 1, 2 e 3. Com base nas distribuições percentuais das pontuações recebidas pelas primeiras declarações de bloco (Tabela 1), a esmagadora maioria dos entrevistados ficou satisfeita com a oportunidade que têm de expressar seu ponto de vista, pedir ajuda e mostrar iniciativa e com o grau de proteção contra ser forçado a fazer algo contra a sua vontade.

Tabela 1 – Distribuição percentual das pontuações das afirmações no primeiro bloco

Nº do item	Distribuição das pontuações das afirmações, %		
	Nível alto	Média do nível	Nível baixo
1	64,3	29,4	6,3
2	70,4	22,5	7,1
3	69,9	24,3	5,8
4	67,8	26,1	6,1
Média	68,1	25,6	6,3

Fonte: Elaboração própria (2024).

As questões do segundo bloco (Tabela 3) lançam luz sobre as relações do aluno com os professores, a organização do processo educativo diante dos direitos e liberdades de cada aluno e os mecanismos de proteção contra a violência psicológica e o *bullying*.

Tabela 2 – Distribuição percentual das pontuações das afirmações no segundo bloco

Nº do item	Distribuição das pontuações das afirmações, %		
	Nível alto	Média do nível	Nível baixo
1	62,1	30,3	7,6
2	68,9	24,2	6,9
3	70,4	25,1	4,5
Média	67,1	26,5	6,3

Fonte: Elaboração própria (2024).

Os aspectos psicológicos da segurança de um ambiente educacional incluem não apenas as relações professor-aluno, mas, até certo ponto, governam as questões das relações no sistema aluno-aluno. Os dados obtidos no terceiro bloco de declarações mostram uma visão das relações entre os estudantes, tanto durante o horário escolar quanto fora da sala de aula (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição percentual das pontuações das declarações no terceiro bloco

Nº do item	Distribuição das pontuações das afirmações, %		
	Nível alto	Média do nível	Nível baixo
1	60,1	31,3	8,6
2	65,7	25,4	8,9
3	64,3	26,2	9,5
4	67,2	23,7	9,1
Média	64,3	26,7	9,0

Fonte: Elaboração própria (2024).

Os dados obtidos permitiram concluir que os grupos acadêmicos possuem um ambiente educacional estável e psicologicamente seguro, que cria condições para o desenvolvimento pessoal do aluno e o desenvolvimento de suas competências importantes para uma socialização pessoal bem-sucedida.

Comparando os dados das Tabelas 2 e 3, as pontuações indicam que as relações no coletivo de estudantes são menos positivas do que as relações com os professores. Nesse sentido, realizamos um processamento estatístico adicional dos resultados da pesquisa.

A partir da tabela de valores de χ^2 para o nível de significância de $\alpha = 0,05$ e dois graus de liberdade, o valor crítico do teste estatístico $\chi^2_{crit} = 5,991$.

Os resultados para o primeiro e segundo blocos da pesquisa mostram que $\chi^2 > \chi^2_{crit}$ ($3,384 < 5,991$). Em seguida, χ^2 para o primeiro e terceiro blocos indica que $\chi^2 > \chi^2_{crit}$ ($13,754 > 5,991$). Finalmente, os cálculos de χ^2 para o segundo e terceiros blocos da pesquisa mostram que $\chi^2 > \chi^2_{crit}$ ($11,312 > 5,991$).

Isso fornece a razão para rejeitar parcialmente a hipótese nula H_0 . A adoção da hipótese alternativa H_1 permite afirmar que existem diferenças significativas na avaliação da segurança psicológica do ambiente educacional a partir dos critérios do estado psicoemocional do aluno e de suas relações com os alunos. Há também diferenças significativas na avaliação da segurança psicológica do ambiente educacional com base nos critérios das relações do aluno com os professores e com os alunos.

4 Discussão

Os resultados da pesquisa sugerem que o nível de segurança psicológica e conforto dos alunos no ambiente educacional é alto. Isso é evidenciado pela predominância de altas pontuações nas afirmações apresentadas (Tabelas 1, 2 e 3). Ao contrário de estudos anteriores, que muitas vezes se concentram apenas em resultados acadêmicos ou fatores ambientais externos (Musa Kyzy *et al.*, 2024), este estudo integra o bem-estar psicológico às práticas institucionais, oferecendo uma abordagem holística da segurança educacional.

Notavelmente, a necessidade dos alunos de expressar suas opiniões pessoais (Tabela 1) pode ser satisfeita ao ingressar em órgãos de autogoverno estudantil, o que contribui para o desenvolvimento de uma personalidade harmoniosa e habilidades organizacionais e de liderança. Os clubes esportivos universitários também oferecem a oportunidade de mostrar iniciativa através do trabalho de seções esportivas, da organização de eventos esportivos de massa, etc.

A alta satisfação dos entrevistados com o grau de proteção contra serem forçados a fazer as coisas contra sua vontade evidencia um clima psicológico positivo na equipe tanto no processo educacional quanto como parte da organização de eventos culturais departamentais e universitários. Essa perspectiva positiva indica uma alta qualidade do trabalho de ensino e educação considerando os aspectos de segurança psicológica do ambiente educacional.

Uma atenção particular é dada pelo corpo docente da universidade à manutenção de um microclima favorável nos grupos acadêmicos e ao apoio à saúde mental dos alunos. Uma hora de curadoria é realizada todas as quartas-feiras, com foco em questões atuais para os jovens. As horas do curador são organizadas como *briefings*, sessões de treinamento psicológico e encontros com o psicólogo da universidade. Os curadores incorporam o aspecto psicológico de apoiar relações amigáveis no grupo acadêmico de alunos para evitar *bullying*, delinquência, formação de microgrupos e situações de conflito. A abordagem de facilitação é usada para resolver situações de conflito no grupo.

Os trabalhadores científicos e pedagógicos aderem ao princípio da implementação do processo educativo em parceria, garantindo a ausência de pressão psicológica sobre os alunos, como evidenciado pelos dados da pesquisa (Tabela 2). Os resultados obtidos

no bloco demonstram a falta de comportamento malicioso, conflituoso ou agressivo por parte dos docentes engajados no ensino dos alunos. Esses achados também indicam a capacidade dos professores de prevenir e resolver conflitos no grupo, alcançar comprometimento, utilizar uma abordagem sistêmica no trabalho preventivo e combater fenômenos negativos no ambiente educacional.

Ao analisar os dados obtidos, também devemos levar em conta as especificidades da interação interpessoal entre os alunos e sua simpatia e antipatia no nível de aceitação ou rejeição (Tabela 3). As questões de diferenças de gênero, preferências religiosas, diferenças étnicas, respeito por cada pessoa, etc. podem se tornar sensíveis. Os aspectos da interação aluno-aluno são influenciados pela educação e tradições familiares, pela cultura do comportamento e pela tolerância em relação a cada pessoa.

Nossos resultados mostram que a segurança psicológica é um estado que caracteriza o ambiente educacional de uma instituição de ensino que pode ser estabelecido por meio das relações de seus participantes. Além disso, a introdução de um programa abrangente, incluindo tecnologias de preservação da saúde e treinamento psicológico personalizado, posiciona esta pesquisa como um esforço pioneiro na ponte entre teoria e prática. Essas inovações respondem diretamente às demandas dos ambientes educacionais modernos, em que a saúde mental é cada vez mais reconhecida como essencial para o sucesso dos alunos e a eficácia institucional.

Para os professores, como sujeitos de interação psicológica e pedagógica com os alunos, diagnosticar a segurança psicológica é importante, uma vez que influencia a atuação do professor e do departamento (Zakotnova; Korytova, 2016).

Partindo da experiência prática obtida na elaboração deste artigo, cabe ressaltar que os diagnósticos de segurança psicológica de um ambiente educacional universitário podem enfrentar três grupos de problemas:

1. Subestimação do significado da segurança psicológica do ambiente educacional por seus sujeitos – alunos, professores e administração universitária. Por exemplo, durante uma conversa com um psicólogo, um aluno diz: “Não é interessante quando todos são bem-educados, educados e calmos. Deveria haver uma luta! A necessidade de se defender mantém você alerta e não permite que você relaxe”. Os professores expressam a seguinte opinião: “É necessário criar condições de ‘estufa’ em uma instituição de ensino? Mesmo

- assim, os alunos enfrentarão perigos em casa ou na rua. É melhor aprender a resistir às influências negativas nas instituições de ensino”.
2. Relutância em divulgar a presença de ameaças psicológicas na universidade. A administração e os professores não estão interessados em revelar os fatos de violações da segurança psicológica, portanto, tais informações são frequentemente retidas e negadas. Os alunos tratam as respostas sinceras sobre ameaças psicológicas em uma instituição educacional como traição e uma demonstração de fraqueza: “Eu sou um adulto agora. Não vou reclamar. Eu posso lidar sozinho”.
 3. A presença de mecanismos de defesa psicológica internos. Muitas vezes, uma violação da segurança psicológica pode causar um trauma psicológico no aluno que desencadeia os mecanismos intrapessoais de deslocamento, substituição, racionalização e assim por diante. Por exemplo, um aluno esquece que costumava ser submetido ao ridículo e ao ressentimento por algum tempo; um professor que sente a pressão da administração alivia sua tensão psicoemocional atacando os alunos.

Esses problemas afetam a franqueza dos entrevistados ao diagnosticar o nível de segurança psicológica do ambiente educacional universitário. Como resultado, a confiabilidade das ferramentas de psicodiagnóstico é reduzida e o estudo de ameaças psicológicas específicas em instituições educacionais para a sua prevenção e neutralização adicionais torna-se problemático.

Com base na análise da literatura científica e nos resultados do estudo, foi proposto um programa abrangente para a formação de um ambiente educacional e científico psicologicamente seguro em uma instituição de ensino superior. O programa abrangente para o desenvolvimento de um ambiente educacional e científico psicologicamente seguro no ensino superior visa criar condições seguras para a implementação do programa educacional e inclui os seguintes aspectos do trabalho:

- garantir o conforto emocional dos alunos no processo educacional;
- criar condições para que os alunos recebam apoio educacional, informativo, organizacional, psicológico e consultivo;
- prestar apoio psicológico e pedagógico aos alunos;
- prevenção da violência psicológica no ensino superior;

- monitoramento contínuo dos indicadores de segurança psicológica no ambiente educacional;
- criar condições para aumentar o nível de conforto entre o corpo docente, mantendo um nível adequado de sua saúde profissional;
- criar condições para melhorar a qualidade da atividade de pesquisa dos professores.

Os principais caminhos para a implementação de um programa abrangente para criar um ambiente educacional psicologicamente seguro são (Kobazova, 2022):

- introdução de tecnologias de preservação da saúde e bem-estar para interação pedagógica;
- o foco do atendimento psicológico da universidade na preservação e fortalecimento da saúde mental dos estudantes e da saúde profissional dos professores;
- esforços da administração para otimizar o clima sociopsicológico e superar a ansiedade nos grupos de estudantes;
- trabalho metodológico organizacional com corpo docente na vertente de construção da segurança psicológica na instituição de ensino superior;
- realização de treinamentos de segurança psicológica para professores e alunos.

Os resultados estão alinhados com as teorias estabelecidas no campo da formação, particularmente aquelas que enfatizam a aprendizagem experiencial e o desenvolvimento socioemocional. Por exemplo, a teoria da aprendizagem experiencial de Kolb postula que um ambiente seguro é crucial para a aprendizagem significativa por meio da experiência (Kim; Park, 2023). Este estudo baseia-se em tais teorias, fornecendo evidências empíricas de que a segurança psicológica aumenta os elementos-chave do treinamento, como resolução de problemas, adaptabilidade e trabalho em equipe.

A totalidade dessas medidas contribuirá para a formação de uma personalidade psicologicamente estável. As condições de segurança psicológica são propícias a comportamentos sociais positivos voltados para a realização dos objetivos de segurança e bem-estar na vida. Portanto, garantir a segurança psicológica na universidade e, como consequência, a aceitação e o apoio da segurança psicológica pelos participantes das

relações educacionais deve ser uma área prioritária para o serviço de apoio psicológico no sistema educacional.

Um aspecto importante deste trabalho é a educação preventiva para evitar a violência na universidade, que envolve vários métodos e formas de trabalho que contribuem para o desenvolvimento de uma personalidade segura e psicologicamente saudável. As limitações do nosso estudo incluem o tamanho da amostra e a idade dos entrevistados. Uma perspectiva para novas pesquisas é a análise da segurança psicológica do ambiente educacional universitário do ponto de vista dos professores.

5 Conclusões

A segurança psicológica do ambiente educacional das universidades é uma formação estrutural complexa, cujos componentes têm suas características a depender dos sujeitos do processo educacional.

Com base nos resultados da nossa pesquisa, podemos determinar a satisfação dos alunos com o nível de implementação do processo educacional no contexto do problema de pesquisa. A maioria dos alunos concordou com as afirmações fornecidas para avaliação, atribuindo-lhes predominantemente pontuações elevadas. A consistência da pesquisa com o algoritmo de implementação do processo educacional atesta a efetividade de seu uso e a conveniência de manter a prática positiva de garantir a qualidade do processo educacional nos programas educacionais de humanidades correspondentes.

A formação de um ambiente educacional psicologicamente seguro no ensino superior atua como um sistema pedagógico complexo, abrangendo: a criação de condições para garantir o conforto psicológico dos sujeitos no processo educacional; o diagnóstico da saúde mental dos alunos e da saúde profissional dos professores; o exame da segurança psicológica do ambiente educacional; a implementação de medidas de natureza psicológica e pedagógica, social, informacional e educacional para proteger os indivíduos de riscos e ameaças físicas, psicológicas e sociais e prevenir a violência no ambiente educacional; a introdução de programas para preservar e fortalecer a saúde mental dos sujeitos no processo educacional; a promoção de um estilo de vida razoável, aumentando a tolerância ao estresse, auxiliando na harmonização da personalidade. A

implementação desta tarefa requer uma ação concertada por parte da administração, do corpo docente e de vários serviços universitários, incluindo o serviço psicológico da instituição de ensino.

6 Referências

ANYUSHINA, M. A.; BESTAEVA, E. V.; SUYAZOV, V. V.; SHIRYAEVA, S. V.; SHUTIKOVA, N. S. National security: Theoretical-legal research. *Cuestiones Políticas*, Maracaibo, v. 39, n. 69, p. 317-325, 2021. DOI: <https://doi.org/10.46398/cuestpol.3969.18>.

ARENDACHUK, I. V. Psikhologicheskie riski obrazovatelnoi sredy vuzov [Psychological risks of higher education institutions' educational environment]. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 48-53, 2014.

AZIYEV, A.; SHALGYNBAYEVA, K.; AITYSHEVA, A.; ALPYSSOV, A. Impact of psychological training on the development of professionally important qualities of an educational psychologist. *European Journal of Contemporary Education*, [S.l.], v. 13, n. 1, p. 5-13, 2024. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2024.1.5>.

BABINA, A.; BEREZUEV, E.; ARTAMONOVA, M.; UTUSIKOV, S. Socio-psychological adaptation of students when choosing the direction of general physical training in the educational and training process. *Nuances: Estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 33, e022025, 2022. DOI: <https://doi.org/10.32930/nuances.v33i00.9747>.

BAEVA, I. A. *Psikhologicheskaya bezopasnost obrazovatelnoi sredy: Razvitiye lichnosti*. Monografiia (Psychological safety of the educational environment: Personality development: Monograph). Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriia, 2011.

BAEVA, I. A.; GAYAZOVA, L. A.; KONDAKOVA, I. V.; LAKTIONOVA, E. B. Psikhologicheskaya bezopasnost lichnosti i tsennosti podrostkov i molodezhi [Psychological security and values in adolescents and young people]. *Psychological Science and Education*, [S.l.], v. 25, n. 6, p. 5-18, 2020. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250601>.

BELOUSOVA, N.; MAMYLINA, N.; KORCHEMKINA, Y.; KOVTUNI, R.; BOLSHAKOVA, Z. Sports tourism and psychophysiological status of students. *Interacción y Perspectiva*, Maracaibo, v. 13, n. 2, p. 232-242, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7812202>.

BESSONOV, I. B.; DIACHENKO, E. V. Psikhologicheskaya bezopasnost obrazovatelnoi sredy vysshei shkoly: Sravneniye pedagogicheskogo i meditsinskogo vuzov [Psychological safety of the educational environment in higher education: A comparison of pedagogical and medical universities]. *Scientific Dialogue*, [S.l.], v. 6, n. 30, p. 6-14, 2014.

DUISSENBAYEVA, A.; ABDULLAYEVA, M.; SHAGYRBAY, A.; ELMIRZAEV, F.; SAIDJALOLOV, S. Formation of anti-propaganda skills against religious extremism in university students. *Universidad y Sociedad*, Cienfuegos, v. 16, n. 3, p. 445-452, 2024.

EFIMOVA, N. S. Professionalnaia bezopasnost kak psikhologo-pedagogicheskaja problema podgotovki spetsialistov [Professional safety as a psychological and pedagogical problem of specialist training]. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal: Humanities and Social Sciences*, [S.l.], n. 4, p. 145-150, 2011.

GIAZOVA, L. A. Obespechenie kompleksnoi bezopasnosti obrazovatelnoi sredy i ee psikhologicheskoe soprovozhdenie [Ensuring complex safety of the educational environment and its psychological support]. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, [S.l.], n. 142, p. 27-32, 2011.

GARCÍA DE VELAZCO, J. J. H. Sociedades del conocimiento y ciencia abierta en la nueva normalidad. *Jurídicas CUC*, Barranquilla, v. 18, n. 1, p. 1-4, 2022.

IAKIMOVICH, E. P.; SURZHIK, S. S.; DORONINA, N. A. Obrazovatelnaia sreda vuza kak faktor kachestva obrazovatelnykh uslug [Educational environment of the higher education institution as a factor of quality of educational services]. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya*, [S.l.], v. 70, n. 3, p. 305-306, 2018.

JASVIN, V. A. Issledovaniia obrazovatelnoi sredy v otechestvennoi psikhologii: Ot metodologicheskikh diskussii k empiricheskim rezul'tatam [Research educational environment in Russian psychology: From methodological discussion by the empirical results]. *Izvestiya of Saratov University. Philosophy. Psychology. Pedagogy*, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 80-90, 2018.

KIM, M.; PARK, M. J. Absorptive capacity in entrepreneurial education: Rethinking the Kolb's experiential learning theory. *International Journal of Management Education*, [S.l.], v. 21, n. 3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100873>.

KOBAZOVA, Iu. V. Psikhologicheskaja bezopasnost studentov v obrazovatelnoi srede TI(F) SVFU v g. Neriungri [Psychological safety of students in the educational environment of the Technical Institute (branch) of the North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov in Neryungri]. *Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches*, [S.l.], v. 11, n. 4A, p. 27-35, 2022.

KORYTOVA, G. S.; ZAKOTNOVA, E. I. Psikhologicheskaja bezopasnost i zashchishchennost obrazovatelnoi sredy: Faktory riska, ugrozy i usloviia [Psychological safety and security of the educational environment: Risk factors, threats and conditions]. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, [S.l.], n. 9(162), p. 96-102, 2015.

KOSTETSKAIA, G. A. Sredovyi podkhod v obrazovanii: Bezopasnaia obrazovatelnaia sreda sovremennoi shkoly [Environmental approach in education: A safe educational environment of a modern school]. *Young Scientist*, [S.l.], n. 18-1, p. 49-51, 2014.

LIALIUK, A. V. Issledovanie problem psikhologo-pedagogicheskoi bezopasnosti obrazovatelnoi sredy vuza [Problems of psychological and pedagogical security in the higher education institutional environment]. *The Herzen University Studies: Psychology in Education*, [S.l.], n. 2, p. 438-446, 2019. DOI: <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2019-2-54>.

- LUTSENKO, S.; YEFREMOVA, H.; KOZHEMIKINA, I.; IVASHYNA, L.; HYRIA, O. Development of education as an object of management in modern management theories. *Revista Gestão & Tecnologia*, Curitiba, v. 23, n. 3, p. 353-360, 2023.
- MOSINA, O. A.; USTENKO, V. S. Problema bullinga v obrazovatelnoi srede [The problem of bullying in the educational environment]. *Kontsept*, [S.I.], n. 29, p. 144-148, 2016.
- MUSA KYZY, A.; AZIMOVA, G.; ISAKOVA, A.; OTOROVA, A.; URAZALIEVA, N. Influence of self-management in the activity of leaders on the organization of joint work and improvement of the quality of functioning of the educational organization. *Revista Conrado*, Cienfuegos, v. 20, n. S1, 287-291, 2024.
- OSMONBAEVA, K.; ZHUMUKOVA, A.; DOOTALIEV, A.; SAIFNAZAROV, I.; SHERMUHAMEDOVA, N. Philosophical and legal mechanisms for ensuring the quality of Higher Education in humanities institutions. *Revista Conrado*, Cienfuegos, v. 20, n. 97, p. 184-188, 2024.
- PONOMAROVA, H.; KHARKIVSKA, A.; ANDREIEVA, M.; VASYLENKO, O.; ZLATINA, K. Mainstream support for the development of subjects of the educational process with features of psychophysical development in the conditions of inclusion. *Interacción y Perspectiva*, Maracaibo, v. 14, n. 3, p. 705-715, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11186398>.
- RASSUDOVA, L. A.; MANAPOVA, E. I.; FEDOROVA, N. V. Pokazateli bezopasnosti obrazovatelnoi srede vuza (na primere fakulteta psikhologii i pedagogiki) [Safety indicators of the educational environment of the university (on the example of the Faculty of Psychology and Pedagogy)]. *Pedagogy and Psychology of Education*, [S.I.], v. 4, p. 175-193, 2021. DOI: <https://doi.org/10.31862/2500-297X-2021-4-175-193>.
- ROMANOV, D. A.; KISELEVA, E. S.; TERYUKHA, R. V. Sovremennye modeli obrazovatelnoi srede [Modern models of educational environment]. *Electronic Network Polythematic Journal "Scientific Works of KUBSTU"*, [S.I.], v. 4, p. 15-29, 2015.
- SHABELNIK, V. V. Formirovanie modeli obrazovatelnoi srede vysshego uchebnogo zavedeniia [Creating a model of the educational environment of a higher education institution]. *Izvestia of Smolensk State University*, [S.I.], v. 22, n. 2, p. 369-377, 2013.
- SHAGIVALEEVA, G. R. Adaptatsiia studentov v vuze kak neobkhodimoe uslovie obespecheniia bezopasnosti obrazovatelnoi srede [Adaptation of students in higher educational institutions as a prerequisite to ensure the safety of the educational environment]. *Problemy Sovremennogo Pedagogicheskogo Obrazovaniia*, [S.I.], n. 58-4, p. 366-369, 2018.
- SOKOLSKAIA, M. V.; BOGOMOLOVA, O. I. Psikhologicheskaiia bezopasnost obrazovatelnoi srede kak faktor motivatsionnoi gotovnosti k deiatelnosti studentov vuza [Psychological security of the educational environment as a factor of motivational readiness for University students' activities]. *World of Science. Pedagogy and Psychology*, [S.I.], v. 8, n. 2, 2020.

SUIUNALIEVA, B.; MURATALIEVA, N.; CHOLPONKULOVA, N.; KONURBAYEV, T. *ORCID icon* Professional perception of social work specialists in the provision of social and psychological services to vulnerable populations. *Interacción y Perspectiva*, Maracaibo, v. 14, n. 3, p. 572-581, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11149358>.

SULIMA, I. I. Sredovoi podkhod kak metodologiya nauchno-pedagogicheskogo issledovaniia [Environmental approach as a methodology of pedagogical research]. *“Almamater” (Higher School Herald)*, [S.I.], n. 7, p. 36-39, 2010.

ZAKOTNOVA, E. I.; KORYTOVA, G. S. Psikhologicheskaiia bezopasnost lichnosti v obrazovatelnoi srede vysshego uchebnogo zavedeniia [Psychological safety of the person in the educational environment of a higher educational institution]. *Pedagogical Review*, [S.I.], n. 4, p. 13-17, 2016.

ZAMBRANO LOOR, T. M.; GONZÁLEZ APORTELA, O.; VÉLEZ VILLAVICENCIO, C. E.; MOLINA VILLACÍS, P. M. Línea base de vinculación con la sociedad, articulando contexto y pertinencia de la educación superior [Base line of linkage with society, articulating context and re-levance of higher education]. *Universidad y Sociedad*, Cienfuegos, v. 16, n. 2, p. 11-23, 2024.

ZHUMUKOVA, A.; OSMONBAEVA, K.; DOOTALIEV, A. Effect of the quality of education on economic processes within Higher Education institutions. *Revista Conrado*, Cienfuegos, v. 20, n. 97, p. 358-362, 2024.

ZHUZEYEV, S.; ZHAILAUOVA, Z.; SHICHKIN, I.; AKIMOVA, O.; SHADSKAJA, I.; FILONOVA, A. Influence of academic relations between university teachers and students on educational process efficiency. *Revista Conrado*, Cienfuegos, v. 20, n. 96, p. 640-647, 2024.

ZVEREVA, M. A. Kriterii bezopasnosti obrazovatelnoi sredy [Educational environment safety criteria]. *Innovation Science*, [S.I.], v. 2, n. 4, p. 172-173, 2017.

Peng Ling, Universidade de Xi'an Jiaotong

 <https://orcid.org/0009-0004-6201-2215>

Doutorado na Escola de Estudos Estrangeiros da Universidade Xi'an Jiaotong. Os interesses científicos dos autores incluem o bem-estar psicológico em contextos acadêmicos, a comunicação intercultural e o *design* de ambientes de aprendizagem inclusivos.

Contribuição de autoria: Conceituação, curadoria de dados, metodologia, recursos, *software* e supervisão.

E-mail: pling@mymail.academy

Raziyat Rabadanova, Universidade Estatal de Tecnologias e Gestão de Moscou K. G. Razumovsky (a primeira universidade cossaca)

 <https://orcid.org/0000-0002-1083-3212>

Candidata a doutora em Pedagogia (*Ph.D.* em Pedagogia) pela Universidade Estatal de Tecnologias e Gestão de K. G. Razumovsky de Moscou (a primeira universidade cossaca). Seus interesses científicos concentram-se em inovações pedagógicas, análise de políticas educacionais e integração de mecanismos de apoio psicológico nas metodologias de ensino. Contribuição de autoria: Administração de projetos, análise formal, conceituação, curadoria de dados, redação – primeira minuta – e visualização.

E-mail: rrabadanova@mymail.academy

Ivan Otcheskiy, Universidade de Tyumen

ⁱⁱⁱ  <https://orcid.org/0000-0002-5765-5732>

Professor associado do Departamento de Administração Pública e Municipal da Universidade de Tyumen. Seus interesses de pesquisa incluem marcos legais em educação, governança de instituições de ensino superior e políticas públicas em ambientes educacionais.

Contribuição de autoria: Conceituação, curadoria de dados, redação – revisão e edição –, recursos e software.

E-mail: iotcheskiy@mymail.academy

Anna Basmanova, Universidade de RUDN

^{iv}  <https://orcid.org/0000-0001-7232-9874>

Professora associada do Departamento de Línguas Estrangeiras da Universidade de RUDN. Seus interesses científicos estão na educação multilíngue, na aquisição de idiomas e na integração da comunicação intercultural nos currículos do ensino superior.

Contribuição de autoria: Redação – revisão e edição –, pesquisa, metodologia, validação e visualização.

E-mail: anbasmanova@mymail.academy

Gulmira Biltekenova, Universidade Korkyt Ata Kyzylorda

^v  <https://orcid.org/0000-0003-0090-5881>

Docente. Mestre em Pedagogia do Instituto Humanitário e Pedagógico da Universidade de Korkyt Ata Kyzylorda. Seus interesses científicos incluem a formação de professores, o uso da tecnologia na pedagogia e a promoção da diversidade cultural na educação.

Contribuição de autoria: Análise formal, conceituação, curadoria de dados, redação – revisão e edição –, pesquisa e metodologia.

E-mail: gulbiltekenova@mymail.academy

Editora responsável: Lia Machado Fiuza Fialho

Pareceristas ad hoc: Leandro Araújo de Sousa e Jose Airton de Freitas Pontes Junior

Tradutor: Thiago Alves Moreira

Como citar este artigo (ABNT):

LING, Peng; RABADANOVA, Raziya; OTCHESKIY, Ivan; BASMANOVA, Anna; BILTEKENOVA, Gulmira. Implementação de tecnologias variáveis para melhorar a segurança psicológica do ambiente educacional. *Educ. Form.*, Fortaleza, v. 9, e14234, 2024. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/e14234>



Recebido em 1º de setembro de 2024.

Aceito em 14 de dezembro de 2024.

Publicado em 19 de dezembro de 2024.