

FORMAÇÃO DO AMBIENTE EDUCATIVO CRIATIVO NO PROCESSO DE ENSINO DE INGLÊS A ESTUDANTES DE ESPECIALIDADES NÃO LINGUÍSTICAS

CREATIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT FORMATION IN THE PROCESS OF TEACHING ENGLISH TO STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALITIES

FORMACIÓN DEL AMBIENTE EDUCATIVO CRIATIVO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DEL INGLÉS A ESTUDIANTES DE ESPECIALIDADES NO LINGÜÍSTICAS

Natalya Germanovna SIGAL¹
Albina Ravilevna ZABOLOTSKAYA²

RESUMO: A pesquisa visa considerar as condições essenciais para a formação do ambiente educacional criativo e o impacto que esse ambiente tem no potencial criativo dos alunos que dominam uma língua estrangeira para fins específicos. Para atingir os objetivos definidos, consideramos as tecnologias (problemáticas, jogos, tecnologias de projeto e análise de casos) que contribuem para a implementação do ambiente criativo. O artigo revela os resultados da experiência realizada no site da Universidade Federal de Kazan na organização do processo de ensino de uma língua estrangeira nas condições de um ambiente educacional criativo. A partir da sistematização e generalização de estudos estrangeiros e nacionais, desenvolvemos os seguintes critérios para a efetividade do processo educativo: (1) a avaliação do nível de motivação educacional; (2) a avaliação do nível de proficiência linguística; (3) a avaliação do nível de autonomia educacional; (4) a avaliação do nível de criatividade.

PALAVRAS-CHAVE: Ambiente educacional criativo. Criatividade. Criação. Ensino de línguas estrangeiras. Tecnologias educacionais.

RESUMEN: La investigación tiene como objetivo considerar las condiciones esenciales para la formación del entorno educativo creativo y el impacto que este entorno tiene en el potencial creativo de los estudiantes que dominan una lengua extranjera para fines específicos. Para lograr los objetivos establecidos, consideramos las tecnologías (basadas en problemas, juegos, tecnologías de proyectos y análisis de casos) que contribuyen a implementar el entorno creativo. El documento revela los resultados del experimento realizado en el sitio de la Universidad Federal de Kazan en la organización del proceso de enseñanza de un idioma extranjero en las condiciones de un entorno educativo creativo. Con base en la sistematización y generalización de estudios extranjeros y nacionales, desarrollamos los siguientes criterios para la efectividad del proceso educativo: (1) la evaluación del nivel de motivación educativa; (2) la evaluación del nivel de dominio del idioma; (3) la evaluación del nivel de autonomía educativa; (4) la evaluación del nivel de creatividad.

¹ Universidade Federal de Kazan (KFU), Kazan – Rússia. Professor Associado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4602-035X>. E-mail: sigaln@mail.ru

² Universidade Federal de Kazan (KFU), Kazan - Rússia. Professor Associado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2787-4213>. E-mail: alzab_19@mail.ru

PALABRAS CLAVE: *Entorno educativo creativo. Creatividad. Creación. Enseñanza de lenguas extranjeras. Tecnologías educativas.*

ABSTRACT: *The research aims to consider the conditions essential for the creative educational environment formation and the impact which this environment has on the creative potential of students mastering a foreign language for specific purposes. To achieve the set goals, we consider the technologies (problem-based, gaming, project technologies and case analysis) that contribute to implementing the creative environment. The paper reveals the results of the conducted on the site of Kazan Federal University experiment in organizing the process of teaching a foreign language in the conditions of a creative educational environment. Based on the systematization and generalization of foreign and national studies, we developed the following criteria for the effectiveness of the educational process: (1) the educational motivation level assessment; (2) the language proficiency level assessment; (3) the educational autonomy level assessment; and (4) the creativity level assessment.*

KEYWORDS: *Creative educational environment. Creativity. Creation. Foreign languages teaching. Educational Technologies.*

Introdução

Em condições modernas de existência e desenvolvimento de uma sociedade russa inovadora, uma pessoa com qualidades como as de atividade social e criativa, pensamento crítico e flexível, observação, iniciativa, sociabilidade, a capacidade de cooperar e a de criar algo novo está se tornando demandada e competitiva. Em relação à abordagem voltada para a personalidade estabelecida na pedagogia, particularmente na pedagogia linguística, o contexto sociocultural no ensino de línguas estrangeiras tem ampliado suas fronteiras. Uma tarefa significativa voltada para a educação linguística moderna é a formação de qualidades pessoais e profissionais que contribuam para a interação bem-sucedida dos alunos em diversas esferas da vida com representantes de diferentes culturas.

Seguindo essas disposições, a implementação de uma formação de alta qualidade de um especialista moderno requer uma atualização imediata da metodologia de ensino de línguas estrangeiras no ensino superior e a introdução de novas técnicas para a concepção do processo educacional. A formação nas condições de um ambiente educacional criativo permitirá que um futuro especialista realize um novo produto comunicativo de forma autônoma e independente, gere novas ideias e desenvolva continuamente as qualidades de uma personalidade criativa.

Uma abordagem criativa para educar foi formada com base em dois sistemas didáticos inovadores: aprendizagem baseada em problemas (OKON, I. A.; ILNITSKAYA, I. YA.;

LERNER, M. I.; MAKHMUTOV, A. B.; BRUSHLINSKY, ETC.) e aprendizagem de desenvolvimento (ELKONIN, V. V.; DAVYDOV, L. V.; ZANKOV, etc.). Modelos de aprendizagem baseados em problemas e de desenvolvimento estão entre as áreas mais significativas da educação não-tradicional que tiveram um impacto considerável na prática educacional moderna e se tornaram generalizadas nas escolas modernas. O ensino desenvolvimento difere do tipo explicativo-ilustrativo de ensino e pressupõe a atividade dos alunos. O professor escolhe os métodos e formas de trabalho que ajudam a desenvolver a independência cognitiva dos alunos, habilidades profissionais, convicções ideológicas e morais e uma posição de vida ativa. Assim, o ensino desenvolvimento envolve os alunos em diversas atividades como jogos didáticos, discussões e uso de métodos de ensino enriquecendo sua imaginação criativa, seu pensamento crítico, sua memória e sua fala. Especialistas em metodologia de ensino apontam para a relação entre aprendizagem baseada em desenvolvimento e problemas e observam que, uma vez que todo o sistema de métodos na aprendizagem baseada em problemas "visa a evolução geral do aluno, e o desenvolvimento de suas habilidades, a aprendizagem baseada em problemas é o ensino verdadeiramente desenvolvimentista" (MAKHMUTOV, 2016). A ideia de aprendizagem baseada em problemas tornou-se generalizada na Rússia e na Polônia desde o final dos anos 60 do século XX, em grande parte graças a V. Okon e M.I. Makhmutov, um dos principais desenvolvedores dessa direção da ciência pedagógica. V. Okon e M. I. Makhmutov desenvolveram um sistema de aprendizagem baseado em problemas integral durante este período. V. Okon entende a aprendizagem baseada em problemas como um conjunto de ações como organizar situações baseadas em problemas, formular problemas (os alunos gradualmente se acostumarem com isso), fornecer aos alunos a assistência necessária na resolução de problemas, testar essas soluções e, finalmente, orientar o processo de sistematização e consolidação do conhecimento adquirido (OKON, 1968). M.I. Makhmutov aponta para a incompletude da definição dada por V. Okon, uma vez que sua formulação diz respeito apenas às atividades de um professor e omite o trabalho de um aluno. Em sua definição de aprendizagem baseada em problemas, M.I. Makhmutov considera a interação de um professor e um aluno. Segundo o pesquisador, a aprendizagem baseada em problemas é um tipo de aprendizagem desenvolvimento e combina a busca científica sistemática e independente dos alunos e sua assimilação de conclusões prontas da ciência. O processo de interação entre ensino e aprendizagem se concentra na formação da visão de mundo científica dos alunos, sua independência cognitiva, motivos estáveis para aprender e pensar (incluindo criativos) habilidades no curso de sua assimilação de conceitos científicos e métodos de atividade, determinados pelo sistema de situações baseadas

em problemas (MAKHMUTOV, 2016). O principal componente no aprendizado baseado em problemas é a criação de uma situação baseada em problemas. Segundo Ilnitskaya, o uso sistemático de situações sequenciais com essas bases é condição essencial para a organização da formação, pois obriga o professor a prever contradições que possam surgir na mente dos alunos no processo de aprendizagem e também revela o significado didático de uma situação baseada em problemas como categoria psicológica (ILNITSKAYA, 1985). A definição, a diferenciação e as condições para a criação de situações baseadas em problemas em detalhes são tratadas por Matyushkin (1972).

A pesquisa científica de representantes desses sistemas inovadores possibilitou criar uma alternativa ao sistema tradicional de aprendizagem normativa e à transição para a aprendizagem orientada à personalidade, no processo do qual se desenvolvem o potencial criativo dos alunos e todas as qualidades acima mencionadas. Em outras palavras, há uma transição para o aprendizado criativo.

A análise conduzida permite observar o domínio frequente da abordagem tradicional ao processo de formação de línguas estrangeiras. Compartilhamos a opinião daqueles cientistas que acreditam que a abordagem tradicional não contribui para a formação da criatividade entre os alunos e reduz significativamente as possibilidades de sua preparação para a subseqüente autorrealização criativa em sua atividade profissional; também reduz a atividade criativa, determina a passividade intelectual, forma principalmente o tipo reprodutivo de pensamento e contradiz os requisitos modernos da sociedade (GAREEV, 2003; KLARIN, 1997).

Esse problema deve-se, em grande parte, à ausência de uma compreensão científica unida do conceito de "criatividade", à multiplicidade de abordagens à sua definição, e o considerando sinônimo do termo "criação". Por exemplo, os defensores da natureza subjetiva da criatividade notam a importância da "criação" e a determinam como a capacidade de resolver várias tarefas criativas. Em contraste, a criatividade refere-se às características subjetivas e permite que os indivíduos realizem uma tarefa específica. Além disso, que a capacidade de encontrar uma solução fora do padrão para o problema é um indicador de criatividade, enquanto habilidades e competências para resolvê-los são fornecidas pela criação (DUBININA, 2000; VORONIN, 2006).

Um dos pontos de vista mais produtivos e promissores é a consideração científica da criatividade através do prisma do recurso interno de um indivíduo como base fundamental para o desenvolvimento criativo contínuo e produtivo, que revela o potencial interno de uma personalidade (KASHAPOV; SKVORTSOVA, 2007). A base teórica dessa abordagem compreende as ideias humanísticas do autodesenvolvimento criativo de um indivíduo, desde

"uma simples contemplação da realidade até a compreensão e só então à sua transformação criativa" (ANDREEV, 2016).

Assim, o processo de formação do ambiente educacional criativo deve basear-se em considerar a interconexão e interdependência dos conceitos de "criatividade" e "criação" e extremamente focado na hierarquia de seu vetor de desenvolvimento: da criatividade (descoberta ou geração de algo novo em sua atividade) à criação (integração da experiência acumulada em diversos tipos de atividades na criação de algo excepcionalmente novo e único). Segundo alguns cientistas, o ambiente criativo constitui a integridade individualizada multidimensional necessária para a autorrealização e o crescimento pessoal.

Metodologia

A partir da interpretação existente dos conceitos de "criatividade" e "criação" no contexto da pesquisa pedagógica, psicológica e social, consideramos a criatividade como uma qualidade integrativa necessária para o processo criativo e a realização do potencial criativo de uma pessoa. O trabalho tem como objetivo determinar as condições necessárias para a formação de um ambiente educativo que contribua para o desenvolvimento da criatividade e o impacto desse ambiente na efetividade do processo de formação. De acordo com nossa hipótese de pesquisa, o processo de ensino de uma língua estrangeira nas condições de um ambiente educacional criativo pode contribuir para a intensificação da formação profissional dos alunos no campo das línguas estrangeiras e o desenvolvimento de sua criatividade e potencial criativo. Os objetivos da pesquisa são (1) destacar e comprovar as características essenciais e substanciais do conceito de "criatividade" em sua relação com o conceito de "criação"; (2) identificar e analisar os princípios da formação de um ambiente educacional criativo, que contribua para o desenvolvimento da capacidade dos alunos de crescimento pessoal e autorrealização; (3) determinar e caracterizar tecnologias educacionais que contribuam para a formação de um ambiente educacional criativo; e (4) desenvolver e testar experimentalmente (no âmbito de um ambiente educacional criativo) o programa autor "Língua estrangeira (inglês) na área de comunicação profissional" para estudantes especializados na área de engenharia de petróleo.

A análise da literatura científica para determinação de princípios didáticos, metodológicos gerais e metodológicos essenciais permite identificar um conjunto dos seguintes princípios fundamentais do ensino criativo uma língua estrangeira: o princípio de uma orientação personalizada; o princípio da aprendizagem ao longo da vida e o princípio da

aprendizagem e da conexão com a vida; o princípio do problema; o princípio da atividade criativa; o princípio da independência; o princípio de combinar a integração do assunto com a metodologia de criação.

Uma condição importante para a realização do princípio do ensino de uma língua estrangeira orientado à personalidade em um ambiente educacional criativo é sua relação com o princípio da atividade, que é parte integrante do tema "Língua Estrangeira". A implementação desse princípio contribui para a "atividade externa e interna (mental) do aluno" (GALSKOVA; GEZ, 2006), o desenvolvimento da memória, do pensamento e do acúmulo de experiência pessoal. O princípio facilita o desenvolvimento da criatividade como traço pessoal dos alunos. Serve como um mecanismo essencial para a formação do ambiente criativo, que supõe uma nova forma de resolver um problema para obter um produto criativo.

Além disso, o processo de domínio de uma língua estrangeira implica a realização de todas as esferas da personalidade (emocional, motivacional, cognitiva, intelectual e volicional) no processo de um ato de fala, proporcionando oportunidades para o desenvolvimento da autorreflexão e da autoexpressão. Portanto, especialistas na área de linguístico-didática, Alimov, Verbitsky, Galskova, Gez, Zimnyaya e Smolkin, afirmam que é necessário criar condições para iniciar a atividade da fala usando as formas de trabalho que motivam os alunos a expressar seus pensamentos, emoções e estados com a ajuda de uma língua estrangeira expressando seu chamado "vetor da criatividade" da atividade de fala em língua estrangeira.

Como o conceito de "criatividade" é subjetivo, modelar um ambiente educacional criativo deve resolver um problema específico que um aluno está interessado. Seguindo essas condições, um ambiente educacional criativo supõe:

- Um problema, a solução que não é convencional;
- Dificuldades na resolução do problema, correlacionando-se com os motivos e interesses pessoais de um aluno;
- Discrição, originalidade e autonomia de resolução de problemas, aceitação e reconhecimento de erros, e respeito à diversidade e variabilidade das respostas de outros sujeitos da atividade.

Conseqüentemente, o seguinte algoritmo de ações pode ser utilizado no processo de ensino de uma língua estrangeira em condições do ambiente educacional criativo: (1) identificar o problema analisando a situação; (2) encontrar uma solução original; (3) obter uma nova experiência; e (4) autorreflexão. Um fator significativo para alcançar a criatividade desse processo é um alto nível de motivação estudantil.

De acordo com as exigências do Padrão Educacional Estadual Federal e programas de

trabalho das disciplinas "Língua Estrangeira" e "Língua Estrangeira (Inglês) no âmbito da comunicação profissional" ministradas na universidade, o aspecto criativo na organização do trabalho independente dos alunos ocupa um lugar dominante. No entanto, atualmente, existem os seguintes fatores, que podem não só afetar negativamente o processo de ensino de uma língua estrangeira para estudantes de especialidades não linguísticas em geral, mas também se tornar barreiras na formação de um ambiente educacional criativo: natureza não central das disciplinas (o nível de motivação dos alunos para estudar o assunto diminui), um número limitado de horas dadas à aprendizagem linguística, um baixo nível de proficiência em linguagem dos alunos.

Assim, ao desenvolver um curso de ensino de língua estrangeira, deve-se levar em conta os princípios da intensificação, que dão as possibilidades de distribuir o tempo de estudo de forma racional e máxima, selecionada de forma a viabilizar a formação de um ambiente criativo que, por sua vez, estimule a aprendizagem e as atividades profissionais dos alunos e estimule sua motivação. O processo educativo organizado dessa forma leva ao acúmulo dos conhecimentos, habilidades e traços de personalidade exigidos.

Para estudantes especializados na área de engenharia de petróleo, desenvolvemos um programa de autoria, "Língua estrangeira (inglesa) no âmbito da comunicação profissional". O programa é um curso propedêutico para a disciplina "Comunicação Acadêmica" (estudado por alunos de mestrado) e representa o sistema de aulas. Este curso tem como objetivo desenvolver habilidades de competência comunicativa de língua estrangeira dos alunos na comunicação profissional. Além da educação, os principais objetivos incluem aumentar a motivação dos alunos para aprender uma língua estrangeira (inglês); realização do potencial criativo dos alunos; formação da capacidade e prontidão para gerar novas ideias e criar produtos inovadores utilizando uma língua estrangeira no processo de suas futuras atividades profissionais. O conteúdo do programa é realizado no âmbito de um ambiente educacional criativo baseado na implementação das seguintes tecnologias educacionais:

- Tecnologias de busca de problemas que supõem uma tarefa que pode ser resolvida usando a linguagem aprendida em várias situações de comunicação;
- Tecnologia de "gamificação" que envolve a modelagem de situações de *role-playing* e jogos de negócios utilizando tecnologias pedagógicas tradicionais e digitais (tecnologia 2.0, serviços web);
- Análise de casos que investigam uma situação específica da esfera profissional e serve de base para posterior discussão em língua estrangeira;
- As tecnologias do projeto incluem a implementação individual ou coletiva de

projetos criativos na linguagem aprendida.

Utilizando essas tecnologias, são desenhadas as etapas da aula baseadas em uma abordagem voltada para a personalidade e considerando os princípios da formação de um ambiente educacional criativo.

Tecnologias de busca de problemas

As tecnologias de busca de problemas utilizadas no processo de treinamento ativam o processo de pensamento e desenvolvem as habilidades criativas dos alunos. A abordagem tradicional e de busca de problemas (participar da formação do ambiente criativo) difere na transferência de informações, na execução de tarefas e na assimilação de informações (GLADKOVA; VAGANOVA; SMIRNOVA, 2018). A Tabela 1 resume essas diferenças.

Tabela 1 – Resolvendo um problema com o uso de abordagens tradicionais e criativas para o aprendizado

Critérios de comparação	Abordagem tradicional	Abordagem criativa
Apresentação de tarefas	O professor apresenta uma amostra e solução prontas	O professor cria uma situação que requer uma formulação de uma hipótese, a formação de um palpite para o desenvolvimento subsequente de uma solução
Completando a tarefa	A tarefa é realizada de acordo com as instruções diretas do professor	A tarefa é realizada sem instruções diretas do professor
Assimilação do conhecimento	O conhecimento é adquirido memorizando o material estudado enquanto realiza diferentes exercícios	Conhecimento é adquirido no curso de atividades de pesquisa e pesquisa

Fonte: Preparado pelos autores

O número excessivo de alunos em grupos pode ser considerado um fator que complica a implementação de uma abordagem orientada à personalidade. É por isso que uma das soluções possíveis é trabalhar em microgrupos. A aplicação da tecnologia de busca de problemas na prática pode parecer da seguinte forma. Por exemplo, ao estudar o tema "Exploração", os alunos recebem um texto sobre as reservas de petróleo offshore estimadas perto da Groenlândia. Também são descritas as condições ambientais da área. Microgrupos são propostos para discutir as vantagens/desvantagens da produção de petróleo na região, considerando todos os fatores listados no texto. Como ainda não há um único ponto de vista sobre a resolução desse problema,

os alunos têm a oportunidade de comparar sua versão com as opções propostas por outros microgrupos, discutir os resultados obtidos e tirar conclusões sobre sua solução para o problema proposto.

Tecnologia de gamificação

Atualmente, no processo educacional, a tecnologia pedagógica como a "gamificação" é amplamente reconhecida. É suposto ser uma técnica estimulante no desenvolvimento da criatividade de uma pessoa. A gamificação permite a introdução de técnicas de jogo em situações não-jogos e integra mecânica de jogo, estética e pensamento de jogo para aumentar o envolvimento dos alunos no treinamento, melhorar sua motivação e alcançar objetivos educacionais. A inconsciência do comportamento dos participantes no jogo é uma característica distinta do uso dessa tecnologia, o que acaba contribuindo para o crescimento da motivação interna.

Essa tecnologia é universal e aplicável a qualquer público escolar e universitário, uma vez que alunos e escolares têm que estudar muito porque o processo educacional é bastante intensivo. Os elementos do jogo atuam como um relaxamento para os participantes do processo educacional e contribuem para o crescimento de sua resistência ao estresse. Além disso, essa tecnologia contribui para a expansão da colaboração intercultural dos participantes no quadro de comunicação que está conectado com serviços web: blogs, bem como revisões de outros trabalhos (Blog, Wiki); classificação, criação e armazenamento de links para serviços web (Bobrdobr); publicação de fotos, criação de colagens de fotos (Flickr), vídeos (YouTube, Videoblog), acesso a livros, materiais educativos (Scribd); mensagens (Messenger, Skype).

Assim, ao estudar o tema "Perfuração", uma reunião de negócios pode ser proposta para discutir as possibilidades de perfuração sob a cadeia de montanhas. Ao discutir, recomenda-se prestar atenção a fatores como dificuldades técnicas decorrentes da perfuração de um poço direcional; o tipo de rocha sob o cume; possível fratura da rocha subsuperficial; tipo de poço prospectivo em caso de perfuração, etc. Instruções podem ser dadas a cada membro do microgrupo, dependendo do nível de proficiência linguística.

Análise de casos

A análise de casos ou o método de caso é uma tecnologia educacional baseada na análise de situações da vida real particular, como resultado da qual um aluno forma e desenvolve certas habilidades profissionais.

Os princípios do método do caso são os seguintes:

- Abordagem indutiva, supondo o uso do conhecimento e experiência e análise existentes dos alunos a situação do geral para o particular;
- Desenvolvimento de tais habilidades de pensamento como análise e síntese;
- Formação de habilidades profissionais de pesquisa, análise e tomada de decisão necessárias em atividades futuras.

O caso do estudo é desenvolvido para discussão, análise independente e busca de possíveis soluções. Não se pretende demonstrar disposições teóricas na prática e não ilustrar as ações esperadas na situação analisada. Pode haver várias soluções possíveis para um problema específico neste caso. Assim, ao utilizar o método de caso, os materiais mais significativos são aqueles que permitem determinar o problema e procurar soluções de forma independente.

Por exemplo, uma análise de um acidente grave, ou seja, uma explosão de refinaria de petróleo da *British Petroleum*, na cidade do Texas, em 23 de março de 2005, permite determinar as possíveis fontes que causam um acidente grave, prosseguir para uma discussão sobre possíveis medidas preventivas e concluir com uma justificativa da importância da saúde, segurança e questões ambientais. Estudantes especializados na área da indústria de petróleo e gás sabem que empresas russas e estrangeiras estão plenamente cientes da importância dessas questões. No entanto, analisar uma situação específica dá aos alunos uma justificativa prática para disposições teóricas familiares.

Tecnologias de projeto

As tecnologias do projeto envolvem projetos individuais ou coletivos relacionados à especialização dos alunos e realizados na linguagem aprendida. Um grupo de alunos/Um grupo de alunos é oferecido um problema que pode ser resolvido usando o conhecimento disponível. São realizadas coletas, análises e sistematização independentes de informações, a estrutura e o conteúdo do trabalho do projeto são então determinados. A última etapa é a apresentação do projeto. Como mostra a prática, o trabalho do projeto é mais eficaz com os alunos do segundo ano, pois eles já estão estudando disciplinas especializadas e podem realizar pesquisas científicas completas na área de interesse. Os alunos também podem apresentar seus projetos

ou participar de uma competição em uma conferência.

A organização do processo de treinamento com base no programa desenvolvido foi realizada em três direções:

- Formação de um ambiente educacional criativo no processo de ensino de uma língua estrangeira;
- Realização de um conjunto de tarefas voltadas para o desenvolvimento da criatividade dos alunos e seu potencial criativo;
- Aparelho de certas técnicas educacionais no contexto da tecnologia educacional criativa.

Resultados e discussão

A aprovação deste programa foi realizada em 2020 no site da Universidade Federal de Kazan com os alunos do segundo ano da especialidade 21.03.01 "Engenharia de Petróleo" no processo de ensino de uma disciplina "Língua Estrangeira (Inglês) no âmbito da comunicação profissional". Os grupos de controle e experimentais foram formados de acordo com o princípio da amostragem aleatória. Cada grupo de estudantes tinha aproximadamente o mesmo nível de proficiência em língua estrangeira (A2/B1). O experimento ocorreu no aprendizado em sala de aula da disciplina. Com base na sistematização e generalização dos estudos de pesquisadores estrangeiros e russos, desenvolvemos os seguintes critérios para a avaliação da eficácia do processo de ensino de uma língua estrangeira em um ambiente educacional criativo: (1) avaliação do nível de motivação educacional, dos quais os indicadores são a predominância dos seguintes motivos (internos e externos): comunicativo, evitar o fracasso, prestígio, autorrealização profissional, criativa, motivos educacionais e cognitivos, sociais; (2) avaliação do nível de proficiência linguística, determinado pela capacidade e prontidão do aluno para realizar competentemente a comunicação profissional na língua aprendida; (3) avaliação do nível de autonomia educacional, determinado pela capacidade do aluno de resolver de forma independente e criativa as tarefas comunicativas definidas; e (4) avaliação do nível de criatividade no agregado de seus indicadores (fluência, flexibilidade de pensamento, criatividade verbal (singularidade, originalidade), desenvolvimento).

Para examinar o nível de motivação educacional dos alunos no início e no final do ano, realizamos uma pesquisa com base na metodologia de Ilina (ILINA, s. d.). O processamento dos resultados do questionário foi realizado de acordo com três escalas: (1) a aquisição de conhecimento; (2) dominar a profissão; e 3) obtenção de diploma de Ensino Superior. A

pesquisa permitiu identificar os motivos educacionais dominantes dos alunos do grupo controle e experimental em termos de suas manifestações internas ou externas e distribuí-los em níveis. A Tabela 2 mostra os resultados da pesquisa realizada no início e no final do ano em ambos os grupos e reflete a análise das respostas ao questionário proposto.

Tabela 1 – Níveis de motivação dos alunos para estudar na universidade

Grupo	Nível alto		Nível médio		Nível baixo	
	No início do ano	No final do ano	No início do ano	No final do ano	No início do ano	No final do ano
Experimental	23%	27%	47%	53%	30%	20%
Controle	20%	22%	42%	45%	38%	33%

Fonte: Preparado pelos autores

Para avaliar o nível de proficiência em línguas, realizamos a entrada e o teste final para determinar o nível de conhecimento da língua inglesa de acordo com o sistema internacional. A Tabela 3 contém os resultados dos testes no início e no final do ano em ambos os grupos.

Tabela 3 – Níveis de proficiência em inglês

Grupo	Nível A2		Nível B1		Nível B2	
	No início do ano	No final do ano	No início do ano	No final do ano	No início do ano	No final do ano
Experimental	20%	16%	56%	58%	24%	26%
Controle	20%	18%	60%	62%	20%	20%

Fonte: Preparado pelos autores

Tanto a motivação educacional quanto o nível de proficiência linguística afetam o próximo critério que determina a efetividade da organização do processo educativo - a autonomia das atividades educativas. Em trabalhos psicológicos e pedagógicos dedicados ao problema de formação e desenvolvimento da autonomia educacional no processo de ensino de uma língua estrangeira em instituições de ensino superior, destacam-se três níveis de formação de atividade educacional autônoma:

- Nível baixo (as atividades de formação são realizadas sob a supervisão direta do professor);
- Nível médio (atividades educativas são realizadas tanto sob a orientação do professor quanto individualmente em situações semelhantes);
- Nível alto (as atividades de treinamento são realizadas de forma independente e em novas situações).

Um questionário desenvolvido por Bim *et al.* (2003), foi utilizado para estimar indicadores de conscientização e a aplicabilidade de estratégias educacionais ao aprender uma

língua estrangeira. O questionário é baseado na reflexão dos alunos. Tem como objetivo determinar o nível de desenvolvimento de suas habilidades para organizar suas atividades educacionais enquanto domina uma língua estrangeira de forma independente. A Tabela 4 apresenta mudanças nos níveis de formação de atividades educativas autônomas no início e no final do ano em ambos os grupos.

Tabela 4 – Níveis de formação de atividades educativas autônomas

Grupo	Nível alto		Nível médio		Nível baixo	
	No início do ano	No final do ano	No início do ano	No final do ano	No início do ano	No final do ano
Experimental	23%	26%	56%	58%	21%	16%
Controle	23%	23%	53%	57%	24%	20%

Fonte: Preparado pelos autores

A análise e a sistematização dos resultados do ensino de uma língua estrangeira para alunos de grupo experimental foram realizadas com base na metodologia desenvolvida por E.P. Torrance (1991). Os níveis de criatividade foram determinados por indicadores como fluência, flexibilidade de pensamento, originalidade, desenvolvimento, criatividade verbal (originalidade e singularidade). A Tabela 5 mostra as diferenças nos níveis de criatividade dos alunos em grupos experimentais e de controle.

Tabela 5 – Níveis de criatividade dos alunos

Indicadores de criatividade	Nível alto		Nível médio		Nível baixo	
Fluência	86% (EG) 64% (CG)	98% (EG) 70% (CG)	14% (EG) 36% (CG)	2% (EG) 30% (CG)	-	-
Flexibilidade de Pensar	48% (EG) 56% (CG)	80% (EG) 58% (CG)	52% (EG) 44% (CG)	20% (EG) 42% (CG)	-	-
Originalidade	52% (EG) 48% (CG)	72% (EG) 52% (CG)	48% (EG) 52% (CG)	38% (EG) 48% (CG)	-	-
Elaboração	28% (EG) 36%	48% (EG) 42%	64% (EG) 48% (CG)	52% (EG) 44% (CG)	8% (EG) 16% (CG)	- 14% (CG)

	(CG)	(CG)				
Criatividade verbal (originalidade)	-	48% (EG) 2% (CG)	68% (EG) 64% (CG)	52% (EG) 76% (CG)	32% (EG) 36% (CG)	- 32% (CG)
Criatividade verbal (singularidade)	-	4% (EG) 2% (CG)	32% (EG) 28% (CG)	92% (EG) 30% (CG)	68% (EG) 70% (CG)	4% (EG) 68% (CG)

Fonte: Preparado pelos autores

Assim, as pesquisas realizadas e a avaliação comparativa do ensino de uma língua estrangeira mostram que os resultados no grupo experimental melhoraram em todos os critérios. A análise indica a escolha correta da estratégia educacional e enfatiza a eficiência de um ambiente educacional criativo.

Em trabalhos recentes dedicados ao problema em estudo, os pesquisadores concordam com a necessidade de organizar o processo educacional em um ambiente educacional criativo, uma vez que esse ambiente permite que os alunos sejam transferidos de um objeto para um tema de aprendizagem, fortalecendo sua motivação para a autoeducação (EMELYANOVA; KURGALIN; SHERSHEN, 2017); desenvolve as habilidades criativas dos estudantes universitários (KRECHETNIKOV; TITARENKO, 2015); proporciona aos alunos um conjunto de oportunidades para revelar sua criatividade e a formação de competências culturais profissionais e gerais (SHKERINA, 2010); desenvolve inteligência emocional, que é compreender emoções pessoais e habilidades para controlá-las, a capacidade de automotivação, reconhecimento das reações emocionais e estados de outras pessoas (BEREZHNYAYA, 2014).

A pesquisa realizada comprova disposições praticamente teóricas apresentadas anteriormente do impacto positivo do ambiente criativo no processo de aprendizagem em geral e no aprendizado de uma língua estrangeira, em particular. Um ambiente educacional criativo no ensino de uma língua estrangeira para estudantes de especialidades não linguísticas garante o desenvolvimento consistente e permanente e o aprimoramento de sua competência comunicativa de língua estrangeira. Contribui para a implementação bem-sucedida e adequada da comunicação intercultural e interpessoal. A avaliação da motivação educacional, proficiência linguística, autonomia da atividade educacional e criatividade mostra melhorias em todos os níveis investigados do grupo experimental em relação ao grupo controle.

O percentual de alunos com alta motivação no grupo experimental aumentou até o final do ano (4% no grupo de alto nível, 6% no grupo de nível médio). Em comparação, o percentual de alunos com baixa motivação diminuiu (de 30% para 20%). No grupo controle, o percentual de alunos com motivação de nível médio e médio permaneceu praticamente o mesmo. O

percentual de alunos com baixa motivação diminuiu ligeiramente (em 5%).

Em ambos os grupos, o número de alunos com nível de proficiência em línguas A2 diminuiu (em 4% no grupo experimental, em 2% no grupo controle), o percentual de alunos com nível B1 aumentou (2% em ambos os grupos). O percentual de alunos com nível de B2 no grupo experimental aumentou (2%, 26% no total), enquanto o número de alunos com nível B2 permaneceu o mesmo no grupo controle (20%).

Os alunos do grupo experimental aumentaram seu nível de atividades educativas autônomas (em 3% no grupo de alto nível, em 2% no grupo de nível médio). O número de alunos com baixa atividade educacional autônoma diminuiu (de 21% para 16%).

Análise e sistematização dos resultados do ensino de uma língua aos alunos do grupo experimental mostraram um aumento significativo nos indicadores do potencial nível criativo (fluência, originalidade, elaboração); criatividade verbal (originalidade, singularidade). Ao mesmo tempo, não foram encontradas mudanças significativas entre os alunos do grupo controle, que foram treinados de acordo com a metodologia tradicional de ensino de uma língua estrangeira.

Uma abordagem criativa para ensinar línguas estrangeiras não implica abandonar as formas tradicionais de ensino. Como observa A.A. Nikiforova, é impossível usar apenas formas exclusivamente criativas e originais de ensinar em sala de aula, mas, ao mesmo tempo, tais métodos de treinamento possibilitam desenvolver independência criativa, ensinar como trabalhar com diversas fontes de conhecimento e, assim, formar as competências gerais e profissionais de um futuro especialista (NIKIFOROVA, 2018). Essa abordagem (além da aprendizagem baseada em problemas e do desenvolvimento) combina-se com uma explicação do professor, a atividade reprodutiva dos alunos, a configuração das tarefas e a realização de exercícios pelos alunos (MAKHMUTOV, 2016). Além disso, apenas alguns alunos podem ver imediatamente situações problemáticas. Para que a maioria dos alunos seja capaz de ver e resolver problemas, é necessário um sistema de situações problemáticas, problemas e tarefas problemáticas incluídas no conteúdo do treinamento. Por isso, concordamos com Lerner, que acredita que os indicadores do sistema de tarefas problemáticas são as seguintes características: (1) cobertura de diversas características da atividade criativa; e (2) vários graus de complexidade (LERNER, 1974).

Por isso, aplicamos uma abordagem do sistema para organizar o processo educacional nas condições do ambiente criativo ao desenvolver o programa "Língua estrangeira (inglês) no âmbito da comunicação profissional".

Conclusão

O estudo confirmou a hipótese de que ensinar uma língua estrangeira nas condições de um ambiente educacional criativo intensifica a formação profissional dos alunos em línguas estrangeiras e desenvolve sua criatividade e potencial criativo. Diferenciamos os conceitos de "criatividade" e "criação" e definimos a "criatividade" como qualidade interna e um determinado recurso pessoal, que se realiza no processo criativo e contribui para a realização do potencial criativo do indivíduo. De acordo com as tarefas definidas, identificamos um conjunto de princípios fundamentais aplicados no ensino de uma língua estrangeira nas condições do ambiente criativo. Estão, entre eles, os princípios de uma orientação personalizada, da aprendizagem ao longo da vida, do aprendizado e da conexão com a vida, do problema, da atividade criativa, da independência, e da combinação da integração do assunto com a metodologia de criação. Destacamos e descrevemos também tecnologias pedagógicas (pesquisa de problemas, gamificação, análise de casos, tecnologias de projeto) que comprovaram sua eficácia à luz do problema em estudo. Os resultados do experimento realizado no site da Universidade Federal de Kazan confirmam o impacto positivo do ambiente educacional criativo no processo de aprendizagem de inglês por estudantes de especialidades não linguísticas.

A formação direcionada e sistemática de um ambiente educacional criativo no processo de ensino de uma língua estrangeira para alunos de especialidades não linguísticas garante a capacidade e prontidão dos alunos para seu subsequente autodesenvolvimento criativo e autodeterminação tanto pessoal quanto profissionalmente, bem como participa da construção de uma rota individual de autoaperfeiçoamento em geral, e na área de línguas estrangeiras, em particular.

Posto isso, a pesquisa tem um significado prático. Princípios gerais, formas e métodos de trabalho nas condições de um ambiente educacional criativo gerado durante a pesquisa desenvolverão programas, livros didáticos e recursos educacionais digitais dedicados ao ensino de uma língua estrangeira para fins específicos. No futuro, também planejamos desenvolver um sistema de aulas em um ambiente educacional criativo para alunos de outras especialidades não linguísticas.

REFERÊNCIAS

ANDREEV, V. I. **Pedagogika tvorcheskogo samorazvitiya** [Pedagogy for creative self-development]. Kazan, Russia: Kazan University Publishing House, 2016.

BEREZHNYAYA, M. S. Upravleniye sposobnostyami i talantami v formirovaniy tvorcheskoy intellektual'noy obrazovatel'noy sredy [Management of abilities and talents in forming a creative intellectual educational environment]. **Upravlencheskiye Nauki v Sovremennoy Rossii** [Management Sciences in Modern Russia] v. 1, n. 1, pp. 396-403, 2014.

BIM, I. L. *et al.* Rekomendatsii po organizatsii predprofil'noy podgotovki s oriyentatsiyey na filologicheskiy profil' (inostrannyye yazyki) [Recommendations for the organization of pre-profile training with a focus on the philological profile (foreign languages)]. **Inostrannyye Yazyki v Shkole**, n. 6, p. 2-7, 2003. Disponível em: <https://resources.mgpu.ru/docfulldescription.php?docid=168995>. Acesso em: 12 mar. 2021.

DUBININA, I. N. **Predmetno-lichnostnyye i sotsiokul'turnyye aspekty tvorchestva: Opyt kontekstual'no-terminologicheskogo razlicheniya** [Subject-personal and sociocultural aspects of creativity: Experience of contextual and terminological distinction], n. 3, p. 42-47, 2000. Disponível em: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-razgranichenii-lichnostnyh-i-sotsiokulturnyh-aspektov-tvorchestva/viewer>. Acesso em: 14 mar. 2021.

EMELYANOVA, O. YA.; KURGALIN, S. D.; SHERSHEN, I. V. Formirovaniye tvorcheskoy obrazovatel'noy sredy kak prioritetnoye napravleniye razvitiya obrazovatel'nykh uchrezhdeniy [Formation of a creative educational environment as a priority direction in the development of educational institutions]. **Izvestiya Voronezhskogo gosudarstvennogo Universiteta**. Seriya: Problemy Vysshego Obrazovaniya [Proceedings of the Voronezh State University. Series: Problems of Higher Education], n. 2, p. 27-31, 2017. Disponível em: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29244964>. Acesso em: 14 jun. 2021.

GALSKOVA, N. D.; GEZ, N. I. **Teoriya obucheniya inostrannym yazykam. Lingvodidaktika i metodika prepodavaniya: Uchebnoye posobiye** [Theory of teaching foreign languages. Linguodidactics and methods of teaching: Tutorial]. Moscow: Academia, 2006.

GAREEV, R. T. **Evristicalicheskiye dialogi v professional'no-tvorcheskome samorazvitiy studentov tekhnicheskikh vuzov** [Heuristic dialogues in vocational and creative self-development of students of technical universities]. 2003. Dissertation (Doctor of Pedagogical Sciences) – Kazan State University, Kazan, Russia, 2003.

GLADKOVA, M. N.; VAGANOVA, O. I.; SMIRNOVA, Zh. V. Tekhnologiya proyektного obucheniya v professional'nom obrazovanii. [Technology of project training in vocational education]. **Problemy Sovremennogo Pedagogicheskogo Obrazovaniya** [Problems of Modern Pedagogical Education], v. 58, n. 3, p. 80-83, 2018. Disponível em: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-proyektного-obucheniya-v-professionalnom-obrazovanii/viewer>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ILINA, T. I. Metodika izucheniya motivatsii obucheniya v vuze [Methodology for studying the motivation of university education]. **Testoteka**, n. d. Disponível em: <http://testoteka.narod.ru/ms/1/05.html>. Acesso em: 12 mar. 2021.

ILNITSKAYA, I. A. **Problemnyye situatsii i puti ikh sozdaniya na uroke** [Problem situations and ways to create them in class]. Moscow, Russia: Znanie, 1985.

KASHAPOV, M. M.; SKVORTSOVA, Yu. V. **Professional'naya tvorcheskaya deyatel'nost' v kontekste kognitivnogo i metakognitivnogo podkhodov** [Professional creative activity in the context of cognitive and metacognitive approaches]. Yaroslavl: Psikhologicheskiy Vestnik, 2007.

KLARIN, M. V. **Innovatsii v obuchenii: Metafori i modeli: Analiz zarubezhnogo opyta** [Innovations in training: Metaphors and models: Analysis of foreign experience]. Moscow: Nauka, 1997.

KRECHETNIKOV, K. G.; TITARENKO, S. V. Kreativnaya obrazovatel'naya sreda kak usloviye razvitiya tvorcheskikh sposobnostey studentov vuza. [Creative educational environment as a condition for the development of creative abilities of university students]. **Upravleniye Innovatsiyami: Teoriya, Metodologiya, Praktika** [Management of Innovations: Theory, Methodology, Practice], n. 12, p. 123-128, 2015. Disponível em: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreativnaya-obrazovatel'naya-sreda-kak-usloviye-razvitiya-tvorcheskikh-sposobnostey-studentov-vuza/viewer>. Acesso em: 14 mar. 2021.

LERNER, I. YA. **Problemnoe obuchenie** [Problem-based learning]. Moscow: Znanie, 1974.

MAKHMUTOV, M. I. **Problemnoye obuchenie: Osnovnyye voprosy teorii** [Problem-based learning: Main questions of theory]. Kazan: Magarif-Vakyt, 2016.

MATYUSHKIN, A. M. **Problemnyye situatsii v myshlenii i obuchenii** [Problem-based situations in thinking and learning]. Moscow: Pedagogika, 1972.

NIKIFOROVA, E. A. O nekotorykh aspektakh povysheniya motivatsii obucheniya inostrannomu yazyku s pomoshch'yu tvorcheskoy obrazovatel'noy sredy [On some aspects of increasing the motivation of teaching a foreign language using a creative educational environment]. **Inostrannyye Yazyki: Linguisticheskiye i Metodologicheskiye Aspekty**, n. 42, p. 44-48, 2018. Disponível em: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37179281>. Acesso em: 03 mar. 2021.

OKON, V. **Osnovy problemnogo obucheniya** [Fundamentals of problem-based learning]. Moscow: Prosveshcheniye, 1968.

SHKERINA, L. V. Kreativnaya kompetentnostno-oriyentirovannaya obrazovatel'naya sreda podgotovki bakalavra - budushchego uchitelya [Creative competence-oriented educational environment of a future teacher bachelor's training]. **Psikhologiya Obrazovaniya** [Psychology of Education], n. 10, p. 65-80, 2010.

TORRANCE, E. P. **The nature of creativity**. New York: Cambridge University Press, 1991.

VORONIN, A. N. Intellektual'naya aktivnost': Proyavleniye intellekta i tvorchestva v real'nom vzaimodeystvii [Intellectual activity: The manifestation of intelligence and creativity in real interaction]. **Psikhologiya. Zhurnal Vysshey Shkoly Ekonomiki** [Psychology. Journal of Higher School of Economics], n. 3, p. 35-58, 2006. Disponível em:

<https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnaya-deyatelnost-proyavlenie-intellekta-i-kreativnosti-v-realnom-vzaimodeystvii/viewer>. Acesso em: 16 mar. 2021.

Como referenciar este artigo

SIGAL, N. G.; ZABOLOTSKAYA, A. R. Formação do ambiente educativo criativo no processo de ensino de inglês a estudantes de especialidades não linguísticas. **Rev. EntreLínguas**, Araraquara, v. 8, n. esp. 1, e022029, mar. 2022. e-ISSN: 2447-3529. DOI: <https://doi.org/10.29051/el.v8iesp.1.16946>.

Submetido em: 29/11/2021

Revisões requeridas em: 06/01/2022

Aprovado em: 15/02/2022

Publicado em: 30/03/2022