

MODELO PEDAGÓGICO PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM ESTILO DE VIDA SUSTENTÁVEL DE UM ESTUDANTE EM UMA PAISAGEM CULTURAL

MODELO PEDAGÓGICO PARA EL DESARROLLO DE UN ESTILO DE VIDA SOSTENIBLE DE UN ESTUDIANTE EN UN PAISAJE CULTURAL

PEDAGOGICAL MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF A SUSTAINABLE LIFESTYLE OF A STUDENT IN A CULTURAL LANDSCAPE

Natalia Nikolaevna DEMIDOVA¹
Anna Aleksandrovna LOSHCHILOVA²
Natalya Fedorovna VINOKUROVA³
Anastasia Vasilievna ZULKHARNAEVA⁴
Natalia Viktorovna MARTILOVA⁵

RESUMO: O artigo considera o estilo de vida ecológico de uma pessoa em uma paisagem cultural como um pré-requisito para o desenvolvimento sustentável de um território e uma base prática para criar uma interação nova harmoniosa qualitativamente entre a sociedade e os sistemas naturais. O objetivo do artigo é teoricamente fundamentar, conceber e testar um modelo pedagógico que ensine aos estudantes um estilo de vida sustentável em uma paisagem cultural. A base metodológica do estudo é a abordagem subjetiva, atividade transdisciplinar, integral, situacional, cultural, ecológica, paisagística e ambiental coevolucionária, assim como alguns princípios que as incorporam. A modelagem educacional e o design foram os principais métodos teóricos. O modelo pedagógico criado combina os componentes-alvo, substantivos, processuais, tecnológicos, produtivos e avaliativos. Seu uso prático nas escolas provou ser eficaz no que diz respeito à formação de um estilo de vida ecologicamente correto dos estudantes na paisagem cultural.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura de gestão da natureza. Paisagem cultural. Estilo de vida sustentável.

¹ Universidade Pedagógica do Estado de Minin Nizhny Novgorod (MININUNIVER), Nizhny Novgorod – Rússia. Professora do Departamento de Educação Ambiental e Manejo Racional da Natureza. Doutora em Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3536-7382>. E-mail: nn_demidova@inbox.ru

² Universidade Pedagógica do Estado de Minin Nizhny Novgorod (MININUNIVER), Nizhny Novgorod – Rússia. Professora Associada do Departamento de Geografia de Pedagogia Geral e Social. Candidata em Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6296-5516>. E-mail: annaloshilova@bk.ru

³ Universidade Pedagógica do Estado de Minin Nizhny Novgorod (MININUNIVER), Nizhny Novgorod – Rússia. Professora do Departamento de Geografia, Educação Geoecológica e Educação Geográfica. Doutora em Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2673-7700>. E-mail: nfvinokurova@mail.ru

⁴ Universidade Pedagógica do Estado de Minin Nizhny Novgorod (MININUNIVER), Nizhny Novgorod – Rússia. Professora Associada do Departamento de Geografia, Educação Geoecológica e Educação Geográfica. Candidata em Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2210-8648>. E-mail: anastasia.zulkharnaeva@yandex.ru

⁵ Universidade Pedagógica do Estado de Minin Nizhny Novgorod (MININUNIVER), Nizhny Novgorod – Rússia. Professora Associada do Departamento de Geografia, Educação Geográfica e Geoecológica. Candidata em Ciências Pedagógicas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8118-5195>. E-mail: natalyamartilova@list.ru

RESUMEN: El artículo considera el estilo de vida ecológico de una persona en un paisaje cultural como un requisito previo para el desarrollo sostenible de un territorio y una base práctica para crear una interacción armoniosa cualitativamente nueva entre la sociedad y los sistemas naturales. El objetivo del artículo es fundamentar, diseñar y probar teóricamente un modelo pedagógico que les enseñaría un estilo de vida sostenible en un paisaje cultural. La base metodológica del estudio son los enfoques coevolutivos subjetivo, de actividad, transdisciplinar, integral, situacional, cultural, ecológico, paisajístico y ambiental, así como algunos principios que los incorporan. El modelado y el diseño educativos fueron los métodos teóricos clave. El modelo pedagógico creado combina los componentes objetivo, sustantivo, procedimental, tecnológico, productivo y evaluativo. Su uso práctico en las escuelas demostró ser eficaz en la formación de un estilo de vida ecológico de los estudiantes en el panorama cultural.

PALABRAS CLAVE: Gestión de la cultura de la naturaleza. Paisaje cultural. Estilo de vida sostenible.

ABSTRACT: The article considers the eco-friendly lifestyle of a person in a cultural landscape as a prerequisite for sustainable development of a territory and a practical basis for creating a qualitatively new harmonious interaction between society and natural systems. The goal of the article is to theoretically substantiate, devise, and test a pedagogical model that would teach students a sustainable lifestyle in a cultural landscape. The methodological basis of the study is the coevolutionary subjective, activity, transdisciplinary, integral, situational, cultural, ecological, landscape, and environmental approaches, as well as some principles embodying them. Educational modeling and design were the key theoretical methods. The pedagogical model created combines the target, substantive, procedural, technological, productive, and evaluative components. Its practical use in schools proved to be effective regarding the formation of an eco-friendly lifestyle of students in the cultural landscape.

KEYWORDS: Culture of nature management. Cultural landscape. Sustainable lifestyle.

Introdução

A intensa transformação das paisagens modernas e o uso ineficiente de seus recursos naturais ultrapassam a capacidade ecológica do território e prejudicam sua sustentabilidade. Ao destruir o ambiente natural, a humanidade ameaça sua segurança ambiental. Segundo Moiseev (1999), o humano chegou à linha que não pode ser ultrapassada em hipótese alguma. Um passo descuidado e a humanidade cairá no abismo. Um movimento precipitado e o *Homo sapiens* como espécie biológica podem desaparecer da face da Terra. As razões da crise atual estão nos valores e atitudes culturais do indivíduo e, conseqüentemente, na forma como vivemos no meio ambiente.

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (2030 Agenda for Sustainable Development - UNITED NATIONS, 2015), a Declaração de Incheon, a Educação 2030: Marco

de Ação (*Incheon Declaration, the Education 2030: Framework for Action* - UNESCO, 2016) e a Declaração de Hangzhou (*The Hangzhou Declaration* - UNESCO, 2013) afirmam que a educação global deve mudar seu foco para a formação de uma nova cultura que garanta um futuro sustentável e seguro. A Declaração de Hangzhou observa que a cultura está se tornando um catalisador fundamental para a sustentabilidade, uma fonte que dá sentido, energia, criatividade, inovação, bem como ferramentas para entender tarefas e encontrar soluções adequadas, e as pessoas devem formar uma nova cultura para superar a crise sistêmica.

Alguns pesquisadores (CONCINA, 2019; KOCHHAR-LINDGREN, 2015; SÁNCHEZ GALERA, 2020; VAN GROENOU, 2005) examinaram os aspectos dessa nova cultura como forma de ajustar e organizar a vida humana em novas condições. Aqui, gostaríamos de falar sobre a cultura da gestão da natureza, que consideramos como a cultura da sociedade pós-industrial que reflete o desenvolvimento das direções aplicadas da ciência pós-não clássica e é baseada no sistema coevolucionário de valores e na criatividade e atividade construtiva (CONCINA, 2019; EFFENDI, 2019). Representando um modo específico de vida humana, definimos a cultura da gestão da natureza como um método, medida, resultado de cognição, avaliação e atividades voltadas ao desenvolvimento cultural sustentável de territórios em vários níveis por um ser humano (KOCHHAR-LINDGREN, 2015; STENGERS, 2017).

Em consonância com esta abordagem, consideramos relevante promover um estilo de vida sustentável entre as pessoas que vivem no meio social e natural e, sobretudo, entre os escolares.

Nesta pesquisa, destacamos o papel único das paisagens culturais no desenvolvimento do estilo de vida ecologicamente correto dos adolescentes. A paisagem cultural representa a síntese, a fusão de valores materiais e espirituais de diferentes épocas e a interação culturalmente congruente entre o homem e a natureza. Sua natureza complexa de interconexões encarna fisicamente a ideia de cocriação do homem e da natureza e representa um exemplo de estilo de vida ecologicamente correto das pessoas modernas.

Analisando estudos internacionais e russos (KAGANSKY, 2009; RAGULINA, 2015; TRESS; TRESS; FRY, 2005; VEDENIN, 2019; ZAMYATIN, 2008), identificamos que os educadores não utilizam plenamente o potencial das paisagens culturais, o que dificulta a atuação da sua função docente e educativa (RAGULINA, 2015).

Portanto, é necessário desenvolver e implementar um novo modelo pedagógico de vida e valor que promova um estilo de vida ecologicamente correto de um indivíduo em uma paisagem cultural. Isso transformaria os adolescentes de observadores e espectadores externos em atores reais do processo coevolutivo, que podem construir suas relações com o ambiente

com base na parceria, tolerância e responsabilidade. Este modelo pedagógico implica uma mudança conjugada e interdependente nas qualidades humanas e nas características da paisagem circundante visando o codesenvolvimento sustentável e um padrão de vida mais elevado. Novas ideias ecológicas dão um impulso para a implementação prática de prioridades de desenvolvimento fundamentalmente novas, baseadas nos princípios do desenvolvimento avançado dos sistemas educacionais.

Os resultados teóricos e metodológicos da resolução deste problema demonstrarão aos alunos como seu estilo de vida pode se encaixar na paisagem cultural. Eles também verão a interdependência de sua condição, a qualidade de vida e sua capacidade de projetar e implementar atividades sustentáveis e responder com flexibilidade aos desafios ambientais. Tudo isso determina a relevância e o significado científico deste estudo.

Materiais e métodos

Os alunos adquirem as ideias de estilo de vida sustentável em uma paisagem cultural fazendo projetos que lhes permitem compreender as realidades culturais e ecológicas do meio ambiente no contexto da coevolução e do desenvolvimento sustentável. A base teórica e metodológica do estudo foram as abordagens metodológicas coevolutivas sujeito-atividade, transdisciplinares, integrais, integrais-situacionais, ecológico-culturais e ambientais-paisagísticas.

A abordagem coevolucionária sujeito-atividade (VINOKUROVA *et al.*, 2021) reflete as ideias de visão de mundo de V. I. Vernadsky sobre a noosfera e a coevolução (MOISEEV, 1999) como a coexistência de uma pessoa com uma paisagem cultural baseada na interação lógica, moral, ética e estética (DEMIDOVA *et al.*, 2021; LOSHCHILOVA *et al.*, 2019, 2020; MOISEEV, 1999).

A abordagem transdisciplinar para criar um modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável em uma paisagem cultural implica a síntese de várias formas de compreensão do mundo (filosofia, ciência, arte, etc.). Incorpora as ideias de integridade (holismo), integração e auto-organização (sinérgica). Acreditamos que a interação do indivíduo com a paisagem cultural é inicialmente transdisciplinar, uma vez que a paisagem cultural pode ser estudada com a mente e o coração, usando vários meios de compreensão cultural da realidade e métodos de cognição (racionais, irracionais, situacionais ou cognição ativada (MATURANA; VARELA, 1980).

A abordagem cultural-ecológica utiliza iniciativas verdes e o paradigma cultural da educação moderna. Quanto à sua gênese, podemos definir a abordagem cultural-ecológica como o eco-design de estudos de paisagem aplicados no contexto de ideias culturais. Assim, consideramos a paisagem cultural como uma continuação da cultura, onde os componentes da paisagem cultural atuam como valores que passaram a fazer parte da vida de uma pessoa.

A implementação da abordagem cultural-ecológica na educação afeta qualitativamente todos os componentes do modelo pedagógico para o desenvolvimento do estilo de vida sustentável, direcionando-os para o alcance do objetivo estratégico – a cultura da gestão ambiental.

A abordagem paisagem-ambiental desenvolve as ideias da abordagem cultural-ecológica. A compreensão da paisagem cultural dentro do estilo de vida sustentável de uma pessoa pertence a sistemas abertos de tamanho humano, nos quais uma pessoa existe como parte da paisagem cultural. Uma pessoa vive naturalmente em uma paisagem, e sua vida fora da paisagem é inconcebível (PREOBRAZHENSKY, 2001). Além disso, a paisagem se expressa por meio de uma pessoa que é uma criatura da paisagem (HEIDEGGER, 1971).

A abordagem integral de Wilber (2007) pressupõe a percepção integral do mundo e do sujeito cognoscente nele. Portanto, o modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável em uma paisagem cultural vê o indivíduo e suas atividades como parte de um complexo sistema socionatural integral que abrange o meio ambiente, a sociedade e a cultura e reflete suas qualidades sistêmicas.

O sistema operacional da abordagem integral é o modelo AQAL (All Quadrants, All Levels - Todos os quadrantes, todos os níveis), que dá uma visão holística dos processos de desenvolvimento conjunto e permite estudar os aspectos internos e externos de qualquer fenômeno. Este modelo integral inclui quatro dimensões (quadrantes), níveis, linhas e tipos, que são os elementos da cognição. Os quadrantes representam o vetor horizontal do modelo integral: o quadrante 1 é “eu” (interiormente individual, intencional), o quadrante 2 é “nós” (internamente coletivo, cultural), o quadrante 3 é “ele” (externamente individual, comportamental) e o quadrante 4 é “Eles” (externamente coletivo, social). Ragulina (2015) desenvolveu essa abordagem a partir da perspectiva da paisagem cultural. Ela apresentou o conteúdo da paisagem cultural através de todos os seus elementos constituintes (cultura, personalidade, sociedade e natureza) e examinou sua evolução, influência mútua e papel nesse processo.

A abordagem situacional-integral complementa as disposições da abordagem integral no campo da formação de professores. Um elemento significativo dessa abordagem são as

ideias de situacionalidade e ativação da cognição (ROCHA *et al.*, 2017). Consideram o sujeito cognoscente através da interação com o mundo, em diálogo com ele, em conexão estrutural com os sistemas do ambiente. A abordagem integral-situacional demonstra como desenvolver um estilo de vida sustentável do indivíduo estudando paisagens culturais usando várias situações integrais com foco na cultura. Tais situações refletem a ideia de continuidade do desenvolvimento cultural da paisagem, desde a adaptação, passando pela compreensão, até a atividade construtiva e criativa. Aqui, identificamos três tipos de situações integrais: adaptativa cultural, semântica cultural e atividade cultural.

Para testar a eficácia do modelo pedagógico para o desenvolvimento de métodos de estilo de vida sustentável dos alunos em uma paisagem cultural, desenvolvemos uma metodologia de diagnóstico chamada “Projeto Integral: uma jornada pela paisagem cultural” (VINOKUROVA *et al.*, 2021).

Os fundamentos teóricos e metodológicos desse método foram os preceitos da abordagem integral-situacional e os aspectos teóricos do tipo sujeito-sujeito da interação ecopsicológica de Panov (2015). Aplicamos esse método para determinar o nível de estilo de vida sustentável dos alunos. Para isso, utilizou-se um projeto integral, que incluiu três subprojetos, sucessivamente interligados entre si. Cada um dos subprojetos incluiu vários aspectos da interação sujeito-sujeito do indivíduo e da paisagem cultural, bem como métodos particulares para desenvolver o estilo de vida sustentável de uma pessoa na paisagem cultural.

Nível 1: O subprojeto “Eu e a Paisagem Cultural” identifica o método de percepção de vida sustentável, no qual o aluno e a paisagem cultural interagem como atores independentes.

Nível 2: O subprojeto “Estou na Paisagem Cultural” avalia o método de compreensão da vida sustentável, que implica na interação colaborativa ativa dos alunos e da paisagem cultural.

Nível 3: O subprojeto “Junto com a Paisagem Cultural” demonstra a prontidão para um design de estilo de vida sustentável baseado na interação geradora de assunto da pessoa e da paisagem cultural.

Cada subprojeto contém quatro tarefas que refletem os setores do modelo integral do estilo de vida sustentável (Tabela 1). No total, são 12 tarefas, o que confirma a integridade funcional do diagnóstico. Três tipos de situações consideradas na tabela determinam o conteúdo dos subprojetos e sua integridade.

Tabela 1 – Mapa diagnóstico integral de um estilo de vida sustentável

Nível 1. Subprojeto “Eu e a Paisagem Cultural”		Nível 2. Subprojeto “Estou na Paisagem Cultural”		Nível 3. Subprojeto “Junto com a Paisagem Cultural”	
Modelo integral de percepção de vida		Modelo integral de compreensão da vida		Modelo integral de projeto de vida	
1.1. Percepção ontológica da imagem	1.4. Necessidades e criatividade expressiva	2.1. Atitude do significado da imagem	2.4. Criatividade produtiva estimulante	3.1. Cocriativo de imagem	3.4. Cocriatividade inovadora
1.2. Criação de significado	1.3. Identificação	2.2. Compreensão de significado	2.3. Autoidentificação	3.2. Criação de significado	3.3. Autorrealização
Foco do problema dos subprojetos					
Situação integral cultural e adaptativa		Situação integral cultural e semântica		Situação integral cultural e criativa	

Fonte: Elaborado pelas autoras

O número de tarefas concluídas dentro de um subprojeto demonstra quão bem um determinado método de estilo de vida sustentável foi formado. Realizamos subprojetos gradualmente, pois o projeto anterior serviu de base para o próximo. A pessoa que fez todas as tarefas do Subprojeto de Nível 1 poderia prosseguir para o segundo nível. Isso se deve às especificidades de desenvolvimento dos métodos do estilo de vida sustentável: sem percepção, não há compreensão, enquanto a compreensão é um pré-requisito para a atividade criativa ecologicamente correta.

Inicialmente, orientamos os alunos. Para trabalhar em um projeto integral, eles tiveram que escolher uma paisagem cultural que fosse significativa para eles. Em seguida, seguindo o navegador do viajante, eles deveriam resolver uma série de problemas e registrá-los no diário de viagem (o formulário de resposta).

Avaliamos o quão bem as tarefas foram concluídas usando o Cartão de Avaliação do Projeto Integrado (Tabela 2), que incluía tarefas, critérios para sua solução e indicadores de desempenho (“concluído” – 2 pontos, “parcialmente concluído” – 1 ponto e “não concluído” – 0 pontos).

Resumimos os pontos obtidos para a resolução de problemas em cada projeto. Como os alunos faziam os projetos sucessivamente, somavam-se os pontos do último projeto e a soma dos pontos dos anteriores (sistema de avaliação cumulativa). Avaliamos o projeto do próximo nível somente depois que os alunos concluíram todas as tarefas do projeto anterior. O nível limite para passar no Nível 1 foi de 8 pontos, Nível 2 – 16 pontos e Nível 3 – 24 pontos. A Tabela 2 contém a interpretação dos resultados.

Tabela 2 – Interpretação dos resultados

Nível 1. Subprojeto “Eu e a Paisagem Cultural”: Avaliação da percepção de vida sustentável	Nível 2. Subprojeto “Estou na Paisagem Cultural”: Avaliação da compreensão da vida sustentável	Nível 3. Subprojeto “Junto com a Paisagem Cultural”: Avaliação do design de estilo de vida sustentável
0–3 pontos – nível baixo	8–11 pontos – nível baixo	16–19 pontos – nível baixo
4–7 pontos – nível médio	12–15 pontos – nível médio	20–23 pontos – nível médio
8 pontos – domínio total da percepção de vida sustentável	16 pontos – domínio total da compreensão da vida sustentável	24 pontos – domínio total da criação de vida sustentável

Fonte: Elaborado pelas autoras

Avaliamos a eficácia do modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável de um aluno em uma paisagem cultural usando o método de diagnóstico “Projeto Integral: uma jornada pela paisagem cultural” em locais experimentais em escolas na cidade de Nizhny Novgorod e no Região de Nizhny Novgorod (Rússia). O experimento envolveu 512 alunos de escolas de 14 a 15 anos, e foi realizado no período de 2019 a 2021.

Resultados

Construímos o modelo pedagógico para o desenvolvimento do estilo de vida sustentável dos alunos em uma paisagem cultural de acordo com as abordagens e princípios considerados na seção anterior. A estrutura desse modelo incluiu componentes objetivos, de conteúdo, procedimentais, tecnológicos, produtivos e avaliativos interrelacionados, além de componentes diagnósticos (Tabela 3).

Tabela 3 – Modelo pedagógico para o desenvolvimento do estilo de vida sustentável de estudantes em uma paisagem cultural

Componente de objetivo			Componente de conteúdo	Componente tecnológico	Componente e produtivo e avaliativo	Componente e de diagnóstico
Objetivo estratégico	Objetivo	Disciplina				
Formação da cultura de gestão da natureza	Formas de vida sustentável	Integração de uma pessoa na paisagem cultural	Componente axiológica e normativa	Situação integral cultural e criativa	Nível cultural e criativo Tipo de interação geradora de assunto	Projeto integral “Junto com a paisagem cultural”
Palco cultural e criativo	Criação de vida (criatividade na paisagem cultural)	Gerando assunto Autorrealização				
Estágio cultural e de significado	Compreensão da vida (compreenden	Assunto cooperante				

	do a paisagem cultural)	Autodeterminação				Tipo de interação sujeito-colaborativa	“Estou na paisagem cultural”
Fase cultural e de adaptação	Percepção de vida (adaptação na paisagem cultural)	Assunto isolado Autoidentificação		Componente emocional e figurativo	Situação integral cultural e adaptativa	Nível cultural e adaptativo Tipo de interação com o sujeito isolado	Projeto integral “Eu e a paisagem cultural”

Fonte: Elaborado pelas autoras

O componente objetivo do modelo abrange objetivos estratégicos e objetivos. A cultura da gestão ambiental atua como um objetivo estratégico, e a consideramos como um método, medida, resultado de cognição, avaliação e atividades voltadas ao desenvolvimento cultural de territórios de diversas escalas pelo ser humano para seu desenvolvimento sustentável (LOSHCHILOVA *et al.*, 2019, 2020).

O objetivo da disciplina implica que o aluno se torne um sujeito através do desenvolvimento de um estilo de vida sustentável em uma paisagem cultural.

A dinâmica de um determinado estilo de vida reflete metaforicamente a série semântica “sinto – penso – ajo” (BRANDIST; TIHANOV, 2000) à medida que uma pessoa está dominando o valor e os dominantes semânticos da paisagem cultural:

1. Pela adaptação numa paisagem cultural multidimensional e variada: percepção da vida;
2. Compreensão dos valores coevolutivos da paisagem cultural: compreensão da vida;
3. A sua exteriorização como resultado da transformação cocriativa: criatividade na paisagem cultural (criação de vida).

Ao identificar estilos de vida na paisagem cultural e formar a personalidade do aluno como sujeito, nos baseamos nas ideias sobre o desenvolvimento de relações equitativas entre a pessoa e o meio ambiente. Ligamos a percepção da vida com a formação de um sujeito isolado, a compreensão da vida – um sujeito cooperante, e a criação da vida reflete a formação de um sujeito gerador.

O componente de conteúdo do modelo possui dois elementos baseados nas ideias de Khutorskoy (2021). Ao construí-lo, focamos nos incrementos internos e no desenvolvimento da personalidade. O conteúdo interno é um atributo da personalidade, o conteúdo externo assimilado pelo indivíduo.

O conteúdo externo é interdisciplinar e estuda as paisagens culturais como sistemas integrais de tamanho humano. Os sistemas de tamanho humano refletem um novo tipo de racionalidade e abrangem toda uma gama de possibilidades para a vida da pessoa em consonância com a cultura de gestão da natureza. Este último implica adaptação, revisão de significados e criatividade ecológica. Portanto, os seguintes componentes se manifestam no conteúdo externo:

- 1) O componente emocional e imagético reflete o conhecimento da imagem. Proporciona experiência e percepção emocional da paisagem cultural por meio de imagens que fazem parte das representações sensuais do aluno e assumem a forma de símbolos e signos culturais. Sua denotação subsequente implica que a personalidade se torna parte da paisagem cultural.
- 2) O componente cognitivo se manifesta no conhecimento científico sobre a paisagem cultural como um sistema complexo em autodesenvolvimento composto por componentes que interagem entre si. O núcleo conceitual e terminológico do componente contém os seguintes conceitos:
 - a) A paisagem cultural, a essência e as especificidades dos processos necessários para manter a estabilidade da paisagem cultural e o envolvimento humano nesses processos;
 - b) Interações coevolutivas como interações de formações naturais e culturais heterogêneas da paisagem cultural;
 - c) Uma situação integral sustentável resultante da interação no sistema “Humano– Paisagem Cultural–Cultura da Gestão da Natureza”;
 - d) Desenvolvimento sustentável da paisagem cultural - um processo controlado de desenvolvimento de sistemas sociais e naturais.
- 3) O componente valorativo e normativo é apresentado contextualmente em todos os níveis de conteúdo. Permite que o indivíduo entre no mundo dos valores coevolutivos e determina a formação dos valores pessoais dos alunos. O componente reúne categorias que definem diversos aspectos valorativos e normativos da cultura da gestão da natureza. Inclui um sistema de valores e normas subjacentes a uma relação harmoniosa entre uma pessoa e a paisagem cultural no passado, presente e futuro. São tradições ecológicas historicamente estabelecidas (rituais, costumes, cerimônias, folclore, mitologia e topônimos sustentáveis) e ética ambiental moderna com foco no

desenvolvimento sustentável (estabelecimento de cotas para o manejo da natureza, igualdade de espaços ecológicos e atos legislativos que regulam o manejo da natureza).

- 4) O conteúdo da componente praxiológica implementa as ideias construtivas e ecológicas de otimização, humanização e harmonização da interação dos alunos com a paisagem cultural de acordo com a cultura de gestão da natureza. O conteúdo inclui atividades sustentáveis: adaptativas, transformadoras, construtivas e criativas.

A transição do conteúdo externo para o interno envolve a formação da personalidade como sujeito de um estilo de vida sustentável por meio de estágios subsequentes como autoidentificação, autodeterminação e autorrealização.

No desenvolvimento da componente de conteúdo, o elemento crucial foi a sua algoritmização, estruturando com base na abordagem integral de Wilber (2007), no conceito de diferenciação de sistemas de Chuprikova (2009), Karopa (1999) e integração morfológica e funcional (VINOKUROVA *et al.*, 2021).

A estrutura, o algoritmo para estudar o conteúdo inclui os seguintes blocos: 1) um bloco de conteúdo de imagem holístico representando conteúdo emocional e de imagem; 2) bloco de conteúdo diferencial e teórico com conteúdo cognitivo e semântico; 3) um bloco de conteúdo holístico e construtivo com conteúdo criativo e prático.

As situações integrais culturais representam o conteúdo desses blocos. Suas características são consideradas abaixo no componente tecnológico.

O componente processual do modelo pedagógico reflete o processo de domínio do valor e das dominantes semânticas da paisagem cultural pelo indivíduo. Identificamos as seguintes etapas:

- 1) A fase de adaptação cultural envolve a formação do estilo de vida da pessoa por meio da vivência e determinação de significados. Nesta fase, as sensações tornam-se o suporte sensorial para a denotação quando a pessoa se integra à paisagem cultural.
- 2) A etapa cultural e semântica garante a conscientização e compreensão da paisagem cultural.
- 3) No contexto da cultura de gestão da natureza, o estágio criativo cultural reflete a atividade criativa do indivíduo visando o desenvolvimento sustentável da paisagem cultural em consonância com os valores que adquiriram o significado pessoal no nível cultural e semântico. A pessoa avalia suas atividades de acordo com novos significados pessoais e forma uma nova estratégia de interação cocriativa com a natureza.

Identificamos e substanciamos a tecnologia de criação de situações integrais com foco cultural, cujo núcleo são as situações que motivam o aluno a aplicar métodos ecologicamente corretos de percepção da vida, compreensão da vida e criação de vida.

No contexto da cognição ativada, eles representam uma estrutura de processo que reflete a continuidade do desenvolvimento cultural da paisagem: da adaptação e compreensão à atividade construtiva e criativa. Aqui, identificamos os seguintes tipos de situações integrais. A situação integral adaptativa cultural permite que os alunos dominem os métodos de percepção de vida ecologicamente correta da paisagem cultural; a pessoa pode compreendê-la através dos sentidos e das imagens e tem consciência de seu lugar na paisagem cultural.

A situação integral cultural e semântica concentra-se na compreensão de vida dos alunos sobre a paisagem cultural. Instila neles a compreensão de sua importância, bem como a necessidade de observar padrões éticos para seu desenvolvimento sustentável. A situação integral cultural e criativa incentiva a criação de vida sustentável dos alunos, que se transforma na cocriação com o mundo natural aplicando as ideias da coevolução.

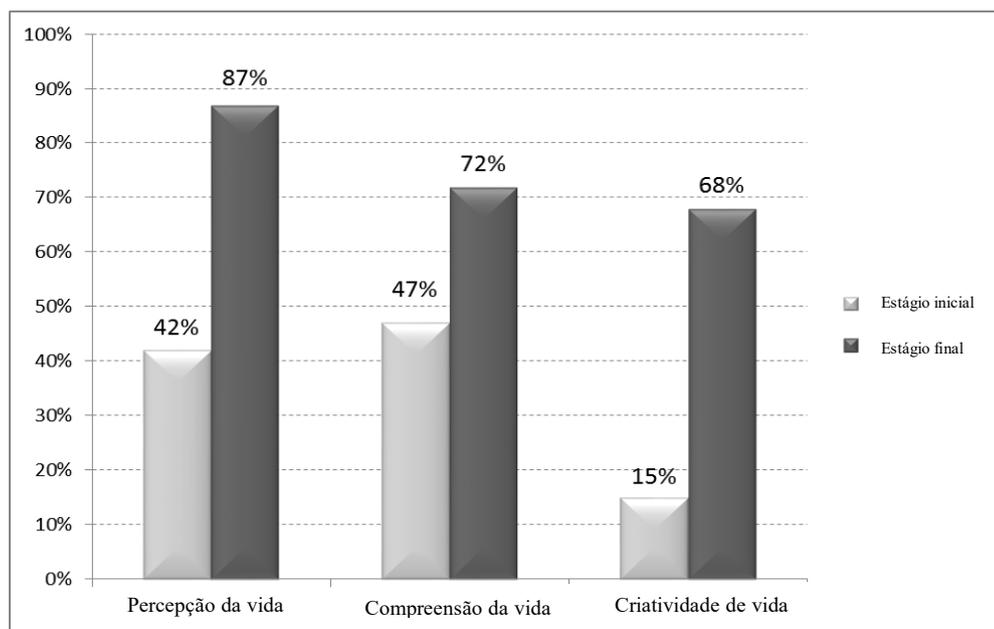
A componente produtiva e avaliativa inclui um conjunto de critérios que representam a totalidade das componentes cognitivas, valorativas e normativas, emocionais e de imagem, bem como as componentes práticas da cultura de gestão da natureza. Identificamos os seguintes níveis da cultura da gestão da natureza que refletem a integridade e continuidade do desenvolvimento dos alunos da paisagem cultural: 1) o nível cultural e de adaptação; 2) o nível cultural e semântico; e 3) o nível cultural e criativo.

Nesta pesquisa, os níveis da cultura de gestão da natureza estão ligados ao estilo de vida sustentável dos alunos na paisagem cultural. Elaboramos a metodologia intitulada “Projeto Integral: Uma Viagem pela Paisagem Cultural” e a utilizamos como ferramenta de diagnóstico pedagógico dos níveis indicados. Essa metodologia tornou-se a base para avaliar a eficácia do modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável de um aluno em uma paisagem cultural. Realizamos o experimento em várias escolas da cidade e da região de Nizhny Novgorod (Rússia).

Na primeira etapa, determinamos o nível inicial do estilo de vida sustentável do indivíduo na paisagem cultural. Na segunda etapa, aplicamos o modelo proposto nas aulas de geografia de escolares de 14 a 15 anos. A etapa de controle permitiu identificar o nível final, bem como a dinâmica do desenvolvimento do estilo de vida sustentável de um aluno no cenário cultural impulsionado pelo modelo pedagógico introduzido, o que possibilitou avaliar sua eficácia.

A metodologia elaborada “Projeto Integral: Uma Viagem pela Paisagem Cultural” foi utilizada como material de diagnóstico. Analisamos os resultados (Figura 1) na primeira etapa e no final do experimento e revelamos dinâmicas positivas no desenvolvimento do estilo de vida sustentável de uma pessoa na paisagem cultural.

Figure 1 – Results of the pedagogical experiment



Fonte: Elaborado pelas autoras

Após a implementação do projeto “Eu e a Paisagem Cultural”, mais alunos desenvolveram plenamente a percepção de vida sustentável (42% na fase inicial contra 87% na fase final). Da mesma forma, 72% dos alunos desenvolveram compreensão de vida sustentável na paisagem cultural (em comparação com 47% no estágio inicial). Analisando o nível de desenvolvimento da criação de vida, descobrimos que 68% dos alunos o dominam completamente, enquanto na fase inicial esse número era de apenas 15%.

Em geral, os dados obtidos no decorrer da experiência pedagógica confirmam a eficácia do modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável na paisagem cultural.

Discussão

Desenvolver um modelo pedagógico para a promoção de um estilo de vida sustentável em uma paisagem cultural é uma questão significativa e relevante na educação moderna, pois promove o desenvolvimento sustentável, que está se tornando um elemento importante da

cultura. Isso cria pré-requisitos para o desenvolvimento de uma pessoa como sujeito da cultura e formação de um estilo de vida adequado (BONDAREVSKAYA, 2014; CHUPRIKOVA, 2009; VALITSKAYA, 2009; WOODGATE; ISABWE, 2018).

Alguns pesquisadores consideraram a paisagem cultural um objeto de cognição. Kilper e Gailing (2019) o definem como um espaço regional para as ações das partes interessadas de diversos sistemas institucionais que avaliam e influenciam sua criação e desenvolvimento. Concordamos com os resultados da pesquisa de Kerle e Fleming (2012) de que há necessidade de cooperação bidirecional na gestão dos recursos naturais e culturais da paisagem. Além disso, é necessário envolver a comunidade local em sua conservação e melhoria, fortalecendo vários laços culturais profundamente enraizados com a paisagem e a síntese holística do conhecimento científico e tradicional (KERLE; FLEMING, 2012; KILPER; GAILING, 2019). Outra ideia crucial para nossa pesquisa é a observação feita por Ken Nicolson sobre a importância de estudar a interação dinâmica do homem e da natureza para entender e avaliar a essência da paisagem cultural, bem como a estreita conexão dos valores culturais com a percepção, compreensão e interpretação da paisagem cultural (KERLE; FLEMING, 2012). Ilovan, Ursu e Dulama (2019) revelam a influência de imagens visuais de paisagens culturais na compreensão dos alunos sobre sua essência e significado.

Segundo Elsaed (2019), as imagens das paisagens formam com elas um sentido de lugar e identidade, o que garante sua preservação e desenvolvimento. Dillon (2015), Elsaed (2019) e Loi e Dillon (2006) indicaram a importância da experiência perceptiva e subjetiva na resolução de problemas culturais e ambientais.

Nesta pesquisa, nos baseamos nas ideias de Tyurina e Ignatova (2021), que revelaram a relação entre o desenvolvimento de uma personalidade ecologicamente correta e a formação de espaços ecológicos sociais e naturais, e sua influência mútua entre si. Eles desenvolveram critérios para avaliar a influência humana na formação do espaço ecológico-social-natural.

No entanto, não houve pesquisa pedagógica abrangente sobre o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável dos alunos em uma paisagem cultural. O modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável dos alunos que idealizamos sintetiza paradigmas culturais e educativos de atividade, que nos permitiram superar as lacunas existentes no estudo das paisagens culturais. Dentro dessa abordagem, o aluno atua como sujeito da vida e da cultura e assume a posição central no modelo pedagógico. Seus métodos de um estilo de vida sustentável representam diretrizes coevolutivas para a coexistência, codesenvolvimento e cocriação dos seres humanos e da paisagem cultural que os cerca. Essas disposições determinaram a novidade científica da pesquisa.

O significado teórico inclui explorar os fundamentos metodológicos para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável dos alunos na paisagem cultural em consonância com os universais semânticos objetivos e subjetivos da gestão da natureza. O significado prático da pesquisa está associado ao conteúdo (DEMIDOVA; VINOKUROVA, 2019) e ao método diagnóstico “Viagem de projeto integral pela paisagem cultural” (VINOKUROVA *et al.*, 2021) que desenvolvemos. Os resultados da pesquisa podem ser utilizados em escolas e em outras instituições de ensino.

Conclusões

Nesta pesquisa, criamos um modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável dos alunos em uma paisagem cultural. Sua base metodológica é a atividade disciplinar coevolutiva, abordagens transdisciplinares, integrais, integrais-situacionais, cultural-ecológica e paisagística-ambiental, que refletem as tendências de desenvolvimento cultural e civilizacional e os paradigmas educacionais modernos. A estrutura do modelo pedagógico implica a interligação de componentes interdependentes: objetivos, conteúdo, componentes processuais, tecnológicos, produtivos e avaliativos. Esses componentes incorporam as ideias pedagógicas mais importantes ligadas à subjetividade, axiologia, criatividade e ação independente.

O vetor chave do modelo define o componente objetivo, que abrange o objetivo estratégico (a formação da cultura da gestão da natureza) e o objetivo subjetivo, que implica que os alunos se tornem o sujeito de sua vida através do desenvolvimento de um estilo de vida sustentável na paisagem cultural (percepção da vida, compreensão da vida e criação da vida). A dinâmica do desenvolvimento desse estilo de vida fundamenta a formação da relação sujeito-sujeito do indivíduo com o meio: do sujeito isolado ao sujeito cooperante e, mais adiante, ao sujeito gerador.

O componente de conteúdo inclui conteúdo interno e externo. Nós o selecionamos de acordo com os componentes da cultura de gestão da natureza e a estruturamos de acordo com as categorias do “todo” e “a parte”, bem como as ideias de integração e diferenciação. O objeto chave da cognição no conteúdo é a paisagem cultural, uma vez que é de tamanho humano, o que garante que os alunos desenvolvam valores coevolutivos e posteriormente os implementem nas atividades construtivas e criativas na paisagem cultural.

O componente processual inclui estágios cultural-adaptativo, cultural-semântico e cultural-criativo que refletem o processo de desenvolvimento cultural de valor de uma pessoa

e os dominantes semânticos da paisagem cultural por meio da adaptação, compreensão e criação. Assim, a pessoa atinge níveis qualitativamente mais elevados de interação construtiva na paisagem cultural através da autoidentificação, autodeterminação e autorrealização.

O componente tecnológico do modelo torna o conteúdo pessoalmente significativo por meio de situações integrais culturalmente focadas que refletem os estágios de desenvolvimento dos métodos de um estilo de vida sustentável.

A componente produtiva e avaliativa do modelo inclui critérios e indicadores que permitem avaliar os métodos de um estilo de vida sustentável que representam os componentes da cultura de gestão da natureza.

AGRADECIMENTOS: O estudo foi apoiado por uma bolsa da Fundação Russa para Pesquisa Básica, projeto nº 19-013-00749 Código de competição A “Pesquisa sobre os fundamentos teóricos do desenvolvimento de um estilo de vida sustentável de crianças em idade escolar em uma paisagem cultural”. A equipe de autores gostaria de agradecer aos professores dos locais experimentais nas escolas de Nizhny Novgorod (Rússia) – A. A. Burlak, Yu. R. Kraeva, I. M. Aminkaeva, O. V. Shilova, S. V. Ovchinnikova, and O. A. Dubnevskaya.

REFERÊNCIAS

- BONDAREVSKAYA, E. V. Filosofskokonceptual'nye osnovy sistemnoj modernizacii pedagogičeskogo obrazovanija [Philosophical and conceptual foundations of the systemic modernization of pedagogical education]. **Izvestija Volgogradskogo Gosudarstvennogo Pedagogičeskogo Universiteta [Journal of the Volgograd State Pedagogical University]**, Volgograd, v. 94, n. 9, p. 19-26, 2014.
- BRANDIST, C.; TIHANOV, G. **Materializing Bakhtin: The Bakhtin circle and social theory**. Oxford: Macmillan, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1057/9780230501461>
- CHUPRIKOVA, N. I. Consciousness in the functional system of mental reflection and regulation of behavior and activity. **Methodology and History of Psychology**, Moscow, v. 4, n. 1, p. 113-129, 2009. Disponível em: http://mhp-journal.ru/eng/2009_v4_n1_06. Acesso em: 10 out. 2021.
- CONCINA, E. Learning Outcomes for Sustainable Development. *In*: LEAL FILHO, W. (ed.). **Encyclopedia of Sustainability in Higher Education**. Cham: Springer, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11352-0_220
- DEMIDOVA, N. N.; VINOKUROVA, N. F. **Designing an eco-oriented lifestyle of a student's personality in a cultural landscape: Theoretical and methodological discourse**. Nizhny Novgorod: Kirilitsa LLC, 2019.

DEMIDOVA, N. N. *et al.* El desarrollo de la cultura de gestión ambiental en estudiantes de secundaria en educación no formal con enfoque cultural y ecológico. **Apuntes Universitarios**, Lurigancho, v. 11, n. 1, p. 232-251, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17162/au.v11i1.569>

DILLON, P. Education for Sustainable Development in a Cultural Ecological Frame. *In:* JUCKER, R.; MATHAR, R. (eds.). **Schooling for Sustainable Development in Europe**. Cham: Springer, 2015. p. 109-120. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-09549-3_7

EFFENDI, T. D. Local Wisdom-based Environmental Education through Kikigaki Method: Japan Experience and Lesson for Indonesia. **IOP Conference Series Earth and Environmental Science**, Philadelphia, v. 239, 012038, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/239/1/012038>

ELSAED, H. I. M. Paintings of Cultural Landscapes. **SSRN**, Rochester, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3503691>

HEIDEGGER, M. The Thing. *In:* **Poetry, Language, Thought**. New York: Harper & Row, 1971.

ILOVAN, O.-R.; URSU, C.-D.; DULAMA, M. E. Visual imagery and learning about cultural landscapes during geography university studies. **Romanian Review of Geographical Education**, Romania, v. 8, n. 1, p. 64-96, 2019. DOI: <https://doi.org/10.23741/RRGE120195>

KAGANSKY, V. L. Kul'turnyj landšaft: Osnovnye koncepcii v Rossijskoj geografii [Cultural landscape: Basic concepts in Russian geography]. **Observatorija Kul'tury [Cultural Observatory]**, Moscow, n. 1, p. 62-70, 2009.

KAROPA, G. Eastern European perspective: environmental education in Belarus. **Environmental Education**, v. 61, p. 31, 1999.

KERLE, A.; FLEMING, A. Ecological management in a cultural landscape. **Ecological Management and Restoration**, Woodburn, v. 13, n. 2, p. 110-111, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1442-8903.2012.00650.x>

KHUTORSKOY, A. V. **Metodologija innovacionnoj praktiki v obrazovanii [Methodology of Innovative Practice in Education]**. Moscow: Ridero, 2021.

KILPER, H.; GAILING, L. **Cultural Landscapes**. *In:* ORUM, A. M. (ed.). **The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0068>

KOCHHAR-LINDGREN, K. Performing the New Sustainability Paradigm: The Role of Culture and Education. *In:* SCHWARZ-HERION, O.; OMRAN, A. (eds.). **Strategies towards the New Sustainability Paradigm**. Cham: Springer, 2015. p. 95-105. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-14699-7_8

LOI, D.; DILLON, P. Adaptive educational environments as creative spaces. **Cambridge Journal of Education**, Norwich, v. 36, n. 3, p. 363-381, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1080/03057640600865959>

LOSHCHILOVA, A. A. *et al.* Formation of environmental responsibility in schoolchildren in the educational space of a cultural landscape. **Revista Espacios**, Caracas, v. 40, n. 31, 18, 2019. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n31/a19v40n31p18.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2021.

LOSHCHILOVA, A. A. *et al.* Practice-oriented educational program of activities of the children environmental association as a tool to form the seventh and eighth-graders' environmental responsibility. **Nuances: Estudos Sobre Educaçao**, Presidente Prudente, v. 30, n. 1, p. 601-631, 2020. DOI: <https://doi.org/10.32930/nuances.v30i1.7095>

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **Autopoiesis and Cognition**: The realization of the living. Dordrecht: Springer, 1980. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-8947-4>
MOISEEV, N. N. [On worldview and world perception]. [**Ecology and Life**], v. 12, n. 4, p. 4-8, 1999. In Russian.

PANOV, V. I. Psihologiçeskie aspekty èkologiçeskogo obrazovanija [Psychological aspects of environmental education]. **Pedagogika [Pedagogy]**, v. 5, p. 59-69, 2015.

PREOBRAZHENSKY, V. S. **Ja – geograf**: Iz tvorçeskogo nasledija [**I am a geographer**: From the creative legacy]. Moscow: GEOS, 2001.

RAGULINA, M. V. **Kul'turnyj landšaft**: Integral'nyj vzgljad [**Cultural Landscape**: An Integral Perspective]. Ulyanovsk: Zebra, 2015.

ROCHA, P. *et al.* Ecological Indigenous (EIK) and Scientific (ESK) Knowledge Integration as a Tool for Sustainable Development in Indigenous Communities. Experience in Misiones, Argentina. In: MONTAGNINI, F. (ed.). **Integrating Landscapes**: Agroforestry for Biodiversity Conservation and Food Sovereignty. Advances in Agroforestry. Cham: Springer, 2017. p. 235-260. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-69371-2_10

SÁNCHEZ GALERA, M. D. Conceptualising and Understanding Education and Cultural Challenges for Sustainability Transformation. Raising Awareness on the Big Picture. In: **Educational and Cultural Challenges of the European Sustainability Model**. Cham: Springer, 2020. p. 109-177. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-38716-7_4

STENGERS, I. **Civilize modernity?** Whitehead and Ruminations of Common Sense. Dijon: Les presses du reel, 2017.

TRESS, B.; TRESS, G.; FRY, G. Defining concepts and the process of knowledge production in integrative research. In: TRESS, B.; TRESS, G.; FRY, G.; OPDAM, P. (eds.). **From Landscape Research to Landscape Planning**: Aspects of Integration, Education and Application. Heidelberg: Springer, 2005. p. 13-26. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5363-4_2

TYURINA, T.; IGNATOVA, O. Formation of the habitat as a complex eco-social-natural space of an ecologically oriented person. In: INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE “STATE AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGRIBUSINESS - INTERAGROMASH 2021”, 14., 2021, Rostov-on-Don. **Proceedings** [...]. Rostov-on-Don: E3S Web of Conferences, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127310009>

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). **Education 2030 - Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4: Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all.** 2016. Disponível em: <http://uis.unesco.org/en/document/education-2030-incheon-declaration-towards-inclusive-equitable-quality-education-and>. Acesso em: 20 jul. 2020.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO). The Hangzhou Declaration: Placing Culture at the Heart of Sustainable Development Policies. *In: INTERNATIONAL CONGRESS “CULTURE: KEY TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT”*, 2013, Hangzhou. **Proceedings [...]**. Hangzhou: UNESCO, 2013. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/pdf/final_hangzhou_declaration_english.pdf. Acesso em: 7 ago. 2021.

UNITED NATIONS. General Assembly. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. 2015. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf. Acesso em: 7 ago. 2021.

VALITSKAYA, A. P. O nacional'nom tipe obrazovannosti [On the national type of education]. **Vestnik Gercenovskogo Universiteta [Bulletin of the Herzen University]**, Saint Petersburg, v. 99, p. 87-93, 2009. Disponível em: https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/99/valitskaya_99_87_93.pdf. Acesso em: 8 dez. 2021.

VAN GROENOU, W. W. Education amidst a cultural crisis phenomenology of life. *In: TYMIENIECKA, A. T. (ed.). Phenomenology of Life: Meeting the Challenges of the Present-Day World. Analecta Husserliana.* Dordrecht: Springer, 2005. p. 465-552. DOI: https://doi.org/10.1007/1-4020-3065-7_32

VEDENIN, Y. A. Cultural landscape as a guardian of the Ecumenic memory. **Čelovek: Obraz i Sušnost'. Gumanitarnye Aspekty [Human Being: Image and Essence. Humanitarian Aspects]**, Moscow, v. 36, n. 1, p. 21-37, 2019. DOI: <https://doi.org/10.31249/chel/2019.01.00>

VINOKUROVA, N. F. *et al.* Diagnósticos de desenvolvimento de métodos para a atividade de vida ecológica de um indivíduo na paisagem cultural. **Laplage em Revista**, Paulínia, v. 7, n. 3, p. 239-257, 2021. DOI: <https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731293p.239-257>

WILBER, K. **The Integral Vision: A Very Short Introduction to the Revolutionary Integral Approach to Life, God, the Universe, and Everything.** Boston: Shambhala, 2007.

WOODGATE, D.; ISABWE, G. Developing future vision landscape and models of technology enhanced learning. *In: INTERNATIONAL TECHNOLOGY, EDUCATION AND DEVELOPMENT CONFERENCE, 12., 2018, Valencia. Proceedings [...]*. Valencia: INTED, 2018. p. 6824-6835. DOI: <https://doi.org/10.21125/inted.2018.1608>

ZAMYATIN, D. Storie locale e metodologie di modellizzazione della citta secondo i criteri della geografia umana. *In: Dintorni. Rivista di letterature e culture dell'Universita degli Studi di Bergamo*. Bergamo: Università degli Studi di Bergamo, 2008. p. 29-73.

Como referenciar este artigo

DEMIDOVA, N. N.; LOSHCHILOVA, A. A.; VINOKUROVA, N. F.; ZULKHARNAEVA, A. V.; MARTILOVA, N. V. Modelo pedagógico para o desenvolvimento de um estilo de vida sustentável de um estudante em uma paisagem cultural. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. 3, p. 2291-2310, set./dez. 2021. e-ISSN:1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v25i3.15928>

Submetido em: 23/09/2021

Revisões requerias em: 20/10/2021

Aprovado em: 22/11/2021

Publicado em: 08/12/2021