

## DESIGN DO CURSO ONLINE “PESQUISA COMO ARTE” COMO UM MEIO DE MELHORAR O POTENCIAL CRIATIVO DOS ESTUDANTES

### *DISEÑO DEL CURSO ONLINE “INVESTIGACIÓN COMO ARTE” COMO MEDIO PARA MEJORAR EL POTENCIAL CREATIVO DE LOS ESTUDIANTES*

### *DESIGN OF THE ONLINE COURSE “RESEARCH AS ART” AS A MEANS TO IMPROVE STUDENTS’ CREATIVE POTENTIAL*

Svetlana Vladimirovna KARKINA<sup>1</sup>  
Manuel Carlos FELGUEIRAS<sup>2</sup>

**RESUMO:** O artigo introduz as possibilidades do ambiente de aprendizagem on-line para manter a motivação e o estímulo aos estudantes em seu trabalho ativo de pesquisa. A comparação do trabalho de pesquisa com a arte permite sugerir as principais tendências para a ativação do potencial criativo dos estudantes no processo de educação na universidade. Foi estabelecido que o ambiente online permite coletar diversas experiências e criar condições para o processo criativo. A estrutura do curso online foi criada pela implementação da tecnologia do MOOR (*Massive Open Online Research*). Ela incluiu informações (palestras, livros, artigos), recursos para a interação (fórum, bate-papo), coleta de trabalhos dos estudantes para troca de experiências e trabalho colaborativo na área de pesquisa. A seção especial inclui conselhos para o gerenciamento do processo de autoaprendizado para a ativação do potencial criativo. A abordagem de pesquisa baseada na coleta de dados da área de pesquisa dos estudantes, tais como artigos, trabalhos de curso e teses de mestrado. A análise qualitativa inclui áreas temáticas, área profissional dos estudantes e seus desenvolvimentos inovadores. O Design do ambiente online baseado na abordagem de pesquisa permitiu oferecer a cada um dos estudantes uma área temática individual de acordo com os interesses profissionais, o que teve um impacto positivo em manter a atenção dos estudantes, a motivação para a aprendizagem ativa e as habilidades para tomar decisões criativas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Curso on-line. Abordagem. Estudante. Design. Aprendizado baseado em pesquisa.

**RESUMEN:** *El artículo presenta las posibilidades del entorno de aprendizaje en línea para mantener la motivación y el estímulo de los estudiantes en su trabajo de investigación activo. La comparación del trabajo de investigación con el arte permitió sugerir las principales tendencias para la activación del potencial creativo de los estudiantes en el proceso educativo en la universidad. Se estableció que el entorno online permite recopilar experiencias diversas y crear condiciones para el proceso creativo. La estructura del curso*

<sup>1</sup> Universidade Federal de Kazan (KPFU), Kazan – Rússia. Professor Associado do Departamento de Estudos Tártaros e Culturais, Instituto de Filologia e Comunicação Intercultural. Candidato em Pedagogia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2176-5910>. E-mail: [s.karkina@mail.ru](mailto:s.karkina@mail.ru)

<sup>2</sup> Instituto Politécnico do Porto (IPP), Porto – Portugal. Professor Adjunto da Escola de Engenharia. Doutor de Filosofia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4202-5551>. E-mail: [mcf@isep.ipp.pt](mailto:mcf@isep.ipp.pt)

em linha foi criada mediante a implementação de la tecnologia de MOOR (Massive Open Online Research). Se incluyó información (conferencias, libros, artículos), recursos para la interacción (foro, chat), recopilación de trabajos de los estudiantes para el intercambio de experiencias y trabajos colaborativos en el área de investigación. La sección especial incluye consejos para la gestión del proceso de autoaprendizaje para la activación del potencial creativo. El enfoque de investigación basado en la recopilación de datos del campo de los trabajos de investigación de los estudiantes, como artículos, trabajos de curso y tesis de maestría. El análisis cualitativo incluye áreas temáticas de los temas, el campo profesional de los estudiantes y sus desarrollos innovadores. El diseño del entorno online basado en el enfoque de investigación permitió ofrecer cada una de las áreas temáticas individuales del estudiante de acuerdo con los intereses profesionales, lo que tuvo un impacto positivo en mantener la atención de los estudiantes, la motivación para el aprendizaje activo y la capacidad para tomar decisiones creativas.

**PALABRAS CLAVE:** *Curso en línea. Enfoque. Estudiante. Diseño. Aprendizaje basado en la investigación.*

**ABSTRACT:** *The article introduces the possibilities of the online learning environment to maintain motivation and encouragement for students in their active research work. The comparison of research work with art allows us to suggest the main trends for activating students' creative potential in the university education process. It was established that the online environment allows you to collect different experiences and create conditions for the creative process. The structure of the online course was created by the implementation of MOOR (Massive Open Online Research) technology. It included information (lectures, books, articles), resources for interaction (forum, chat), collection of students' work to exchange experiences and collaborative work in the research area. The special section includes advice for managing the self-learning process for activating creative potential. The research approach based on the collection of data from the students' research area, such as articles, coursework and master's theses. The qualitative analysis includes thematic areas, students' professional area and their innovative developments. The design of the online environment based on the research approach allowed each student to be offered an individual thematic area according to professional interests, which had a positive impact on maintaining students' attention, motivation for active learning and skills to make creative decisions.*

**KEYWORDS:** *Online course. Approach. Student. Design. Research based learning.*

## Introdução

O trabalho de pesquisa e a arte parecem ter direções opostas nas áreas disciplinares da universidade em primeira vista. O trabalho de pesquisa é baseado na lógica, enquanto arte se baseia no sentimento. No entanto, eles têm relações estreitas em alguns aspectos. Segundo pesquisas modernas “ambos buscam a essência das coisas e ambos precisam de criatividade e perseverança” (MATTHIJS; TONE, 2017, tradução nossa). Em qualquer área, como matemática, engenharia, física ou humanidades, alguém precisa produzir decisões criativas

para melhorar o conhecimento. De acordo com os trabalhos de Scheffer, “o pensamento criativo é o principal negócio dos cientistas”, não menos do que em outras áreas. O autor afirma que “a segregação das artes e das ciências é [...] antinatural e lamentável” e se oferece para se unir na busca de novos caminhos para o ensino da originalidade (SCHEFFER, 2014, tradução nossa). Antes de o algoritmo implementar a prática, é importante criá-lo em detalhes. Tal trabalho sempre necessita de abordagem inovadora e habilidade de viver frameworks para a busca de novas maneiras de melhorar programas, mecanismos ou tecnologias de computador (KAYUMOVA; DYGANOVA; BATYRSHINA, 2019).

O desenvolvimento de recursos multimídia tem permitido o desenvolvimento de novos caminhos na educação. Hoje em dia, muitas universidades oferecem um grande número de conteúdo online. Uma das maiores plataformas de educação online ‘Coursera’ oferece uma ampla gama de cursos das principais universidades de todo o mundo para alunos que aprendem qualquer assunto: ciência da computação, química, engenharia, física, línguas e artes, que incluem design e até música.

O livre desenvolvimento do indivíduo é relevante em escala global e caracteriza as principais tendências no desenvolvimento da consciência mundial (SMYSLOVA; KHABIBULLINA, 2016). Alguns dos pesquisadores modernos destacam a importância da interação intercultural no processo de desenvolvimento pessoal (NURGAYANOVA; BATYRSHINA; AHMETOVA, 2015). A importância particular neste contexto é a tarefa de educar um “indivíduo capaz de re-compreensão artística e criativa e de desenvolvimento do mundo circundante de acordo com as leis da beleza” (AKHMETSHINA; KADYJROVA, 2017, tradução nossa).

Pesquisadores afirmam que o aprendizado efetivo na execução musical por meio do ensino online síncrono é possível devido ao fornecimento de instruções musicais de qualidade, eliminando várias barreiras como condição socioeconômica ou localização geográfica, oferecendo uma reflexão profunda por parte dos instrutores do processo de ensino (APARICIO; BACAO; OLIVEIRA, 2016)

## **Métodos**

Esta pesquisa foi conduzida seguindo uma abordagem orientada para a prática por meio de métodos de pesquisa-aprendizagem. Foi baseado em princípios fundamentais como: autoeducação, autoatualização e autorrealização criativa do indivíduo. O uso desta abordagem especialmente importante na educação artística, em que uma pessoa é a prioridade e a forma

de adoção do significado da arte é uma parte mais individual da formação pessoal, precisa de pensamento crítico e depende de diferentes condições de vida, incluindo sociabilidade e locais, experiências pessoais, necessidades estéticas, pontos de vista e crenças. Somente o formato de estudo de aprendizagem online permite perceber essas condições da forma mais adequada (ROSENBERG, 2001).

Para implementar esta tecnologia no ambiente online, foi desenvolvida a estrutura do curso online “Pesquisa como Arte”. Ele incluía a base dos materiais informativos como palestras, livros e artigos divididos em diversas áreas temáticas; a seção de trabalhos de pesquisa dos alunos incluiu o banco de artigos escritos por eles, trabalhos de cursos e teses; também houve descrição e comentários do plano de trabalho de pesquisa e fórum para discussão online sobre problemas reais de pesquisa. Este recurso reúne grande massa de trabalhos de alunos para troca de experiências e trabalhos colaborativos na área de pesquisa. A seção especial inclui conselhos para gerenciar o processo de autoaprendizagem para a ativação do potencial criativo.

Durante o processo de aprendizagem o aluno deve ler palestras e materiais adicionais, incluindo exemplos de trabalhos de pesquisa para completar as tarefas práticas para a criação do próprio trabalho de pesquisa. O curso “Pesquisa como Arte” consiste em cinco módulos:

1. Introdução ao trabalho de pesquisa e seleção do tema principal.
2. Recolha dos materiais e revisão da literatura.
3. Generalização dos dados obtidos e localização de lacunas.
4. Criando métodos inovadores e testando-os.
5. Conclusão dos resultados do trabalho de pesquisa e apresentação destes.

O movimento dos alunos de um módulo para o outro pode seguir após a conclusão dos trabalhos práticos anteriores apenas. Cada um deles pode gerenciar o tempo de conclusão dos módulos de sua própria maneira. O período de conclusão do curso reflete apenas as habilidades pessoais e as necessidades de aprendizagem dos alunos.

A melhoria do potencial criativo foi baseada nos seguintes princípios:

Seleção do tema principal de acordo com a experiência profissional própria e área de interesse pessoal;

- Analisando a essência do problema;
- Manter a abertura para experiências diversas;
- Usando solidão para coleta de ideias criativas;

- Movendo-se pelas estruturas.

## Resultados e discussão

Para o trabalho de pesquisa, coletamos os dados do processo de ensino experimental na Universidade Federal de Kazan. Participaram alunos de bacharelado e mestrado que cursam o programa de formação de professores (Tabela 1).

**Tabela 1** – Alunos de bacharelado e mestrado que estudaram formação de professores na Universidade Federal de Kazan em 2018-2019

Nível de estudo	Programa de bacharel/mestrado	Número total de alunos	Número de estudantes		Número de estudantes	
			Tempo integral	Meio período	Masc.	Fem.
II	Bacharel	9	1	8	-	9
III	Bacharel	9	-	9	1	8
IV	Bacharel	12	-	12	1	11
I	Mestrado	2	2	-	0	2
II	Mestrado	2	2	-	-	2
<b>Total</b>		34	5	27	2	32

Fonte: Desenvolvido pelos autores

No âmbito do experimento aprenderam o curso “Pesquisa como arte” baseado no ambiente de aprendizagem online da plataforma UFK. O desenho do curso foi baseado na tecnologia MOOR.

Os dados coletados a partir do recurso online incluem trabalhos de pesquisa de alunos como artigos, trabalhos de curso e dissertações de mestrado. Os trabalhos dos alunos foram avaliados em uma escala de décimo ponto de acordo com sua criatividade. Os trabalhos mais criativos receberam 10 notas, enquanto os trabalhos sem resultados criativos receberam nota 0 (Tabela 2).

**Tabela 2** – Avaliação da criatividade dos trabalhos de pesquisa dos alunos em 2018-2019

Nível de estudo	Programa de bacharel/mestrado	Número total de alunos	Número de estudantes		Número de estudantes	
			Tempo integral	Meio período	Ful-time (%)	Part-time (%)
II	Bacharel	9	1	8	8 (88,8)	52 (57,7)
III	Bacharel	9	-	9	8 (88,8)	76 (84,4)
IV	Bacharel	12	-	12	9 (75)	96 (80)
I	Mestrado	2	2	-	20 (100)	-
II	Mestrado	2	2	-	20 (100)	-
<b>Total</b>		34	5	27	45 (90)	224 (82,9)

Fonte: Desenvolvido pelos autores

A análise qualitativa desses dados inclui as formas de trabalho criativo dos alunos como recurso online (OR), programa educacional (EP), conjunto de métodos (SoM), orientação de aprendizagem (LG) (Tabela 3).

**Tabela 3** – Tipos de trabalhos criativos dos alunos em 2018-2019

Nível de estudo	Programa de bacharel/mestrado	Número total de alunos	Número de formas de trabalhos criativos			
			OR (%)	EP (%)	SoM (%)	LG (%)
II	Bacharel	9	-	-	3 (33,3)	6 (66,6)
III	Bacharel	9	3 (33,3)	4 (44,4)	1 (11,1)	1 (11,1)
IV	Bacharel	12	5 (41,6)	5 (41,6)	2 (16,6)	-
I	Mestrado	2	1 (50)	-	1 (50)	-
II	Mestrado	2	1 (50)	1 (50)	-	-
<b>Total</b>		34	10 (29,4)	10 (29,4)	7 (20,5)	7 (20,5)

Fonte: Desenvolvido pelos autores

A análise dos trabalhos permitiu constatar que tanto os alunos do nível final como os mestrados podem demonstrar trabalhos de investigação mais criativos. Se nos primeiros trabalhos os alunos conseguem conceber apenas trabalhos pouco criativos, como conjunto de métodos ou orientação de aprendizagem, os alunos de alto nível e especialmente os alunos de mestrado demonstraram liberdade de escolha na seleção de formas adequadas ao seu trabalho de investigação.

A importância do trabalho de pesquisa aumenta significativamente na realidade universitária moderna. De acordo com os trabalhos de Ribéreau-Gayon e d'Avray (2018), o QS World University Rankings reflete mais a qualidade do trabalho de pesquisa do que o processo e os resultados do ensino. Nesse contexto, aumenta a questão mais importante de como qualquer acadêmico deve transformar a excelência em pesquisa em métodos de educação.

A mente do pesquisador que tem uma prática rica e variada estimula o pensamento amplo, incluindo o conhecimento no âmbito das disciplinas. Neste contexto, fica claro que o conceito de "disciplina" deve ser reconhecido como muito estreito para nomear o campo da prática de pesquisa-aprendizagem em dinâmica formação e transformação (RAMIREZ-MONTOYA; MENA; RODRIGUEZ-ARROYO, 2017). Com base nesta posição, os pesquisadores afirmaram que o design de um curso moderno deve permitir uma abordagem flexível e diversificada para o processo de estudo, em que o aluno selecionará a forma de estudar e o momento, como oferecer a tecnologia de MOOR para aprendizagem online (NAERT MOOCS, 2015).

Apesar de o processo criativo na ciência ser notavelmente diferente do das humanidades, especialmente nas artes onde a criação é parte integrante da educação, a união pode apontar novos caminhos para o ensino da originalidade (PERLA; AGRATI; VINCI THE, 2019; GIBSON; IFENTHALER; ORLIC OPEN, 2016).

A concepção do curso online “Pesquisa como arte” baseou-se numa abordagem de investigação que permitiu potenciar o potencial criativo dos alunos. Os principais princípios dessa abordagem destacaram a importância do desenvolvimento profissional pessoal gratuito (SMITH, 2019). De acordo com a experiência profissional e interesses pessoais, os alunos podem selecionar o tema do trabalho de pesquisa por conta própria. Durante o processo de coleta, diversas experiências incluem ideias do campo profissional e trabalhos de pesquisa, os alunos podem analisar métodos e abordagens. O formato online do processo de aprendizagem permite pensar sozinho profundamente, sem quaisquer fatores interferentes que possam estabelecer algumas estruturas para a imaginação. Resistir às normas, mesmo ignorando-as se for preciso, destruindo às vezes resultados anteriores para a construção de algo novo poderia ser o conjunto de métodos bem-sucedidos de processo criativo.

Para implementar esses princípios no ambiente online foi desenvolvida a estrutura do curso online “Pesquisa como Arte”. O conteúdo das aulas desta unidade curricular incluiu as regras e princípios do trabalho de investigação. Esta seção teve o papel principalmente de introdução ao trabalho de pesquisa. Além disso, algumas palestras explicaram as regras para diferentes partes do projeto de pesquisa. O banco de livros e artigos, importante para reunir em um único recurso o grande número de informações úteis. Cada aluno inscrito pode participar de uma discussão online com quaisquer outros participantes, por meio de recursos como fórum ou chat para a tomada de decisões para problemas de pesquisa reais. Também os estudantes podem utilizar recursos como o banco de trabalhos dos alunos, para aproveitar a experiência anterior e colaborar em projetos.

A parte mais importante do curso foi o módulo número 4. Nesta parte, cada aluno deve oferecer alguma inovação. Mas pode ser incorreto pensar que todas as atividades anteriores não importam. O estudo de palestras, coleta de materiais e análise de dados é um importante pano de fundo para o desenvolvimento do potencial criativo como sua base. Dependendo da qualidade do trabalho de pesquisa nos primeiros passos, entendendo claramente as lacunas no campo da pesquisa e na prática profissional, cada aluno pode ter novas ideias. O significado dessas ideias será tão importante quanto o nível de qualidade do trabalho de pesquisa dos primeiros passos, mais do que as habilidades naturais, para imaginar algo apenas pela

fantasia. Mesmo assim, o ambiente online pode oferecer condições confortáveis para sair dos limites da mente e criar novos caminhos.

Pode ser necessário declarar algumas limitações neste processo, como no caso que o aluno não pode receber instruções claras do professor descrevendo os quadros e regras do trabalho. Outro caso pode ser quando o aluno não consegue encontrar, por si mesmo, algumas lacunas na análise teórica em comparação com a prática profissional.

## Síntese

A aplicação do método de caso é um processo complexo e estruturado, em que um papel significativo é desempenhado pelos níveis de preparação do professor e dos alunos para as atividades dentro do método de caso.

O método de caso promove o desenvolvimento do pensamento crítico e motiva os alunos a estudar um tópico específico em detalhe. Este método também ajuda a estimular a conversa entre aluno e professor. Este é o método de aprendizagem mais ativo, permitindo a melhor forma de revelar o talento dos alunos. Um grande número de professores usa o método de caso para melhorar a capacidade de aprender. Este método de ensino é uma alternativa ao sistema de aula-lição de educação em sala de aula. O método de caso é uma ferramenta poderosa que conecta o ambiente de aprendizagem e o mundo real.

## Conclusões

Com base no trabalho de pesquisa concluiu-se que, para a ativação do potencial criativo dos alunos no processo de formação na universidade, as principais tendências devem ser:

Seleção do tema principal de acordo com a experiência profissional própria e área de interesse pessoal;

- Examinar a essência do problema;
- Manter abertura para experiências diversas;
- Usar solidão para coleta de ideias criativas;
- Movendo-se pelas estruturas.

Por meio da comparação de tecnologias de educação online pode-se afirmar que a forma mais eficaz de estudo para a realização de princípios de pesquisa é a abordagem por

meio de tecnologia de MOOR (massiva open online research). Esta tecnologia permite manter a atenção e o interesse dos alunos e permite-lhes melhorar o seu potencial criativo da forma mais confortável.

Durante o curso online de estudo “Pesquisa como Arte” baseado no MOOR, cada aluno se torna um pesquisador. Dessa forma, eles podem ver exemplos de trabalhos de pesquisa do professor e de outros alunos para estudar. Eles também podem escolher o assunto e fazer sua própria pesquisa no âmbito do curso online. A análise dos dados permitiu aos autores concluir que, esta forma será muito eficaz no processo de preparação de professores em diferentes áreas disciplinares se o desenho de um curso online incluir as seguintes partes:

- a base dos materiais informativos como palestras, livros e artigos dividem-se em diversas áreas temáticas;
- coleção de trabalhos de pesquisa de alunos, incluindo artigos, trabalhos de curso e teses;
- assessoria para gerenciamento do processo de autoaprendizagem para ativação do potencial criativo;
- fórum e bate-papo para discussão sobre problemas reais e colaboração.

O aprimoramento do potencial criativo no processo de aprendizagem com base na seleção do tema do trabalho de pesquisa, de acordo com os interesses pessoais, estudo cuidadoso dos materiais teóricos e comparação de ideias de outros autores com a prática profissional real. No entanto, a parte mais produtiva das habilidades criativas de ativação é o quarto módulo, em que os alunos devem oferecer sua própria inovação. As condições do formato online do processo de aprendizagem podem garantir algumas possibilidades para se pensar mais profundamente de forma solitária, sem quaisquer fatores interferentes que possam estabelecer algumas estruturas para a imaginação. A criação de novos conhecimentos ora precisa resistir às normas, ora destruir resultados anteriores para a construção de algo novo. A coleta de experiências de alta qualidade baseada no pensamento autônomo, corajoso e ambicioso pode ser o conjunto de métodos de sucesso para o processo criativo.

**AGRADECIMENTOS:** O trabalho é realizado de acordo com o Programa de Crescimento Competitivo do Governo Russo da Universidade Federal de Kazan.

## REFERÊNCIAS

- AKHMETSHINA, E. G.; KADYJROVA, L. H. Pedagogical approaches to the development system of artistic culture of individual. **Revista San Gregorio**, n. 20, n. esp., p. 188-193, dec. 2017.
- APARICIO, M.; BACAO, F.; OLIVEIRA, T. An e-learning theoretical framework. **Journal of Educational Technology & Society**, v. 19, n. 1, p. 292-307, 2016.
- GIBSON, D.; IFENTHALER, D.; ORLIC OPEN, D. Assessment resources for deeper learning. Open education. **Open Book Publishers**, p. 257-279, 2016.
- KAYUMOVA, R. R.; DYGANOVA, E. A.; BATYRSHINA, G. I. Formation of visual culture in teenagers by teaching them photographic art. **International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering**, v. 9, n. 1, p. 5130-5133, 2019.
- MATTHIJS, S. B.; TONE, K. B. Teaching originality? Common habits behind creative production in science and arts. **Resilience Alliance Inc. Ecology and Society**, v. 22, n. 2, 2017.
- NAERT MOOCs, F. SPOCs, DOCCs and other bugs. European cooperation on MOOCs EADTU, 2015. p. 64-74.
- NURGAYANOVA, N. K.; BATYRSHINA, G. I.; AHMETOVA, L.A. Intercultural Interaction of the Volga Region Nations in the Context of Ethnomusical Traditions. **Biosciences, Biotechnology Research Asia**, v. 12, n. 3, p. 2795-2801, dec. 2015.
- PERLA, L.; AGRATI, L.S.; VINCI THE, V. Sophisticated' knowledge of e-teacher. re-shape digital resources for online courses. **Communications in Computer and Information Science**, p. 3-17, 2019.
- RAMIREZ-MONTOYA, M.S.; MENA, J.; RODRIGUEZ-ARROYO, J. A. In-service teachers' self-perceptions of digital competence and OER use as determined by a xMOOC training course. **Computers in Human Behavior**, v. 77, p. 356-364, 2017.
- RIBÉREAU-GAYON, A.; D'AVRAY, D. Interdisciplinary research-based teaching: Advocacy for a change in the higher education paradigm. *Shaping Higher Education with Students*. **UCL Press**, p. 139-149, 2018.
- ROSENBERG, M. **E-learning strategies for delivering knowledge in the digital age**. Columbus: McGraw-Hill, 2001.
- SCHEFFER, M. The forgotten half of scientific thinking. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 111, n. 17, p. 6119, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1404649111>
- SMITH, P. H. Personalizing education: a student-centred approach for children with special educational needs. **British Journal of Special Education**, v. 46, n. 2, p. 254-255, 2019.

SMYSLOVA, E. V.; KHABIBULLINA, L. F. The problem of free will in “the clockwork testament or: enderby's end” by a. burgess. **The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication**, Turkey, p. 2630, 2016.

### **Como referenciar este artigo**

KARKINA, S. V.; FELGUEIRAS, M. C. Design do curso online “pesquisa como arte” como um meio de melhorar o potencial criativo dos estudantes. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 25, n. esp. 1, p. 409-419, mar. 2021. e-ISSN:1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v25iesp.1.14977>

**Submetido em:** 06/11/2020

**Revisões requeridas em:** 18/01/2021

**Aprovado em:** 23/02/2021

**Publicado em:** 01/03/2021