



<https://periodicos.ufsc.br/index.php/pesquisar/index>

ISSN: 2359-1870

UMA EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO AVEA MOODLE NA PREPARAÇÃO PARA A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA 2021

Adriana Gonçalves da Silva¹
João Batista Alves de Souza²

Resumo

Este artigo analisou a importância da utilização do AVEA Moodle e do *Google Meet* no curso preparatório para olimpíada brasileira de Geografia, no sentido de fornecer elementos em relação a eficiência pedagógica dessa ferramenta. A pesquisa tem caráter quantitativo e qualitativo. A metodologia foi fundamentada na investigação bibliográfica a luz dos referenciais teóricos e pela pesquisa de campo que foi realizada de forma remota. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionário aos estudantes do curso de Geociências que realizavam os simulados para a Olimpíada e de entrevista realizada com a equipe composta por 3 (três) estudantes bolsistas e tutores responsáveis pela edição da ferramenta Moodle e pela formulação dos simulados e acompanhamento. Os resultados obtidos através do estudo evidenciaram que foram superados os desafios impostos pela pandemia Covid 19 que exigiu a preparação na modalidade remota por meio do ambiente virtual de aprendizagem - Moodle. E os resultados obtidos pelos estudantes do Instituto Federal, Campus de Ponta Porã na Olimpíada Brasileira de Geografia - OBG e Olimpíada Brasileira de Ciências da Terra – OBCT. Das cinco equipes de estudantes do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Ponta Porã, duas foram medalhistas de ouro e bronze, sinalizando que o ambiente virtual de aprendizagem Moodle atendeu o desenvolvimento dos conteúdos propostos no curso de Geociências, demonstrando seu potencial como mediador da construção coletiva do conhecimento, podendo contribuir significativamente no processo de ensino e aprendizagem para além do modelo tradicional, pautado apenas no processo presencial.

Palavras-chave: AVEA Moodle. Olimpíada Brasileira de Geografia. Estudantes.

Adriana Gonçalves da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Ponta Porã, MS, Brasil
<adrianaagoncalvess14@gmail.com>

 <https://orcid.org/0000-0003-4247-8240>

João Batista Alves de Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, Ponta Porã, MS, Brasil
<joao.batista@ifms.edu.br>

 <https://orcid.org/0000-0001-5073-3534>

Recebido em: 13/10/2022
Aprovado em: 21/11/2022

¹ Licenciada em Geografia. Pós-graduada em Educação do Campo, pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, campus Ponta Porã.

² Licenciado em Geografia. Mestre e Doutor em Geografia, pela Universidade Federal da Grande Dourados. Professor no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul, campus Ponta Porã.

UNA EXPERIENCIA DEL USO DE AVEA MOODLE EN LA PREPARACIÓN PARA LA OLIMPIADA BRASILEÑA DE GEOGRAFÍA 2021

Resumen

Este artículo analizó la importancia del uso de AVEA Moodle y *Google Meet* en el curso de preparación para la Olimpiada Brasileña de Geografía, con el fin de proporcionar elementos sobre la eficiencia pedagógica de esta herramienta. La investigación tiene un carácter cuantitativo y cualitativo. La metodología se basó en la investigación bibliográfica a la luz de los referentes teóricos y en la investigación de campo que se realizó de forma remota. Los datos fueron obtenidos a través de la aplicación de un cuestionario a los alumnos del curso de Geociencias que realizaron las simulaciones para la Olimpiada y a través de una entrevista al equipo compuesto por 3 (tres) estudiantes becarios y tutores responsables de la edición de la herramienta Moodle y de la formulación las simulaciones y el seguimiento. Los resultados obtenidos a través del estudio demostraron que fueran superados los desafíos impuestos por la pandemia del Covid 19, que requería una preparación remota a través del ambiente virtual de aprendizaje - Moodle. Y los resultados obtenidos por los estudiantes del Instituto Federal, Campus Ponta Porã en la Olimpiada Brasileña de Geografía y Olimpiada Brasileña de Ciencias de la Tierra. De los cinco equipos de estudiantes del Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Ponta Porã, dos fueron medallistas de oro y bronce, señalando que el ambiente virtual de aprendizaje Moodle sirvió para el desarrollo de los contenidos propuestos en el curso de Geociencias, demostrando su potencial como mediador de la construcción colectiva del conocimiento, pudiendo contribuir significativamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje más allá del modelo tradicional, basado únicamente en el proceso presencial.

Palabras-clave: AVEA Moodle. Olimpiada Brasileña de Geografía. Estudiantes.

AN EXPERIENCE OF USING AVEA MOODLE IN PREPARATION FOR THE BRAZILIAN GEOGRAPHY OLYMPICS 2021

Abstract

This article analyzed the importance of using AVEA Moodle and Google Meet in the preparatory course for the Brazilian Geography Olympiad, in the sense of providing elements regarding the pedagogical efficiency of this tool. The research has a quantitative and qualitative character. The methodology was based on bibliographic research in the light of theoretical references and on field research that was carried out remotely. The data were obtained through the application of a questionnaire to the students of the Geosciences course who performed the simulations for the Olympiad and through an interview with the team composed of 3 (three) scholarship students and tutors responsible for editing the Moodle tool and for formulating the simulations and accompaniments. The results obtained through the study showed that were overcome the challenges imposed by the Covid 19 pandemic, which required remote preparation through the virtual learning environment - Moodle. And the results obtained by the students of the Federal Institute, Ponta Porã Campus in the Brazilian Geography Olympiad and Brazilian Earth Sciences Olympiad. Of the five teams of students from the Federal Institute of Mato Grosso do Sul, Ponta Porã Campus, two were gold and bronze medalists, signaling that the virtual learning environment Moodle served the development of the contents proposed in the Geosciences course, demonstrating its potential as mediator of the collective construction of knowledge, being able to contribute significantly in the teaching and learning process beyond the traditional model, based only on the face-to-face process.

Keywords: AVEA Moodle. Brazilian Geography Olympiad. Students.

Introdução

Este artigo é o resultado do trabalho de conclusão de curso da Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (IFMS) – Campus Ponta Porã. O trabalho analisou a importância da utilização do AVEA Moodle e do serviço de comunicação por vídeo, *Google Meet*, no curso preparatório para a Olimpíada Brasileira de Geografia, no sentido de fornecer elementos em relação à eficiência pedagógica dessa ferramenta.

Para compreender a importância do ensino de Geografia, seja na escola ou na vida, faz-se necessário o aprimoramento nas aulas para interpretar e conhecer o mundo, não como uma ementa curricular de memorização, e sim como desafios gerados aos estudantes, que possam provocar entusiasmos para o aprender, tornando o aluno protagonista de seu conhecimento e crescimento.

Nesse prisma, Campagnolo (2011, p. 31) destaca que “[...] a monotonia do ensino pode ser considerada uma das grandes causas do desinteresse dos estudantes, de forma que uma atividade diferenciada pode começar a contornar este problema [...]”. Nesse sentido, a olimpíada escolar tem suma relevância no contexto educacional, sobretudo no intuito de pensar mais e decorar menos, pois sua configuração propõe o desafio, instiga a curiosidade e proporciona a descoberta e o conhecimento de novos saberes, constituindo-se, assim, em ferramenta para enriquecer o processo de ensino e aprendizagem. O autor informa também que:

A ideia de realizar uma Olimpíada surgiu do interesse em motivar mais os alunos com a cultura do saber. É muito comum nos dias atuais os adolescentes demonstrarem desinteresse pelo conhecimento científico e acharem que o mesmo é descontextualizado de sua realidade ou ainda que é um saber que não lhes pertence (CAMPAGNOLO, 2011, p. 2).

Nessa perspectiva, tomaremos como base a VI Olimpíada Brasileira de Geografia (OBG) e a IV Olimpíada Brasileira de Ciências da Terra (OBCT) 2021. As equipes de discentes do curso Técnico em Agricultura do IFMS – Campus Ponta Porã, inscritos na edição 2021, serão preparados para as etapas da OBCT. No processo preparatório para a OBG, além do objetivo central de preparar os alunos para a competição, concomitantemente, eles serão preparados para os vestibulares e para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Durante o período de preparação e realização das fases, as equipes de estudantes deverão demonstrar a sua capacidade de análise e interpretação dos fenômenos geográficos e geocientíficos de modo integrado, rompendo com o dualismo geografia física x geografia humana, que deve estar expressa nas metodologias de ensino e aprendizagem contidas na formação desses alunos.

Posto isso, conforme consta no Regulamento da Fase Nacional da Olimpíada GEO-BRASIL – OBG 2021, a OBG se desdobra em duas partes: a etapa competitiva *on-line* (três fases) e a etapa presencial (OLIMPÍADA GEO-BRASIL, 2021). Excepcionalmente, na edição de

2021 a fase presencial será substituída pela fase 4 *on-line*, devido à pandemia de covid-19. As questões de ambas as fases correspondem a discussões sobre temas relacionados à Geografia Geral, e algumas mais específicas de Ciências da Terra. Estas últimas serão devidamente sinalizadas. Todas as questões contribuem para a pontuação da OBG, as questões de Ciências da Terra contribuem também para a pontuação da OBCT.

Considerando o contexto de crise sanitária e a necessidade do curso preparatório para a OBG ser realizada através da aplicação das ferramentas tecnológicas Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVEA Moodle) e do aplicativo de videoconferência *Google Meet*, este estudo tem como objetivo verificar a funcionalidade destas ferramentas no processo preparatório dos estudantes. Dessa forma, a investigação é relevante no sentido de fornecer elementos em relação à eficiência enquanto recurso pedagógico no preparo dos discentes que participarão da OBG 2021.

Referencial teórico

A Geografia é um componente curricular essencial para a construção do conhecimento no âmbito escolar, pela sua importância para entender a realidade vivenciada e interpretar as relações entre a sociedade e o meio físico. O documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incorporou a Geografia desde os anos iniciais do Ensino Fundamental para que o aluno esteja apto a aplicar os conhecimentos geográficos, considerando os aspectos políticos, culturais e econômicos. Conforme orienta o BNCC (BRASIL, 2018, p. 354): “[...] promover explorações sociocognitivas, afetivas e lúdicas capazes de potencializar sentidos e experiências com saberes sobre a pessoa, o mundo social e a natureza”. Nesse mesmo sentido, Helena Copetti Callai (2017) registra no texto intitulado “Leitor crítico da área de Geografia a partir da Base Nacional Comum Curricular” a dimensão da Geografia na Educação Básica ao relatar que: “Assim, todos devem ter o direito de aprender e serem educados para se inserirem no mundo com ferramentas intelectuais que lhes permitam decodificar a realidade vivida e compreender o seu papel como sujeitos do mundo. Uma proposição de Base Nacional Curricular Comum para todos os estudantes” (CALLAI, 2017, p. 1).

Entretanto, é preciso considerar que a educação em suas diversas modalidades de ensino precisa de novas metas e desafios para proporcionar uma educação de qualidade. Segundo Campagnolo (2011), há uma parcela de estudantes que não se interessa pela Ciência, o que leva a vários problemas no ensino de ciências, tornando a alfabetização científica ineficaz e, conseqüentemente, a formação do cidadão também. Considerando que a temática da OBG envolve Geografia Geral, Cartografia, Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto e tópicos específicos de Geografia Física, devido às Ciências da Terra, faz-se necessário estimular e motivar os estudantes através de metodologias desafiadoras e, nessa perspectiva, as olimpíadas agem no processo de ensino e aprendizagem, incentivando os discentes, como mostra Campagnolo (2011):

A base desse processo educacional é a mesma para quase todas as olimpíadas. Uma das principais características que podemos atribuir à maioria das olimpíadas é o fato de que elas se baseiam na vontade do aluno de vencer desafios para motivá-los a estudar. Nas provas de cada olimpíada encontram-se vários desafios, alguns de solução simples, outros de solução complexa, alguns de raciocínio, outros de conhecimento, etc., que visam, através do desafio e da busca pelo resultado, estimular tanto estudantes quanto professores para um estudo mais atencioso da área para a qual a olimpíada é voltada (CAMPAGNOLO, 2011, p. 15).

No caso da OBG, busca-se incentivar o estudante rumo às descobertas e ao conhecimento, focando, primordialmente, a vivência ativa e crítica em sociedade. O processo de busca pelo resultado estimula tanto alunos quanto professores para um estudo mais atencioso da área para a qual a olimpíada se propõe, e possibilita um ambiente de descobertas e saberes. A olimpíada se configura, segundo Rocha *et al.* (2016, p. 10), em “[...] novos meios de aprendizagem, através das provas que incentivam a busca por conhecimentos, sejam eles gerais ou específicos, além de atividades que colocam em consideração a criatividade”. Leão (2020) afirma que:

O processo de ensino-aprendizagem, para ser favorável ao sucesso do estudante diante do resultado da Olimpíada, necessita de reciprocidade e conexão de ambas as partes, no sentido de que o aluno possa interagir nas atividades propostas pelo educador em sala de aula, expandindo sua capacidade cognitiva no que tange a lógica de questões e alargando as possibilidades de feedback entre os dois (LEÃO, 2020, p. 26).

Nesse contexto, o docente vai despertando a curiosidade do aluno para o entendimento da olimpíada na qual será inscrito. O professor tem papel fundamental nessa caminhada junto ao estudante, pois ele estará presente em todos os momentos, desde a inscrição até a finalização das avaliações.

A participação na competição exige do discente um processo significativo de preparação, inclusive demanda uma carga extra de estudo, além dos conteúdos estudados no contexto escolar. Nesse processo, Canalle *et al.* (2002, p. 11) explicam que o estudante deve “[...] estar na escola, ter professores, livros e revistas para ler”. No entanto, a internet pode contribuir tanto na aprendizagem dos fenômenos geográficos quanto para o processo preparatório para a OBG e a OBCT 2021, especialmente nesse período de pandemia que o mundo vivencia.

Diante das restrições impostas pela crise sanitária, que obrigatoriamente culminou no processo de ensino e aprendizagem realizado na modalidade remota, a partir das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), que oportunizam a interatividade e a interação entre professor, estudante e conteúdo, ressalta-se que as ferramentas tecnológicas são valiosas para o processo de preparação dos alunos inscritos na OBG 2021.

Metodologia

A pesquisa tem caráter quantitativo e qualitativo, segundo Zilma Ramos Oliveira (2002), quantitativo, por permitir que as informações sejam quantificadas, analisadas e classificadas; e qualitativa, por possibilitar a interpretação de contextos, atribuindo-lhes significado. Foi composta essencialmente por duas etapas: a primeira foi fundamentada na investigação bibliográfica à luz dos referenciais teóricos, tais como: Brasil (2018), Campagnolo (2011), Castro *et al.* (2015), Rocha (2013), Alves, Barros e Okada (2009), Paiva Junior (2020), dentre outros, que tratam da OBG, da utilização do AVEA Moodle e do aplicativo *Google Meet* no processo educativo e, conseqüentemente, no curso preparatório para a OBG. Antônio Carlos Gil (2010) enfatiza a importância da fundamentação com base em material já publicado, considerando, assim, as diversas opiniões sobre a temática pesquisada.

Já a segunda etapa foi composta pela pesquisa de campo, que devido às restrições impostas pela pandemia de covid-19, foi realizada remotamente. Inicialmente, foi aplicado um questionário ao grupo composto por 15 estudantes que formam cinco equipes, sendo que cada uma é constituída por três alunos do primeiro ao terceiro semestre do curso técnico em Agricultura, que estão em preparação para a OBG e a OBCT 2021, fazendo-se necessárias aulas pelo *Google Meet*. Nesse processo, o professor organiza e prepara simulados, proporcionando aulas preparatórias para os estudantes que integram as equipes. Todo o curso preparatório está organizado no AVEA Moodle do IFMS.

No AVEA Moodle foram disponibilizados vídeos, simulados e aulas gravadas. Posteriormente, foi feita, também de forma remota, a entrevista com três discentes que integram esse grupo e que estão fazendo os simulados preparativos para a OBG. De acordo com Gil (2010, p. 57), a pesquisa de campo procura “[...] muito mais o aprofundamento das questões propostas do que a distribuição das características da população segundo determinadas variáveis”. Buscando subsidiar a coleta de dados através da modalidade remota, por intermédio das ferramentas digitais, dialogamos com o material denominado “Ensino Remoto em Debate”, de 2020, organizado por Francisco Pessoas de Paiva Junior.

Como instrumento de coleta de dados, utilizamos duas ferramentas: o questionário, composto por uma sequência de questões submetidas aos estudantes com questões abertas e fechadas. Ressalta-se que as questões abertas permitem ao público pesquisado emitir a opinião sobre o que está contemplado na pergunta, enquanto as questões fechadas oferecem uma escolha a partir de um rol de alternativas apresentadas (GIL, 2010) e, por fim, a entrevista visa analisar a ferramenta Moodle como subsídio metodológico para alcançar os objetivos pedagógicos em relação ao processo preparatório dos estudantes para a participação na OBG. A entrevista foi executada com a equipe composta por três estudantes que atuaram como bolsistas e tutores, que foram escolhidos pelo professor, a partir da vontade e responsabilidade demonstrada em participar da edição, e do comprometimento em estarem presentes no processo do Moodle, bem como na formulação dos simulados e do

acompanhamento das turmas que estavam efetuando os simulados preparativos para a participação na OBG, ou seja, os tutores fizeram o monitoramento em relação aos simulados, encaminhamentos, comunicação e reuniões.

Levando-se em consideração a necessidade, foi realizado o curso preparatório para a OBG e a OBCT – Projeto Geociências por meio das ferramentas tecnológicas, e é oportuno trazer informações a respeito da plataforma utilizada pelos alunos nesse processo. A plataforma foi criada para proporcionar a interação entre os estudantes e a organização dos simulados, conforme proposto pelo Projeto Geociências. Nesse ambiente virtual, os tutores/bolsistas da turma têm acesso ao curso preparatório com a orientação do professor. Para o acesso à plataforma, cada discente foi cadastrado com uma identificação, como pode ser verificado na figura 1.

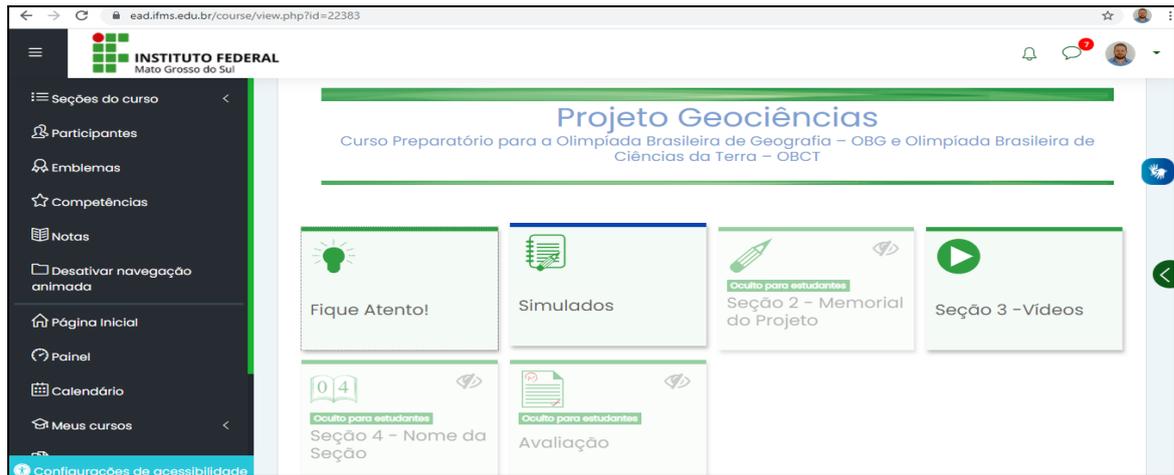
Figura 1 – Aba de acesso ao Moodle – IFMS e sala do Projeto Geociências



Fonte: Tela capturada pelos autores no site do IFMS – AVEA Moodle (2021).

No contexto do curso preparatório, as informações e os conteúdos foram postados no ambiente virtual com a devida identificação: simulados, vídeos, avaliação e informações no geral, de forma a facilitar a interação e o aprendizado dos estudantes durante o Projeto Geociências, como pode ser visualizado na figura 2.

Figura 2 – Identificação dos conteúdos do Projeto Geociências



Fonte: Tela capturada pelos autores no site do IFMS – AVEA Moodle (2021).

A sala virtual foi criada pelo docente com o objetivo de trabalhar os simulados com os discentes, bem como para postar vídeos, palestras e informações no contexto geral inerentes à preparação do Projeto Geociências, de maneira que eles, com o apoio dos tutores/bolsistas, permanecessem atualizados com os simulados. Na figura 3 nota-se a presença dos participantes na plataforma, de modo que todos eram identificados nesse campo, com a função de cada participante. Os tutores anexavam os conteúdos e tinham acesso às notas dos simulados, e os alunos tinham acesso para a realização das atividades, como vídeos e avaliações.

Figura 3 – Lista de estudantes e tutores inscritos no AVEA Moodle

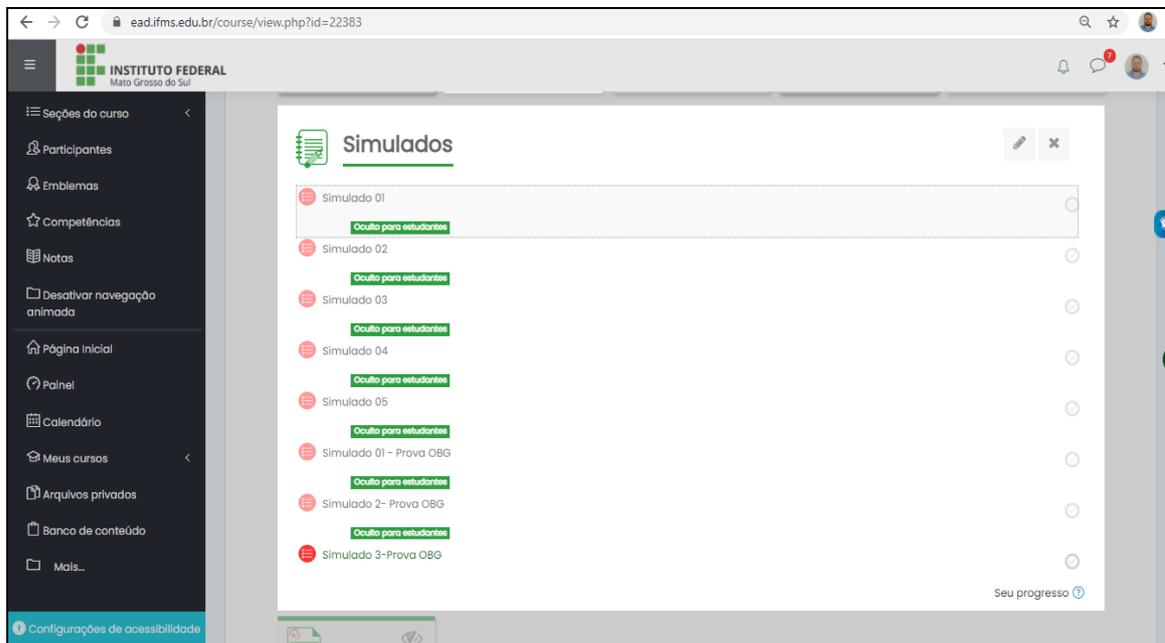
The screenshot shows the Moodle user list page. The table below lists the participants and their roles:

| Nome / Sobrenome | Endereço de email | Papéis | Grupos | Último acesso ao curso | Estado |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|------------------------|--------|
| LUIS AUGUSTO ZOTTI DA SILVA | LUISAUGUSTOZOTTIDASILVA@GMAIL.COM | Professor, Tutor, Estudante | Nenhum grupo | 2 dias 2 horas | Ativo |
| João Batista Alves de Souza | joao.batista@ifms.edu.br | Gerente, Professor | Nenhum grupo | agora | Ativo |
| THAYNARA BRITO COSTA | thaynarad06@gmail.com | Estudante | Nenhum grupo | 25 dias 16 horas | Ativo |
| RAFELA DE OLIVEIRA COSTA WEBER | rafaela.weber@estudante.ifms.edu.br | Estudante | Nenhum grupo | 54 minutos 56 segundos | Ativo |
| LETÍCIA DUARTE FRANCISCO | leticiauarte francisco866@gmail.com | Professor, Estudante | Nenhum grupo | 2 dias 1 hora | Ativo |
| Estéfani Ferraz de Barros | estefani23ferraz@gmail.com | Estudante | Nenhum grupo | 39 dias 22 horas | Ativo |
| ISABEL FLORENCIANO SANCHEZ | isabel.sanchez@estudante.ifms.edu.br | Estudante | Nenhum grupo | 4 dias 4 horas | Ativo |
| ROMULO FRED DA SILVA GUIMARAES | ramulofred577@gmail.com | Estudante | Nenhum grupo | 4 dias | Ativo |
| ADRIANA GONCALVES DA SILVA | adrianaagconcalves14@gmail.com | Professor | Nenhum grupo | 11 dias 18 horas | Ativo |
| ELEM LAURINDO DUARTE | Elemduartelaurindo75@gmail.com | Estudante | Nenhum grupo | 108 dias 18 horas | Ativo |
| EMANOELLY LIMA LIMONGE | limaemanoelly7@gmail.com | Professor, Estudante | Nenhum grupo | 2 dias 3 horas | Ativo |

Fonte: Tela capturada pelos autores no site do IFMS – AVEA Moodle (2021).

Na figura 4 observa-se o ambiente utilizado para as postagens dos simulados para os estudantes, proporcionando desenvolvimento para as avaliações finais do projeto.

Figura 4 – Aba de simulados disponíveis no AVA Moodle



Fonte: Tela capturada pelos autores no site do IFMS – AVEA Moodle (2021).

Na primeira etapa desta pesquisa efetuamos a análise do AVEA Moodle, das ferramentas e funções utilizadas pelos estudantes e tutores no processo preparatório da OBG. Na segunda etapa do trabalho realizamos a aplicação do questionário para as cinco equipes que participaram do Projeto Geociências, além de entrevista com os tutores/bolsistas do projeto de ensino curso preparatório para a OBCT 2021.

A preparação para as olimpíadas ocorreu da seguinte forma: por meio de aulas e palestras realizadas nas quartas-feiras, às 19h, e os 15 estudantes das equipes assistiam as palestras pelo *Google Meet* e participavam expondo seus questionamentos, visando sanar dúvidas e aprimorar os conhecimentos. O aplicativo WhatsApp foi utilizado para a transmissão de recados do professor e dos tutores da turma. E a ferramenta Moodle foi usada para disponibilizar aos estudantes os simulados, os quais foram criteriosamente adaptados pelos tutores sob a orientação do docente, pois foram aplicados os simulados das edições anteriores.

Coleta e análise dos dados

Os dados desta pesquisa foram coletados através da aplicação de questionário semiestruturado, aplicado remotamente, disponibilizado por meio de link³ no dia 7 de julho de 2021 no grupo dos estudantes. O questionário continha 10 questões, sendo seis perguntas abertas e quatro eram fechadas. Após essa etapa, fizemos a contagem e análise das questões do questionário, com a tabulação dos dados no programa Excel, sistematizando as informações das perguntas fechadas em gráficos. Na sequência, ocorreu a análise das entrevistas, estas também feitas de forma remota. Em 1 de setembro de 2021, com os três tutores/bolsistas, a entrevista foi realizada virtualmente, iniciando-se às 14 horas. A entrevista foi norteadas por 10 questões, previamente planejadas, visando contemplar o objetivo do estudo.

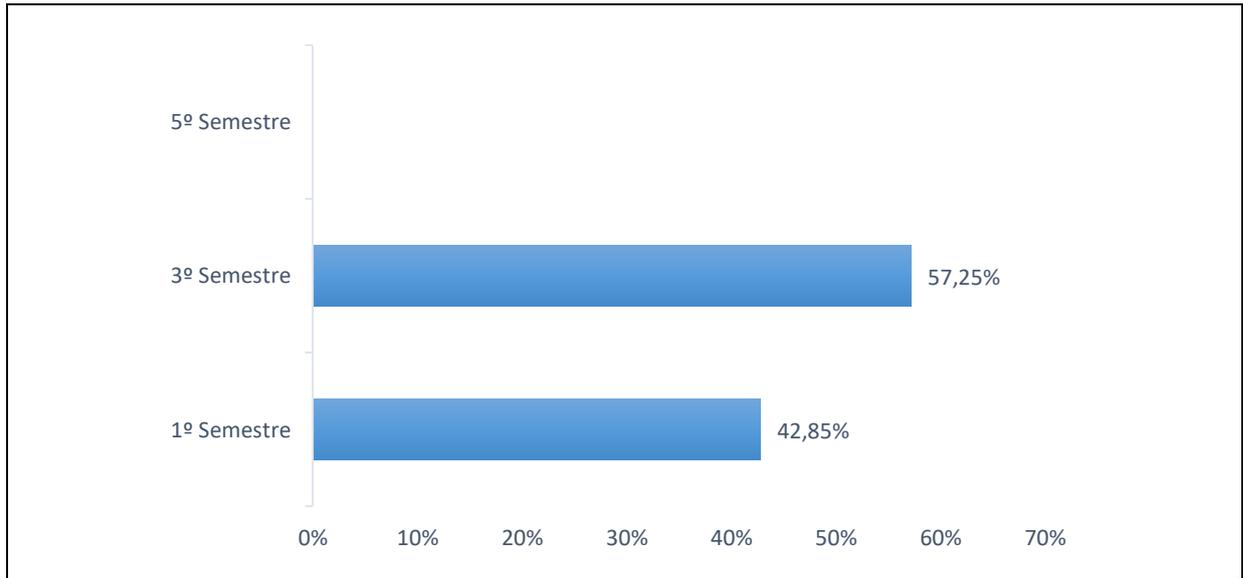
Resultados e discussões

Os dados obtidos por meio do questionário, composto por perguntas fechadas e abertas, foi aplicado aos discentes do primeiro ao terceiro semestres do curso técnico em Agricultura em processo de preparação para a OBG. O questionário foi disponibilizado para os 15 estudantes que integraram o grupo de estudo, entretanto, foi respondido somente por sete deles. O questionário respondido apresentou o seguinte roteiro: inicialmente, perguntamos “Qual semestre que você estuda?”, com as opções de resposta: 1º semestre, 3º semestre e 5º semestre. O Gráfico 1 ilustra que 42,85% dos alunos estão no 1º semestre, e 57,25 % estão no 3º semestre, não havendo, dentre os respondentes, nenhum aluno do 5º semestre.

³ Ver mais em:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdjSmjVWdEt9gHzKeKYfqt2RSpCZyle48zUOZcVlaelolZgkg/viewform?usp=sf_link.

Gráfico 1 – Participação dos estudantes na pesquisa



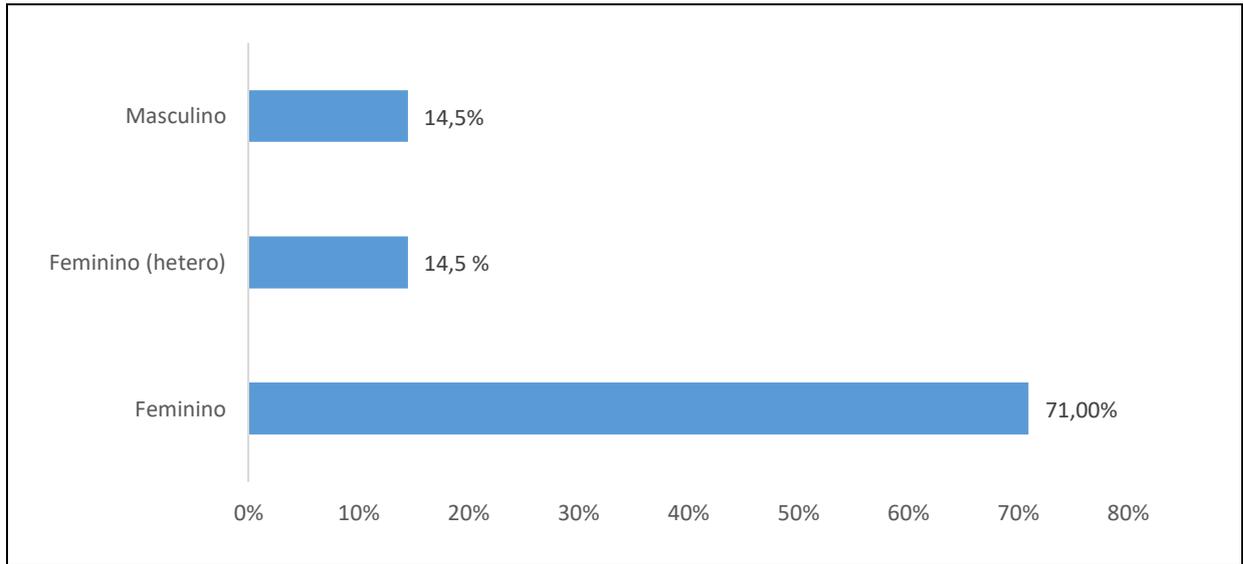
Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2021).

No tocante aos aspectos étnicos, de raça e de cor em Ponta Porã, faz-se necessário considerar que o município tem condição fronteiriça, pois ao seu lado está Pedro Juan Caballero, cidade paraguaia, formando, assim, um ambiente de múltiplas relações, que envolvem a natureza, as pessoas e a cultura, cujas relações de convivência entrelaçam sangue, línguas e capitais, ou seja, trocas (OLIVEIRA, 2005). Nas cidades-gêmeas a população não fica restrita ao seu município, pelo contrário, essa situação “[...] permite que a população tenha movimentos pendulares entre os dois municípios, perfazendo uma simbiose cotidiana, que vai além dos aspectos sociais, econômicos e culturais” (SILVA, 2013, p. 24).

A fronteira Ponta Porã-Brasil e Pedro Juan Caballeiro-Paraguai abarca diferentes etnias: brasileiros, paraguaios, índios, espanhóis, árabes, japoneses, coreanos e alemães, que enriquecem os aspectos étnicos, de raça e de cor. A herança dos povos Guarani-Kaiowá na fronteira Ponta Porã/Pedro Juan Caballero, segundo Torrecilha (2013, p. 145), “[...] é genética, na formação étnica, no idioma, nas crenças religiosas, nos costumes e tradições da sociedade presente nesse lugar”.

Em relação à perspectiva de gênero, do ponto de vista físico, foi perguntado: “Dentre o gênero como você se define? Nesse questionamento, como se observa no Gráfico 2, houve o seguinte resultado: 71% são do gênero feminino, 14,5% feminino (hetero), e 14,5% masculino.

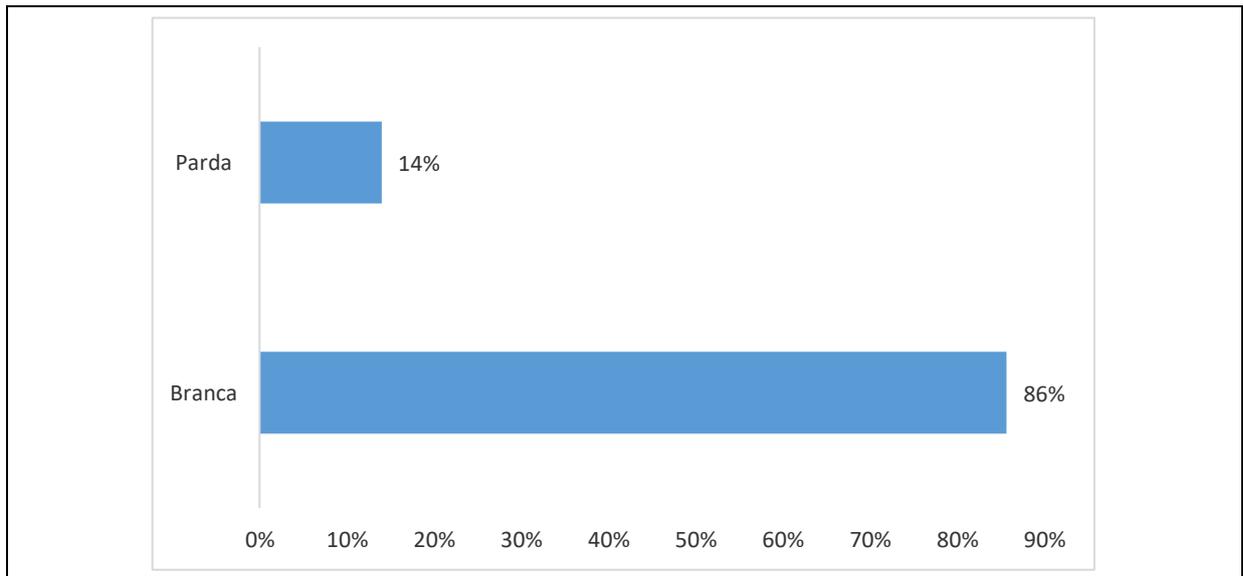
Gráfico 2 – Dados referentes ao gênero



Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados da pesquisa (2021).

Na sequência, questionou-se: “Dentre etnia/cor ou raça, como você se define?” Trazendo como resultado, no Gráfico 3, que 86% se identifica como etnia/raça branca, e 14% como parda.

Gráfico 3 – Representação de etnia/cor ou raça



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

É oportuno destacar que, em relação ao perfil de cor ou raça da população de Ponta Porã, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), 38.832

indivíduos se declararam da cor/raça branca, enquanto que 36.757 indivíduos se declaram da cor/raça parda, 101 se declararam indígenas, 609 se declaram amarelos, e 1.573 se declararam pretos. Esses números e os dados elencados no Gráfico 3 nos fazem refletir que, apesar dos avanços no combate às desigualdades sociais por cor ou raça, a educação pública superior nos âmbitos estadual e federal ainda é, majoritariamente, ocupada por pessoas brancas.

Visando identificar a eficácia das metodologias que utilizam os ambientes virtuais de aprendizagem no processo de preparação dos alunos para as olimpíadas, considerando as medidas restritivas impostas pela pandemia de covid-19, perguntou-se: “As metodologias para a preparação para as olimpíadas, palestras, *lives* e simulados, estão sendo:” e as opções de respostas eram: “insatisfatória, razoável; satisfatória, plenamente satisfatória”. Conforme descrito no Gráfico 4, verificou-se que 57,14% dos alunos responderam que estão plenamente satisfeitos com as metodologias, enquanto 42,85% dos discentes afirmaram que estão satisfeitos. Isso sinaliza que as metodologias pautadas nos ambientes virtuais de aprendizagem têm cumprido sua função na difusão do conhecimento, no sentido de preparar os alunos para a OBG, de forma que essa proposta pedagógica pode atender os objetivos propostos.

Gráfico 4 – Demonstrando o grau de satisfação em relação às metodologias para a preparação para as olimpíadas, palestras, *lives* e simulados

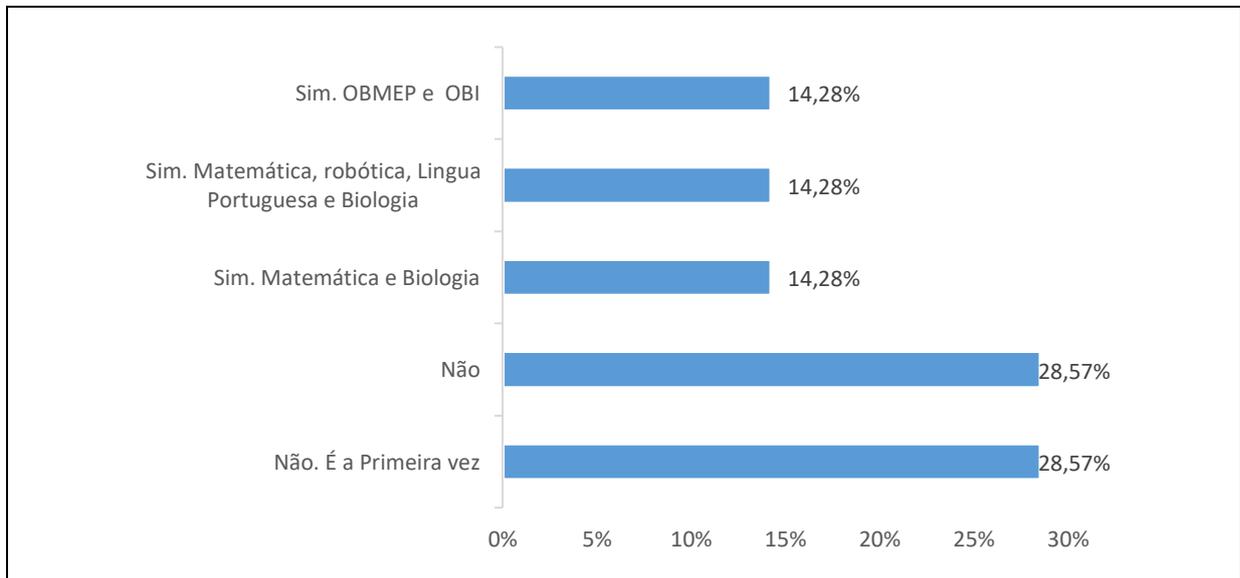


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

Na sequência foi perguntado: “Já participou de olimpíada de conhecimento anteriormente: Quais?”. O Gráfico 5 registra que, dentre os respondentes, 14,28% já

participou da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e da Olimpíada Brasileira de Informática (OBI); 14,28% da Olimpíada de Matemática (OBM), Olimpíada Brasileira de Robótica (OBR), Olimpíada Brasileira de Língua Portuguesa e Olimpíada Brasileira de Biologia (OBB); 14,28% da OBM e OBB; e 28,57% afirmou também ser a primeira vez, ou seja, essa era a primeira experiência em olimpíada de conhecimento.

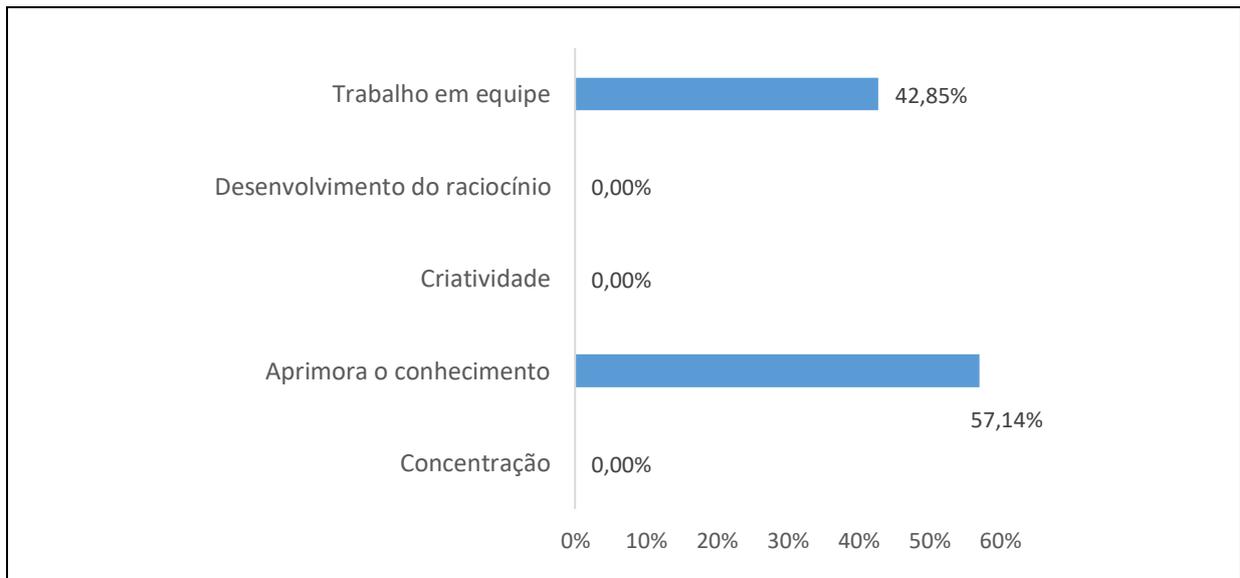
Gráfico 5 – Ilustrando a participação dos alunos pesquisados em olimpíadas de conhecimento anteriormente



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

Tendo em vista que as olimpíadas de conhecimento visam pedagogicamente desenvolver e aprimorar alguns atributos fundamentais para o desenvolvimento intelectual e humano, perguntamos: “Participar da olimpíada de conhecimento contribui para o desenvolvimento de quais atributos?” Com as seguintes opções de respostas: contribui para o desenvolvimento da: “concentração”, “aprimora o conhecimento”, “criatividade”, “desenvolvimento do raciocínio” e “trabalho em equipe”. Os respondentes destacaram dois atributos do rol apresentado: o desenvolvimento do aprimoramento do conhecimento (57,14%) e o atributo trabalho em equipe (42,8%), conforme descrito no Gráfico 6. De acordo com Katzenbach e Smith (1995), o trabalho em equipe é fundamental para o alcance de um objetivo, na perspectiva em que o conhecimento é complementado por todos os membros da equipe. O desenvolvimento desse atributo é igualmente importante para a vida em sociedade.

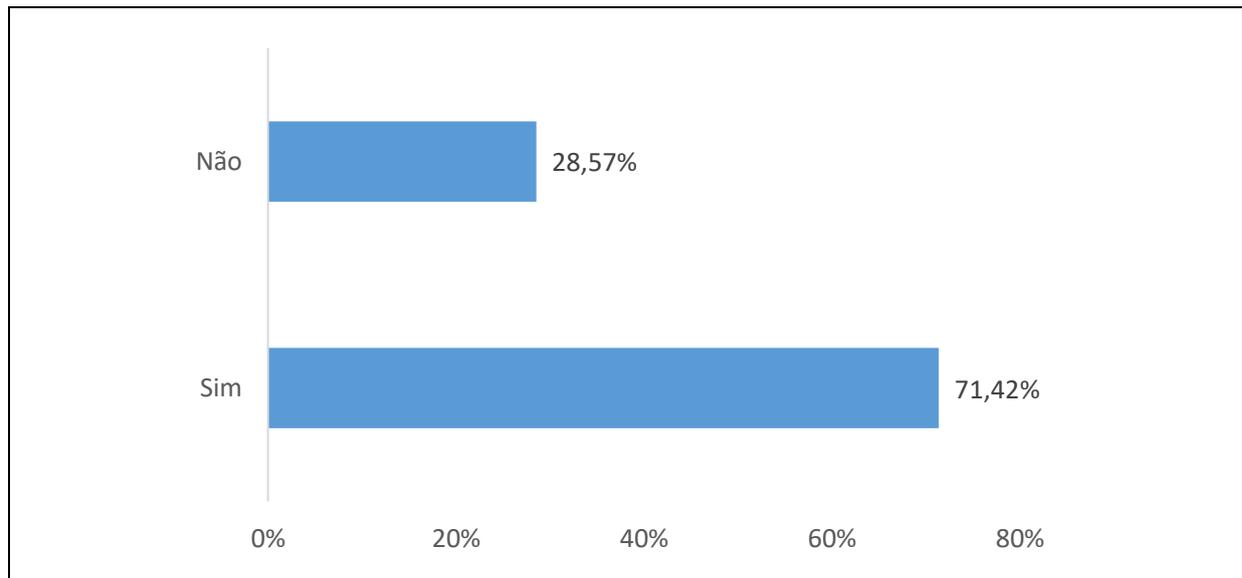
Gráfico 6 – A contribuição da olimpíada para o desenvolvimento de atributos para a vida em sociedade



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

Considerando as mudanças ocasionadas mundialmente com a pandemia de covid-19, foi perguntado aos alunos: “Você acredita que as restrições impostas pela pandemia podem interferir no processo de preparação para a Olimpíada Geo-Brasil-Olimpíada Brasileira de Geografia (Olimpíada Brasileira de Geografia – OBG e Olimpíada Brasileira de Ciência da Terra – OBCT 2021)?”, com as opções de respostas “sim” e “não”. O sentimento dos respondentes a esse questionamento foi registrado no Gráfico 7, sendo que 71,42% dos discentes acreditam que as restrições impostas pela crise sanitária podem interferir no processo preparatório para a olimpíada, enquanto 28,57% disse que as restrições não interferem no processo preparatório.

Gráfico 7 – Percepção dos estudantes em relação às restrições impostas pela pandemia de covid-19



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa (2021).

Apresentaremos, na sequência, as perguntas abertas que compuseram o questionário, permitindo, assim, aos respondentes se expressarem livremente sobre as temáticas abordadas. Nessa perspectiva, frente à necessidade do ensino remoto, com a utilização de ferramentas digitais para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem, bem como estimular a colaboração e interação, perguntamos: “Qual é a importância das ferramentas tecnológicas: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVEA Moodle) e do aplicativo *Google Meet* para o processo de preparação para a Olimpíada de Geografia?”. Com isso, obtivemos as seguintes respostas: “Importância fundamental, para sanar as dificuldades” (ESTUDANTE 1 DA EQUIPE 1, 2021). “Como estamos em pandemia, as ferramentas tecnológicas ajudam no processo de aprendizagem, nos permitindo interações entre os participantes mesmo a distância, sendo possível a troca de experiências, o estabelecimento de parcerias e a cooperação” (ESTUDANTE 1 DA EQUIPE 2, 2021). “Para fixar os conhecimentos e conteúdos e testar a inteligência” (ESTUDANTE 1 DA EQUIPE 3, 2021).

No segundo grupo de discentes entrevistados obteve-se: “Com a pandemia está nos ajudando muito. Professores excelentes sempre dispostos a dar a sua aula, tendo, portanto, máxima importância” (ESTUDANTE DA EQUIPE 4, 2021). “São importantes para ajudar a manter uma organização das matérias e simulados e ainda, realizar encontro síncrono para tirarmos as dúvidas e ter uma aproximação entre estudante e professor” (ESTUDANTE DA EQUIPE 5, 2021). “Nos auxiliam a ter contato com professores e colegas de classe, além de disponibilizar os simulados e aulas das qual fazemos parte” (ESTUDANTE 2 DA EQUIPE 1, 2021). “Para fixar o conhecimento dos conteúdos” (ESTUDANTE 2 DA EQUIPE 2, 2021).

No atual contexto de pandemia, no qual o processo remoto se faz necessário, perguntamos: “Em sua opinião, há limitações no aprendizado com a utilização das

ferramentas Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVEA Moodle) e do aplicativo *Google Meet* na preparação para a Olimpíada de Geografia?”. Nesse questionamento 57,14% responderam que não há limitações no aprendizado com o uso de ferramentas digitais e 42,86% disseram que sim, há limitações, sendo destacado também que as limitações estão relacionadas a: “A pandemia prejudica muito, mas nada além, pois podemos correr atrás e aprender” (ESTUDANTE 1 DA EQUIPE 1, 2021). “Tem algumas limitações, como no Moodle onde surge uma dúvida e não temos como tirá-la imediatamente” (ESTUDANTE 2 DA EQUIPE 1, 2021). “Acredito que em partes sim, pois há limitações em não podermos estudar da forma tradicional como fazíamos antes da pandemia” (ESTUDANTE 3 DA EQUIPE 1, 2021).

A rápida reconfiguração nas relações do processo de ensinar e aprender no âmbito educacional, ocasionada pelo contexto pandêmico, exigiu obrigatoriamente a adoção das ferramentas digitais para que esse processo educacional pudesse continuar acontecendo. Essa mudança do modelo de ensino presencial para o modelo remoto é sentida e apropriada de formas diferentes em cada indivíduo, pois enquanto alguns terão mais facilidade com esse processo, e outros poderão ter mais dificuldades.

As transformações do cenário educacional em meio à pandemia trazem consigo a necessidade de se refletir e questionar os estudantes que se encontram em processo de preparação para a OBG sobre “Quais as dificuldades e/ou facilidades em relação ao curso preparatório para a Olimpíada de Geografia através das ferramentas tecnológicas: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVEA Moodle) e do aplicativo *Google Meet*?”. 85,57% afirmaram não ter nenhuma dificuldade na preparação com as ferramentas tecnológicas, com os seguintes destaques: “Com as ferramentas tecnológicas a preparação fica mais fácil e organizada, com as aulas síncronas podemos tirar nossas dúvidas em tempo real (por assim dizer)” (ESTUDANTE 1 DA EQUIPE 2, 2021). “Para mim é super de boa no momento, mas a parte da compreensão é complicado, ninguém estava acostumado, mas está tudo certo” (ESTUDANTE 2 DA EQUIPE 2, 2021). “Facilitam o processo de aprendizagem, pois podemos resolver dúvidas com professores e colegas (*Meet*)” (ESTUDANTE 3 DA EQUIPE 2, 2021).

Por sua vez, a dificuldade foi pontuada por 14,29%, cujas “[...]dificuldades passam por alguns problemas de conexões e indisponibilidade de tempo para realizar as atividades”. Nesse destaque fica evidenciado o fato de que a internet não é democrática e acessível com qualidade para todos, assim como a mudança de aprendizagem presencial para o modelo remoto demanda disciplina, concentração e dedicação.

Concluindo o levantamento do questionário, o último questionamento foi: “A Olimpíada estimula a busca pelo conhecimento na área de Geografia e Ciências da Terra?”, solicitando que a resposta fosse justificada. Com isso, identificamos que 100% dos respondentes afirmaram que sim, a olimpíada estimula a busca pelo conhecimento na área de Geografia e Ciências da Terra, com as seguintes justificativas: “Estimula o conhecimento geral e específico das áreas de Geografia humana e física” (ESTUDANTE 1 DA EQUIPE 3, 2021). “Através da Olimpíada precisamos pesquisar mais, sobre o assunto estudado para aprimorar” (ESTUDANTE 2 DA EQUIPE 3, 2021). “Estimula porque os conteúdos são incríveis,

a gente vai estudando e quando percebe está começando a gostar da Geografia. É uma matéria bem ampla, não só o simples da escola” (ESTUDANTE 3 DA EQUIPE 3, 2021). “Aprofunda o nosso conhecimento nesta área. Passamos a ter mais curiosidade para saber cada vez mais” (ESTUDANTE 1 DA EQUIPE 3, 2021). “Estimula a ter vontade de aprender e conhecer cada vez mais sobre o complexo universo da Geografia” (ESTUDANTE 2 DA EQUIPE 3, 2021).

Em relação às entrevistas realizadas com os três tutores/bolsistas, obtivemos os seguintes dados a partir dos questionamentos que balizaram a entrevista, e iniciamos perguntando: “Qual foi sua contribuição enquanto bolsista e tutor na criação da sala de Geociências e manuseio das ferramentas Moodle – IFMS?”. Os tutores/bolsistas afirmaram que: “Nós ajudamos o professor, fazer os simulados, a dar avisos, etc.” (TUTOR 1, 2021). “Realizamos formação, simulados e aulas com professores de outros Campus para ajudar os alunos nas olimpíadas da GeoBrasil” (TUTOR 2, 2021). “Nós, tutores, participamos na criação de questionários que foram disponibilizados no ambiente virtual Moodle como forma de preparação, além de estar sempre presente e incentivando os outros alunos a participarem das *lives* que eram realizadas neste período de preparação” (TUTOR 3, 2021).

Os relatos evidenciam que os tutores dão o suporte no ambiente remoto, orientados pelo professor, para a melhor preparação dos estudantes. Perguntamos também: “Qual é a importância do(s) professor(es) no processo de criação de atividades e simulados no Moodle?”. Eles destacaram a fundamental importância do(s) professor(es) no processo ao afirmarem que “A importância do professor é muito boa, consigo fazer as coisas sem nenhuma dificuldade” (TUTOR 1, 2021). “Acho que é a importância total, eles são uma base para o nosso aprendizado, professor ajudou muito” (TUTOR 2, 2021). “Professor sempre nos auxiliou e tirou nossas dúvidas de como utilizar o Moodle, ele fez *lives* nos ensinando a como utilizá-lo, depois prestava apoio caso precisasse” (TUTOR 3, 2021).

Concomitantemente a ação pedagógica relacionada aos conteúdos de Geografia e das Ciências da Terra, o docente desenvolve estratégias de estímulo, de interesse e de criatividade, conduzindo o discente a solucionar os problemas propostos. Alves, Barros e Okada (2009, p. 48) destacam que nos espaços virtuais cabe ao professor “[...] potencializar os processos de construção de significados em detrimento dos processos de transmissão de conteúdo, assumindo um papel de moderador e promovendo a criação de conhecimento por todos os elementos do grupo”.

Buscamos, ainda, identificar “De que forma é utilizada a ferramenta atividade (simulado) Moodle pelos estudantes no processo preparatório para a olimpíada?”. Dentre as respostas, estão: “Nós fazemos o simulado, eles respondem, e depois sai o resultado” (TUTOR 1, 2021). “De forma remota no Moodle com o prazo de uma semana, são questionários de provas anteriores elaborados por nós, tutores” (TUTOR 2, 2021). “Os simulados eram baseados em provas de anos anteriores, fazendo com que nós, tutores, e os demais participantes do projeto tivéssemos contato com as provas que já foram realizadas, entendendo as dificuldades e características da mesma” (TUTOR 3, 2021). De acordo com as

colocações, a ferramenta atividades (simulados) Moodle propiciou o acesso dos estudantes aos conteúdos disponibilizados pelo professor relacionados ao curso preparatório para a OBG.

O ambiente remoto tornou-se um elemento crucial para a interação e para o acesso dos alunos às provas, simulados e outros recursos de maneira fácil e rápida. Nesse sentido, perguntamos: “Como foi utilizado o ambiente virtual de aprendizagem Moodle – IFMS pelos estudantes que integram as equipes, enquanto espaço alternativo no processo preparatório para a olimpíada de Geografia?”. Dentre as respostas, podemos enfatizar: “Eles participam de vários simulados, para ficarem preparados para a olimpíada de Geografia” (TUTOR 1, 2021). “Foram utilizados como base na nossa aprendizagem, lá tem os questionários, vídeoaulas e textos como base para estudos” (TUTOR 2, 2021). “No Moodle eram postados os simulados e alguns materiais de estudo, como PDFs e vídeos, que auxiliavam no estudo” (TUTOR 3, 2021).

A ferramenta Moodle oportunizou aos estudantes o acesso ao conteúdo do curso, às atividades sobre esse conteúdo, por meio de ações dinâmicas, como responder, discutir e elaborar na perspectiva de construção do conhecimento. Então, perguntamos “O processo preparatório das equipes a partir do ambiente virtual – Moodle supre as necessidades dos estudantes em relação à formação do conhecimento?”: “Sim” (TUTOR 1, 2021). “Sim, foi bem mais do que as nossas expectativas e ajudou muito” (TUTOR 2, 2021). “Quando utilizado de maneira correta, supre. Eu acho o Moodle um ambiente bem completo, com ferramentas que nos auxiliam bastante na aprendizagem e a não perder prazos de envio ou entrega de atividades, além de mostrar nosso progresso dentro da disciplina” (TUTOR 3, 2021). De acordo com as colocações dos tutores entrevistados, o ambiente virtual constitui-se em ferramenta pedagógica estratégica, diante da necessidade do isolamento social ocasionado pela pandemia. O ambiente Moodle, por ser flexível, amplia as possibilidades de atender as necessidades individuais dos estudantes, inclusive em relação ao tempo.

Buscamos, ainda, identificar “Quais são os benefícios em relação à ferramenta Moodle no processo preparatório das equipes para realização das provas das olimpíadas de Geografia?”. Entre as respostas, estão: “A bolsa e a responsabilidade” (TUTOR 1, 2021). “O horário, o aluno pode ver no horário que ele puder, com os simulados eles tem 7 dias para fazer, se não puder hoje eles fazem amanhã, e assim sucessivamente com o prazo de 7 dias” (TUTOR 2, 2021). “Os simulados postados no Moodle tiveram grande importância, pois foi nosso primeiro contato com a prova da OBG. O ambiente do Moodle se mostrou bastante completo e usual, já que neste momento de atividades *on-line*, foi a melhor maneira encontrada de fazer nossa preparação” (TUTOR 3, 2021). Os tutores ressaltaram vários benefícios em relação à ferramenta Moodle, utilizada no processo preparatório para a OBG. Nesse contexto descrito a partir da ferramenta Moodle, percebe-se benefícios em relação à flexibilidade, ao acesso ao conteúdo, à interatividade, às ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas e à mediação pedagógica.

Na sequência, procuramos observar “Quais são os pontos negativos em relação à ferramenta Moodle no processo preparatório das equipes?”. As respostas foram: “Para mim, eu não vejo nenhum ponto negativo, todo mundo se dá super bem” (TUTOR 1, 2021). “Acho que o único ponto negativo é o presencial, seria melhor se fosse presencial, mas tirando isso está tudo ok” (TUTOR 2, 2021). “Quando utilizado em smartphones, o Moodle se torna um pouco mais complicado, pois quando utilizado em computadores ou *notebooks* fica mais fácil o entendimento e também editá-lo conforme sua necessidade” (TUTOR 3, 2021). Neste questionamento, o único ponto negativo mencionado foi em relação à falta da aula presencial, pois o processo de aprendizagem é complexo e envolve muitos aspectos: físico, ambiental, cognitivo, afetivo e sociocultural, que exercem influências em cada indivíduo de forma diferente. Considerando esse universo, as aulas presenciais e as no ambiente virtual são diferentes, desde a questão do tempo e espaço até as questões relacionadas à interatividade e ao comportamento autônomo. Por isso, algumas pessoas sentem mais a necessidade de aulas presenciais, enquanto outras se sentem plenamente contempladas com aulas virtuais.

Seguindo o objetivo do estudo, fizemos o seguinte questionamento aos tutores: “A partir do Ambiente Virtual de Aprendizagem – Moodle e além das palestras e reuniões via *Google Meet*, o professor consegue atuar pontualmente nas dificuldades dos grupos ou individualmente?”. As respostas foram: “Sim” (TUTOR 1, 2021). “Sim, somos 3 tutores e o professor João, qualquer aluno que tiver alguma dúvida pode entrar em contato com a gente e se nós não soubermos o professor sempre está ali presente para suporte 100%” (TUTOR 2, 2021). “Eram pontuadas as dificuldades em grupo, pois o professor e os tutores tem acesso a estatísticas do simulado, onde era observado em que questão houve mais dificuldade e em quais teve mais acertos e erros” (TUTOR 3, 2021).

Novamente, os tutores pontuam a importância do professor no processo de mediação pedagógica. No AVEA, Alves, Barros e Okada (2009, p. 48) registram que o docente potencializa “[...] os processos de construção de significados em detrimento dos processos de transmissão de conteúdos, assumindo um papel de moderador e promovendo a criação de conhecimento por todos os elementos do grupo”. No intuito de entender esse processo de conhecimento construído a partir do AVEA, perguntamos: “A utilização da ferramenta Moodle como recurso pedagógico no processo preparatório possui potencialidade para contribuir com a aprendizagem?”. As respostas foram: “Sim” (TUTOR 1, 2021). “Sim” (TUTOR 2, 2021). “O Moodle possui muita potencialidade, pois tem uma complexidade bem alta, no sentido de recursos disponíveis para auxiliar os professores em suas atividades” (TUTOR 3, 2021).

Os três tutores destacaram as potencialidades educativas do Moodle, pois a ferramenta possibilita, segundo Alves, Barros e Okada (2009, p. 49), romper com “[...] o modelo centralizador privilegiado pela transmissão de conhecimento, evoluindo para um processo partilhado”. Ainda em Alves, Barros e Okada (2009, p. 190), verificamos que “[...] o ambiente do Moodle apresenta uma tela bastante simples e de fácil interação. Os usuários

podem escolher interfaces diferenciadas para cada atividade que pretende desenvolver [...]”, confirmando, assim, as percepções dos tutores em relação à ferramenta Moodle.

Finalizamos a entrevista questionando: “Qual é a contribuição enquanto bolsista e tutores na preparação das outras equipes para a participação na olimpíada? Como foram realizadas as orientações nas redes sociais e nos grupos de WhatsApp?”. E as respostas foram: “Nós fazemos os simulados, qualquer tipo de dúvida eles podem perguntar para nós. Foram ótimas as orientações, desenvolvemos muito” (TUTOR 1, 2021). “Fizemos os simulados, o professor liberou textos e vídeoaulas, simulados com 7 dias de prazo, aulas com professores de geografia de outros campi, nosso grupo aberto para dúvidas e sugestões” (TUTOR 2, 2021).

Os tutores participam ativamente na criação dos simulados, e quando postados era avisado no WhatsApp tanto a disponibilidade do simulado, além de marcar reuniões via Google Meet. Sempre era avisado aos alunos do projeto, que caso tivessem alguma dúvida ou dificuldade estaríamos a disposição para entrar em contato via WhatsApp, e agora que estamos realizando a prova, é compartilhado resultados no grupo e também as datas da realização de cada etapa da prova (TUTOR 3, 2021).

De acordo com as respostas obtidas, verificamos que os tutores têm papel importante no processo de preparação dos estudantes para a participação na olimpíada, contribuindo ativamente na elaboração dos conteúdos e auxiliando os discentes do curso na realização das tarefas e na mediação com o professor. Alves, Barros e Okada (2009, p. 65) afirmam que cabe ao tutor “[...] indicar todos os passos a serem seguidos”.

Os resultados obtidos pelos alunos do IFMS, Campus de Ponta Porã, na OBG e OBCT 2021 foram positivos: das cinco equipes, duas foram medalhistas de ouro e bronze, conforme mostra a Figura 5, e os demais estudantes receberam o certificado de participação.

Figura 5 – Equipe GeoIFMS1 – Medalhistas de ouro



Fonte: IFMS (2021).

Considerações finais

Os resultados obtidos por meio do estudo realizado junto aos estudantes que participaram do Projeto Geociências – Curso Preparatório para a OBG e a OBCT de 2021 evidenciaram que foram superados os desafios impostos pela pandemia de covid-19, que impediram a realização do curso na modalidade presencial, exigindo que o processo fosse todo realizado remotamente, por meio do AVEA Moodle.

Portanto, os resultados demonstraram que o AVEA Moodle foi de fundamental importância, atendendo satisfatoriamente o desenvolvimento dos conteúdos propostos no curso de Geociências, enfatizando, assim, seu potencial como mediador na construção coletiva do conhecimento, podendo contribuir significativamente no processo de ensino e aprendizagem para além do modelo tradicional, pautado apenas em aulas presenciais.

Referências bibliográficas

ALVES, L.; BARROS, D.; OKADA, A. (org.). **Moodle**. Estratégias pedagógicas e estudo de caso. Salvador: EDUNEB, 2009. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2563/3/Livro%20Moodle.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatoriosanaliticos/Parecer_9_GE_Helena_Copetti_Callai.pdf. Acesso em: 3 maio 2021.

CALLAI, H. C. **Leitor crítico da área de Geografia**. 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/Parecer_9_GE_Helena_Copetti_Callai.pdf. Acesso em: 11 ago. 2022.

CAMPAGNOLO, J. C. N. **O caráter incentivador das olimpíadas de conhecimento: uma análise sobre a visão dos alunos da olimpíada brasileira de astronomia e astronáutica sobre a olimpíada**. 2011. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Física) – Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2011. Disponível em <https://jornada.ifsuldeminas.edu.br/index.php/jcmch4/jcmch4/paper/viewFile/3418/2785>. Acesso em: 2 jul. 2021.

CANALLE, J. B. G. *et al.* Resultados da III Olimpíada Brasileira de Astronomia. **Física na Escola**, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 11-16, 2002.

CASTRO, A. R. S. F. *et al.* A Olimpíada Brasileira de Geociências: contribuição para a popularização das Ciências da Terra. **Terrae Didática**, Campinas, v. 11, n. 2, p. 108-116, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Ponta Porã**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/ponta-pora/pesquisa/23/22107>. Acesso em: 05 out. 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL - IFMS. **Estudantes são destaque na Olimpíada Brasileira de Geografia**. IFMS: Ponta Porã, 2021. Disponível em: <https://www.ifms.edu.br/noticias/2021/estudantes-sao-destaque-na-olimpiada-brasileira-de-geografia>. Acesso em: 20 out. 2021.

KATZENBACH, J.; SMITH, D. **La sabiduría de los equipos**. Team wisdom. México: CECSA, 1995.

LEÃO, F. A. de A. **A metodologia contextualizada da OBMEP no processo de ensino-aprendizagem**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) – Centro de Ciências da Natureza, Pós-Graduação em Matemática, Universidade Federal do Piauí, 2020. Disponível em: https://sca.profmatsbm.org.br/sca_v2/get_tcc3.php?cpf=78017114320&d=20210505092411&h=8b84873cca8ec0f9effb2269743637b813a8fac8. Acesso em: 1 jul. 2021.

OLIMPÍADA GEO-BRASIL – OBG 2021. **Regulamento da fase nacional**. Comissão Organizadora da Olimpíada GeoBrasil 2021, 26 mar. 2021. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/obgeografia/wp-content/uploads/sites/191/2021/03/Regulamento-Olimpiada-GeoBrasil-2021-Versao-2-26Mar2021.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2022.

OLIVEIRA, T. C. M. (org.). **Território sem limites**. Campo Grande: UFMS, 2005.

OLIVEIRA, Z. R. **Educação Infantil: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

PAIVA JÚNIOR, F. P. de. (org.). **Ensino remoto em debate**. 1. ed. Belém: RFB Editora, 2020. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2021.

ROCHA, T. O. *et al.* In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Natal. **Anais [...]**. Natal: Realize Eventos e Editora, 2016. p. 1.

SILVA, B. L. M. **Habitação popular na fronteira: o caso de Ponta Porã e Pedro Juan Caballero**. 2013. 70 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Fronteiriços) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Fronteiriços, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Corumbá, 2013.

TORRECILHA, M. L. **A gestão compartilhada como espaço de integração na fronteira: Ponta Porã (Brasil) e Pedro Juan Caballero (Paraguai)**. 2013. 184 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-09122013-112517/publico/2013_MariaLuciaTorrecilha_VCorr.pdf. Acesso em: 10 set. 2021.

Declaração de uso de imagem enviada pelos autores em 13 de outubro de 2022.

Pesquisar, Florianópolis, v. 9, n. 18, p. 40-62, nov. 2022.