

GEOLOGIA – MONITORIA MEDIADA POR TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TIC

Mylkxa Jhakelline Oliveira de Lima¹ - Unifesspa

Simey da Cunha Sousa² - Unifesspa

Andréa Regina de Britto Costa Lopes³ - Unifesspa

Agência Financiadora da Bolsa: Pró-Reitoria de Ensino de Graduação-PROEG

Programa de Ensino: PMG - Programa de Monitoria Geral

Resumo: O objetivo deste projeto foi dar suporte a alunos e professora nas demandas de suporte operacional, considerando a necessidade de retorno às atividades pedagógicas. As aulas nesse momento foram condicionadas ao uso de tecnologias e exclusivamente de forma remota. As TICs mediaram todas as atividades. Como resultado dos 40 alunos matriculados, 32 registraram condição regular e, 5 alunos não foram aprovados, dos 32 alunos regulares, ou seja, 88% foram aprovados. Dos alunos regulares todos acessaram a monitoria mais de três vezes por semana.

Palavras-chave: Monitoria; Geologia; Projeto de Ensino, Tecnologia da Informação e Comunicação, TIC.

1. INTRODUÇÃO

A necessidade de retorno de forma remota às atividades didáticas-pedagógicas ainda durante o período de quarentena imposta pela pandemia da Covid-19, tornou-se um desafio na medida em que os alunos de forma geral possuíam pouca experiência, habilidade e ou domínio de tecnologia de educação assistida, e esse deveria ser feito exclusivamente mediado por Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs.

Embora o ensino remoto e EaD seja uma realidade em algumas instituições federais, dados do MEC (2021), demonstram que a modalidade a distância já representa 46,8% as matrículas em cursos de graduação em Licenciatura, esta modalidade de aprendizagem mediada por TICs ainda constitui um desafio para a maioria dos professores e alunos da rede pública de ensino.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia, Faculdade de Ciências Humanas, Instituto de Estudos do Trópico Úmido, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Bolsista do PMG - Programa de Monitoria Geral. E-mail: mylkxa.lima@unifesspa.edu.br

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia, Faculdade de Ciências Humanas, Instituto de Estudos do Trópico Úmido, Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Bolsista do PMG - Programa de Monitoria Geral. E-mail: simey@unifesspa.edu.br

³ Doutora em Geografia: Utilização e Conservação de Recursos Naturais pela UFSC. Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FCH/IETU/Unifesspa). Coordenadora do Programa de Monitoria Geral - PMG. E-mail: andrea.lopes@unifesspa.edu.br

De acordo com Haag, *et al.* (2008), a monitoria é uma atividade de apoio pedagógico que visa oportunizar o desenvolvimento entre os alunos de habilidades técnicas e aprofundamento teórico, levando assim ao aperfeiçoamento acadêmico .

[...] nos cursos superiores, a monitoria tem sido utilizada, com muita frequência, como estratégia de apoio ao ensino, especialmente para atender estudantes com dificuldades de aprendizagem. Percebe-se, em sua aplicabilidade, que ela conserva a concepção original, pela qual os estudantes mais adiantados nos programas escolares auxiliam na instrução e na orientação de seus colegas (Frison, 2016, p. 139).

Contudo para o sucesso na disciplina, não basta o professor e o monitor. Montalvo e Torres (2004) apontam que os estudantes precisam conhecer e saber empregar uma série de estratégias cognitivas (repetição, elaboração, organização) que os vão ajudar a atender, transformar, organizar, elaborar e recuperar a informação, precisam ainda estarem motivados diante das tarefas.

Uma das formas de motivar o aluno, é utilizando estratégias que envolvam o aluno em seu processo de ensino-aprendizagem. Valente, *et al.* (2017) apontam que metodologias ativas são estratégias pedagógicas para criar oportunidades de ensino nas quais os alunos passam a ter um comportamento mais ativo, envolvendo-os de modo que sejam mais engajados, realizando atividades que possam auxiliar o estabelecimento de relações com o contexto, o desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento.

No entendimento de Richartz (2015) a metodologia ativa tem como princípio teórico a autonomia. de acordo com Melo e Sant'Ana (2013), são denominadas de MAEA - Metodologias Ativas de Ensino Aprendizagem, metodologias que possibilita trazer o aluno para centro da discussão, sendo ele o responsável pela construção do seu conhecimento.

Assim, o objetivo deste projeto é o de apoio às demandas de suporte operacional aos alunos e a professora no uso das TICs, na disciplina de Geologia. A modalidade de retorno às atividades se configura em uma adaptação frente a necessidade de distanciamento social imposta pela COVID 19 e a retomada ao calendário acadêmico.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A estratégia de trabalho da relação professora-monitora foi a metodologia ativa, primeiro porque o aluno, mais do que em qualquer outro momento de sua formação, precisaria ser o agente principal do seu aprendizado; e segundo, porque foi necessário a restrição de contato diante da COVID-19.

A metodologia ativa foi igualmente adotada na mediação das atividades teóricas e práticas da disciplina de Geologia, período manhã e noite, do Curso de Licenciatura em Geografia, Instituto de Estudos do Trópico Úmido, campus Xinguara da Unifesspa. Já a escolha do instrumento mediador dos processos professora-monitor e professora-alunos foi o uso das tecnologias de informação e comunicação, tais como a plataforma SIGAA, youtube, padlet, google meet, google formulário, podcast, e o uso de aplicativo de comunicação instantânea.

A seleção das monitoras seguiu as diretrizes de edital específico e priorizou discentes que já tivessem experiências com o uso de tecnologia de informação e comunicação, ainda assim na primeira semana as monitoras receberam treinamento para o uso dos aplicativos e as formas de comunicação e tratamento que deveriam desenvolver junto aos colegas. Foram disponibilizados ainda espaço para coleta de dúvidas e sugestões, tanto dos alunos quanto das monitoras. O suporte aos alunos era feito diariamente, e o suporte às bolsistas semanalmente. Durante todo o processo as monitoras foram avaliadas e ao final do projeto fizeram avaliação e auto-avaliação da monitoria.

Para estreitar os espaços de comunicação, foi aberto um grupo entre professora e monitoras e outro entre monitoras e alunos. Todas as informações repassadas ao grupo pelo aplicativo de comunicação instantânea também constavam no SIGAA, tais como: aulas gravadas, testes, atividades, comunicados, links de vídeos e de aulas, dicas de suporte técnico e tecnológico.

Considerando que os alunos não possuíam acesso à biblioteca foram disponibilizadas 69 referências digitais, entre textos, vídeos e imagens. links de portal de periódico Capes, Google acadêmico, Scielo; e de sites oficiais: IBGE, CPRM, IPEA, ONU, UNESCO, EMBRAPA, INMET, ANA e INCRA, e Google Arts e Cultura, de forma a prover subsídios para que o aluno acompanhasse as aulas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados desse projeto se referem a disciplina de Geologia, período manhã e noite, do Curso de Licenciatura em Geografia, Instituto de Estudos do Trópico Úmido, campus Xinguara da Unifesspa, com duas monitoras no período manhã e noite, atendendo 40 alunos.

A escolha das monitoras tomou como base a experiência prévia, concordando com Bastos, (2017). Registra-se que o plano de trabalho da monitoria foi cumprido na íntegra, e as monitoras passaram por treinamento na semana anterior ao início das aulas.

O diagnóstico aplicado junto às monitoras, revelou que no geral os alunos estão sempre ativos em seus aplicativos de comunicação instantânea, e gostam mais de imagens e vídeo do que de textos. Assim, este projeto foi pensado para fornecer vídeos didáticos, imagens fixas e animadas no modelo de Graphics Interchange Format - GIF, com os mesmos assuntos teóricos dos textos, com objetivo de prender a atenção do aluno enquanto estivesse online para os temas da disciplina.

Sobre a contribuição do monitor, podemos referenciar Natário e Santos (2010).

O monitor, vivenciando a situação de aluno nessa mesma disciplina, consegue captar não só as possíveis dificuldades do conteúdo ou da disciplina como um todo, como também apresentar mais sensibilidade aos problemas e sentimentos que o aluno pode enfrentar em situações como vésperas de avaliações, acúmulo de leituras e trabalhos, início e término de semestre etc. Nesses momentos, o monitor poderá ajudá-lo com intervenção direta, desde que esteja preparado para isso, e conversar com o professor para que juntos possam discutir os problemas (NATÁRIO E SANTOS, 2010 p. 356)

E sobre a adaptação das práticas didáticas, referenciamos Moran (2017), aponta que:

“Num mundo em profunda transformação a educação precisa ser muito mais flexível, híbrida, digital, ativa, diversificada. Os processos de aprendizagem são múltiplos, contínuos, híbridos, formais e informais, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. Hoje há inúmeros caminhos de aprendizagem pessoais e grupais que concorrem e interagem simultânea e profundamente com os formais e que questionam a rigidez dos planejamentos pedagógicos das instituições educacionais” (MORAN, 2017: 23).

Moran (2017) também apontou que combinar metodologias ativas e tecnologias é estratégia para a inovação pedagógica.

A combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais móveis hoje é estratégica para a inovação pedagógica. As tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa, autoria, comunicação e compartilhamento em rede, publicação, multiplicação de espaços, de tempos; monitoram cada etapa do processo, visibilizam os resultados, os avanços e dificuldades. As tecnologias digitais diluem, ampliam e redefinem a troca entre os espaços

formais e informais através de redes sociais e ambientes abertos de compartilhamento e coautoria (Moran, 2017, p. 26).

As monitoras foram avaliadas ao longo do processo e demonstraram competência (conhecimentos, habilidades e atitudes) nas TICs e proatividade na execução de suas funções junto aos demais alunos, tanto no que se refere ao uso das ferramentas tecnológicas. Sobre o controle do acesso dos materiais disponibilizados aos alunos eram feitos pelas monitoras, que conforme opção do aplicativo de comunicação demonstrava os acessos. Caso algum aluno não visualizasse em até 2 dias as informações, as monitoras entravam em contato direto com o aluno.

As tecnologias permitem o registro, a visibilização do processo de aprendizagem de cada um e de todos os envolvidos. Mapeiam os progressos, apontam as dificuldades, podem prever alguns caminhos para os que têm dificuldades específicas (Moran, 2017, p. 25).

Do universo de 40 alunos registrados no SIGAA, 32 alunos estavam na condição regular, ou seja, regularmente ativos, desses 5 alunos não conseguiram nota suficiente para aprovação, e os 8 alunos restantes registrados no SIGAA não compareceram a nenhuma das aulas remotas. Desta forma, ao final do período registrou um índice de aprovação de 88% dos alunos na condição de regular. Do total de aprovados, 100% acessaram os materiais e o suporte da monitoria por mais de três vezes na semana.

Como pontos positivos destacar os seguintes elementos: a necessidade de aumentar sua carga horária de estudo para ter segurança e base para orientar os alunos; que adquiriram aprendizado ao lidar com as diferenças que existem de um aluno para outro, pois alguns demonstram mais interesse que outros, são mais interativos e acessíveis. Por outro lado, existem aqueles que não estão comprometidos com o aprendizado, e independente disso as aulas precisam ser ministradas para todos; a importância de ter um bom plano pedagógico, bem como um planejamento de aulas que seja eficiente, organizado e de fácil entendimento; que o professor precisa estar constantemente estudando e buscando novas formas de transmitir o conhecimento, e que cada vez mais é necessário ter criatividade e ser inovador para evitar a evasão escolar; e que o professor tem uma responsabilidade muito grande de formar o profissional, porém se não houver esforço e dedicação do aluno em contrapartida todo trabalho realizado, todo tempo dedicado acaba sendo em vão.

Esta experiência de monitoria mediada por TICs foi rica pela oportunidade de vivenciar a relação entre professor(a) e aluno(o) de forma direta, apontando que o exercício de ensinar não é fácil, e que pretendo aplicar muitas informações que adquiri quando estiver exercendo a profissão dentro da sala de aula. e que esta experiência trouxe maturidade acadêmica e pessoal. Permitiu observar a mim mesmo no intuito de corrigir erros que até então eu ainda não tinha percebido como aluna. Aqueceu minha curiosidade para assuntos desconhecidos, de que a Geografia vai muito além da atmosfera terrestre, e que fora do nosso planeta existem fatores que influenciam diariamente na nossa vida e no futuro.

Porém não basta o trabalho do professor e monitor para o sucesso do aluno, este precisa estar motivado para aprender, definir objetivos, estratégias e organizar seu tempo, conforme também destaca Frison (2016). Os resultados desta experiência concordam também com os apontamentos de Haag et al, (2008) quando destacam que a prática da monitoria se apresenta como uma ferramenta de apoio ao aluno, mas não se concretiza como instrumento único.

E como pontos negativos os elementos: foi perceptível a dificuldade de alguns alunos de organizarem seu tempo entre vida particular, trabalho e estudo, e muitos alunos reclamaram do acesso a internet, de não possuírem local separado para estudo, de não possuírem materiais tais como: câmeras, computadores e mesa e cadeira, contudo quando os editais de chromebook eram publicados muitos alunos perderam o prazo ou não buscavam seu computador.

Por fim, registramos que a monitoria foi hábil para esclarecer dúvidas, encaminhar atividades, e sanar dúvidas. Provendo desta forma melhores condições de permanência e de sucesso na disciplina, melhorando os indicadores de ensino-aprendizagem, e redução dos índices de evasão e retenção no curso, ao mesmo tempo em que assegura uma formação profissional qualificada .

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados, desta proposta, as TICs se mostraram hábeis para mediar o processo ensino-aprendizagem neste período letivo emergencial de COVID-19 totalmente remoto. Proveu meios para que os alunos fizessem comunicações eficazes entre si. Alunos, monitoras e professora perceberam que as TICs apresentam desafios, tais como: necessidade de suporte de conectividade constante e suporte de dispositivos funcionais (computadores e/ou *cromebook*), mas ainda assim as TICs auxiliaram de forma positiva no processo ensino-aprendizagem ao abrir possibilidades de comunicação, encurtar distâncias, aproximar pessoas, divulgar pesquisas e tornar o ensino mais dinâmico e transparente, inclusive contribuiu para a qualificação profissional das monitoras, exigindo de si, maior responsabilidade, e domínio dos conteúdos antes de repassar aos alunos de curso.

5. REFERÊNCIAS

- FRISON, L. M. B.. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Revista Pro-Posições**, UNICAMP, V. 27, N. 1, p. 133 - 153. jan./abr. 2016.
- HAAG, G. S; et al. Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília- DF, v. 61, n. 2, p. 215-220, Abr. 2017.
- MELO, B.; SANT'ANA, G.. A prática da Metodologia Ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino-aprendizagem. **Revista Comunicação em Ciências da Saúde (CCS)** . 2012; 23(4):327-339. (2013)
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. MEC. **Censo da Educação superior. Os desafios para acelerar o ritmo e a direção da expansão da educação superior**. 2017. Brasília, DF. Diretoria de Estatísticas Educacionais - Deed/INEP. Setembro de 2018.
- MONTALVO, F. T.; TORRES, M. G. El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. **Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa**, 2(1), 1-34. 2004
- MORAN, J.. Metodologias Ativas e Modelos Híbridos na Educação P.23-35. In: YAEGASHI, Solange e outros (Orgs). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017.
- NATÁRIO, E. G.; SANTOS, A. A. A. dos. Programa de monitores para o ensino superior. **Revista Estudos de Psicologia (Campinas)** ; 27(3): 355-364, jul.-set. 2010.
- RICHARTZ, T.. Metodologia ativa: a importância da pesquisa na formação de professores. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, p. 296-304, 2015.