



IV ENLIC SUL

Encontro das Licenciaturas da Região Sul

IV PIBID SUL | IV Seminário do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

II RP SUL | Seminário do Programa de Residência Pedagógica

II ANFOPE SUL | Seminário da Associação Nacional pela Formação de Professores

AS REDES SOCIAIS COMO ALIADAS NO ESTUDO DA MATEMÁTICA: AÇÕES REALIZADAS NO PIBID (2024)

Júlio César Monteiro de Oliveira ¹

Cristiane Monteiro da Silva ²

Lisangela Cunegatto Machado ³

Marlúbia Corrêa de Paula ⁴

Kelen Berra de Mello ⁵

RESUMO

Este artigo objetiva apresentar o planejamento de ações alinhadas às preferências por atividades culturais de estudantes com uso de redes sociais. O contexto foi uma escola estadual no interior do Rio Grande do Sul (RS), Ensino Médio, com a participação de 106 estudantes. A coleta de dados ocorreu via *Google forms*. Essa justificativa resulta da participação de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID em 2024. Quanto aos resultados, dessa coleta de dados, verificou-se que há indicativos de que, a internet e as redes sociais (*Instagram, TikTok e WhatsApp*), ao lado de filmes, séries e jogos eletrônicos, são as principais fontes de entretenimento desses estudantes, pois a maioria não participa de atividades culturais presenciais. O uso do celular e a socialização com amigos são as principais atividades fora do ambiente escolar, enquanto eventos como *shows* musicais e oficinas artísticas figuram entre os mais desejados na escola. Diante destes resultados, bolsistas do PIBID (futuros professores) elaboraram estratégias pedagógicas para que as redes sociais possam ser aliadas ao estudo de conteúdos matemáticos. Nesse sentido, essas estratégias contribuem para a formação docente, de modo que colaboraram com a revisão de conceitos matemáticos contribuindo no reconhecimento da realidade do estudante da educação básica. Esses procedimentos representam uma contribuição para a área educacional que se insere num ambiente onde os usos das redes sociais têm sido predominantes.

Palavras-chave: formação de professores, ensino médio; matemática; redes sociais.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é apresentar o planejamento de ações alinhadas às preferências por atividades culturais de estudantes. Para coletar dados que atendem essa ação, o contexto foi uma escola estadual de um município do interior do Rio Grande do Sul (RS), de Ensino Médio. Para isso, optou-se pelo formulário via *Google forms*, com retorno de 106 estudantes. A temática selecionada foi sobre a diversidade cultural. Esse interesse, pela temática, decorre

¹ Estudante da graduação em Licenciatura em Matemática no IFRS - Campus Caxias do Sul – julio.oliveira@caxias.ifrs.edu.br

² Graduada em Matemática - IFRS - Campus Caxias do Sul. monteirodasilvacristiane@gmail.com

³ Estudante da graduação em Licenciatura em Matemática no IFRS - Campus Caxias do Sul – lisangela.machado@caxias.ifrs.edu.br

⁴ Doutora pelo Curso de Educação em Ciências e Matemática - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS . marlubia.paula@caxias.ifrs.edu.br

⁵ Doutora em Engenharia Mecânica - UFRGS. kelen.mello@caxias.ifrs.edu.br



do cronograma de atividades que está sendo desenvolvido para atendimento de estudantes do ensino médio, realizado por dois licenciandos do curso de matemática, os quais são bolsistas junto ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID em 2024. O trabalho desenvolvido no PIBID é, também, um modo de contribuir para o revigoramento do processo formativo, pois a atenção dedicada à formação de professores é sempre algo que precisa ser renovado, ainda mais diante das demandas sociais imersas no uso tecnológico, afinal, “critica-se e escreve-se muito sobre ensino superior, mas produz-se pouco conhecimento sobre a pedagogia que o sustenta. Por isso, direcionamos as pesquisas para a busca de entendimentos sobre a revitalização da qualidade do ensino universitário” (Leite, 2003, p. 310). E, ainda, paralelamente, “os diagnósticos acerca do cenário educacional revelam uma crise no que tange aos modelos de formação docente. Os estudos realizados por Gatti (2010; 2013; 2014; 2021) e Gatti *et al.* (2019) apontam uma insuficiência no tocante à parte curricular dedicada à formação” (Lomba, 2023, p. 3). Com base nessa compreensão, a metodologia adotada pelos docentes que orientam as atividades realizadas no curso de Licenciatura em Matemática, tem procurado concentrar atenção a essa situação levando em conta as reflexões sobre o Desenvolvimento Profissional. Em relação ao Desenvolvimento Profissional e sua constituição, “Sowder (2007), em vasta revisão bibliográfica, compreende que as perspectivas de desenvolvimento profissional bem-sucedidas de professores de matemática compreendem: a participação dos professores para decidir aspectos sobre a intervenção” (Crecci, Fiorentini, 2013, p. 2). Esse foi o aspecto enfatizado neste momento inicial de formação.

Nesse sentido, ratifica-se a necessária participação do professor reconhecendo que o ensino “é mais do que um ofício. É uma ciência educacional e uma arte pedagógica em que a prática, o conhecimento sobre a prática e os valores são tratados como problemas” (Day, 2001, p. 48). Esse reconhecimento, segundo o autor, deve ocorrer de forma crítica enquanto agem durante seu exercício profissional nos espaços onde lecionam, portanto junto aos estudantes. Por isso, o envio de questionários para estudantes de ensino médio, para reconhecimento de perfis e escolhas pessoais, em relação ao uso de internet. Essa ação foi uma iniciativa utilizada para que, estes professores em formação, por ora, bolsistas do PIBID pudessem identificar características individuais dos estudantes, para só após este reconhecimento, ter início a organização de atividades que possam contemplar a realidade deste grupo. Considerando o exposto, este artigo foi estruturado de acordo com os seguintes assuntos: caracterizações do uso de redes sociais pelos estudantes de ensino médio participantes da coleta de dados; metodologia utilizada na coleta de dados e seus



desdobramentos para subsídio na elaboração de atividades de interesse dos estudantes; e considerações finais.

2 CARACTERIZAÇÃO DO USO DE REDES SOCIAIS PELOS ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO PARTICIPANTES DA COLETA DE DADOS

Conforme os dados coletados, os participantes dessa investigação, sinalizaram algumas características, tais quais: o uso de Redes Sociais como uma forma de participação em *shows* e eventos culturais e como forma de socialização com os colegas. Sinalizaram também a falta de atividades culturais na escola e mencionaram o uso das Redes Sociais para que possam fazer amigos e manter com estes relacionamentos diários. Nesse sentido, é necessário salientar que,

embora os sites de redes sociais atuem como suporte para as interações que constituirão as redes sociais, eles não são, por si, redes sociais. Eles podem apresentá-las, auxiliar a percebê-las, mas é importante salientar que são, em si, apenas sistemas. São os atores sociais, que utilizam essas redes, que constituem essas redes (Recuero, 2009, p. 103).

Compreender o uso das redes sociais foi realizado por considerar que jovens de ensino médio, devem solicitar atividades desse tipo, também em outras regiões do país. Nesse sentido, as publicações, especialmente de artigos, podem contribuir com sugestões do proveito do uso dessas redes para o planejamento de atividades a partir do interesse desses jovens. Convém ressaltar que a coleta de dados também serviu como mote para contemplar aspectos que precisam ser desenvolvidos na formação de professores, os quais, não podem ser realizados sem o estímulo à leitura de textos acadêmicos e bibliografias da área educacional.

Nesse sentido, essa atividade suscitou o envolvimento dos bolsistas numa primeira experiência de coleta de dados, uma vez que se assumiu o compromisso de começar uma busca sobre a temática em questão, a saber: uso de redes sociais realizada por estudantes do ensino médio. Após essa investigação, os dados serviram de subsídios para planejamento de atividades que atendam a demanda levantada por esses estudantes.

2.1 AMPLIAÇÃO DA COLETA DE DADOS: artigos selecionados no *Google Acadêmico*

Considerando a necessidade de ampliação das informações, fez-se uma identificação de artigos, *Qualis A*, via *Google Acadêmico*, por meio da seleção prévia de palavras-chave, tais como: redes sociais, formação de professores e ensino médio. Nesse momento, foram localizados inicialmente 14.900 artigos no *Google Acadêmico*. No entanto, com o andamento



da leitura dos títulos e seleção de artigos, os bolsistas observaram que precisavam de um novo filtro, para que a temática de estudos fosse contemplada. Manteve-se a busca, até a seleção de 20 artigos. Nesse ponto, foi sugerida a troca de palavras-chave para que a busca fosse menor em quantidade de documentos identificados e maior em qualidade dos dados que se aproximam da temática. O movimento realizado, de busca, percepção de quantidade de documentos obtidos por meio de palavras-chave, serviu de estímulo para aprendizagens sobre os procedimentos adotados em pesquisas acadêmicas, onde o rigor na seleção dos dados, é sempre um critério a ser estabelecido. Na sequência, foi realizada a segunda busca. Dessa vez, as palavras-chave foram: tecnologias digitais, ensino médio, redes sociais e matemática. Todos os termos receberam aspas, para que a identificação fosse realizada atendendo a escrita das palavras com uso de mais de um termo concomitantemente. O total de textos disponíveis resultou em: 8.640 textos. Após a leitura de todos os títulos, foram aplicados critérios de exclusão e com isto, foram selecionados 11 artigos.

A escolha dessa plataforma de busca ocorreu, por ser esta a primeira experiência dos bolsistas, em relação à seleção de materiais na internet, bem como a aprendizagem sobre uso de palavras-chave e critérios de exclusão. Quanto aos critérios que permitiram essa busca foram listados os seguintes: aqueles que estão fora da delimitação temporal de 2020 – 2024; aqueles que não contemplam a etapa educacional, que neste caso é o ensino médio; aqueles que tratam de experiências com ensino médio em cursos *Stricto Sensu*; aqueles que tratavam de ensino de outra componente curricular, que não fosse a matemática; aqueles que descreviam dissertações, teses e Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e, ainda, todos aqueles que não contemplavam um artigo de *Qualis A*.

Conforme descrito, esse foi o primeiro contato dos bolsistas com a criação de filtros, para as buscas de internet e por isso, foi necessário também a aprendizagem sobre qualidade dos artigos utilizando a classificação ainda vigente na Plataforma Sucupira. Pelo exposto, a atividade realizada, mostrou-se produtiva para esclarecimento de várias dúvidas, sobre a seleção de materiais para leitura na internet. Com isso, foram disponibilizados contato via *meet*, com agendamento prévio, para ensino sobre: qual artigo é oportuno para fazer parte de uma coleta de dados – afinal, nem tudo que está na rede mundial de computadores, pode ser considerado adequado para servir de referência num trabalho acadêmico.

A partir dessa situação, a atividade via PIBID foi propositiva, pois a tarefa permitiu ir além do objetivo inicial de subsidiar o planejamento de atividades para o ensino médio. Retornando à questão dos dados coletados, os resultados dessa busca foram anotados em quadros, denominados mapas, seguindo a orientação de Biembengut (2008) referente à

técnica de Mapeamento Educacional. Para compor o primeiro mapa, Mapa 1 – Mapa de Identificação I, foram realizadas as seguintes opções: os artigos foram codificados, como A1, sendo – A por sinalizar a primeira busca e 1, por ser o primeiro artigo selecionado. A numeração foi atribuída de forma sequente. Porém, como foram necessárias duas buscas, para a segunda foi atribuída a letra B, a qual seguiu também o ordenamento numérico, para que fosse realizado o registro dessa seleção. Com isso, foi preparado o Mapa de Identificação III conforme o que consta a seguir.

Mapa de Identificação I – Artigos (A1 – A20 / 2020 – 2024)

A1 – 2024 - Redes sociais digitais no contexto da prática pedagógica no Ensino Médio https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/6806
A2 – 2021 – Utilização de redes sociais em sala de aula: um estudo em um curso de pós-graduação sobre tecnologias da informação e comunicação. https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/9093
A3 – 2023 – Percepções dos professores acerca do ensino remoto emergencial: processo inicial de implantação. https://revistas.pucsp.br/emd/article/view/56361
A4 – 2021 – Tecnologias digitais, formação de professores e de pesquisadores na pós-graduação: relações entre as iniciativas brasileiras e internacionais. https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/41203
A5 – 2020 – Vozes de professores e Licenciandos sobre as dificuldades do uso das Tic no Ensino de Matemática: O caso da Universidade do Estado da Bahia (Uneb), Campus https://granrio.emnuvens.com.br/recm/article/view/5178
A6 – 2021 – Ensino fundamental e as relações de sociabilidades: os adolescentes e a diversidade na escola. https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/40743
A7- 2023 –As TDICS e a formação docente: concepções e práticas de professores de língua portuguesa. https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/15183/11030
A8 – 2024 – Formação continuada de professores de matemática dos anos iniciais: uso das redes sociais como ferramenta de aprendizagem - https://semiaridodevisu.ifsertao-pe.edu.br/index.php/rsdv/article/view/421
A9 – 2023 – Da internet para a sala de aula: percepções de professores em formação inicial em química e física sobre o internetês- https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/10750
A10 – 2020 – A produção do conhecimento sobre Facebook e Educação no portal de periódicos da Capes: relatos de experiências docentes- https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1255/691
A11 – 2020 – A tecnologia de comunicação digital na formação inicial de professores: concepções, práticas e controvérsias. - https://seer.ufrgs.br/index.php/organon/article/view/103443/59568
A12 –2021 – As novas tecnologias e o estabelecimento de uma nova ordem de comunicação em sala de aula. https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/cadernodeletras/article/view/20773/13489
A13 – 2022 – Instagram e a educação: algumas considerações https://www.scielo.br/j/rbedu/a/HsGjTVtZ3Yn4Bn6SkHdsZvB/
A14 – 2023 – A perspectiva de docentes sobre o interesse de estudantes do 1º ano do ensino médio nas áreas de engenharia e tecnologia - https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/2127/838
A15 – 2021 – Elementos relevantes para a formação de professores na cultura digital http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-38762020000401815&script=sci_arttext
A16 – 2020 – Professor, Posso Usar o Celular? Um estudo sobre mobilidade e redes sociais no processo de ensino e aprendizagem escolar - https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Educacao/article/view/5742

<p>A17 – 2023 – Residência Pedagógica formação e vivências de residente preceptores no ambiente virtual e nas redes sociais - https://e-revista.unioeste.br/index.php/travessias/article/view/31906</p>
<p>A 18 – 2020 – O uso do celular em escolas do ensino médio- https://periodicos.apps.uem.br/index.php/RECEI/article/view/2150</p>
<p>A19 – 2020 – O Facebook como ambiente virtual para o estudo de Geometria: o ponto de vista dos estudantes do Ensino Médio - https://publicacoes.unigranrio.edu.br/recm/article/view/4692</p>
<p>A20 – 2023 – Formação de professores para a cultura digital: elementos em perspectivas diferentes da visão instrumental - https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/21276</p>

Fonte: elaborado pelos autores (2025).

O Mapa de Reconhecimento I foi utilizado para descrever as interpretações sobre o teor dos artigos (A1 – A20), no que se refere às contribuições sobre a presença das redes sociais, em salas de aula, no ensino médio. Com a leitura realizada dos resumos, pode-se perceber que, apenas em A6 ficou evidenciada uma descrição sobre a influência das redes sociais, na formação social e identitária destacando a influência das redes sociais em grupos juvenis. Essa descrição se aproxima do objetivo deste artigo, enquanto os demais centram esforços em perceber a utilidade do uso de tecnologias, de tipologia variada, para ensino de conteúdos em sala de aula, como se pode ler em: A2 – identificando o potencial educativo significativo das redes sociais, e ainda, a necessidade de capacitação docente para explorar melhor essas ferramentas. Nesse sentido das dificuldades dos professores em relação ao uso de tecnologias, A4 menciona ser essencial reformular os currículos e investir mais na formação tecnológica dos professores para acompanhar as mudanças da sociedade digital. Essa argumentação também consta em A5, considerando que “tanto os licenciandos quanto os professores enfrentam desafios como a falta de formação adequada, escassez de recursos tecnológicos e resistência de gestores escolares” (Shaw, Silva Junior, 2020, p. 1).

Em A6 – foi identificada a compreensão dos estudantes considerando a escola como um lugar de interação social e isto se assemelha ao uso de redes sociais, mencionando inclusive, o potencial destas tanto para formar quanto para romper amizades. Em A7, os professores reconhecem os avanços tecnológicos presentes no cotidiano dos estudantes, reconhecendo que não há atividades de ensino que incluam esses usos. Em A10, o texto descreve a necessidade de refletir sobre o uso do *Facebook* como recurso didático com foco na aprendizagem colaborativa.

Em A16 – o texto descreveu o uso de Rede Social, como algo favorável para a divulgação de trabalhos dos estudantes. Em se tratando do uso dos celulares, em A18, os autores constataam que o uso de celular não é realizado para o fim educacional, pois tanto estudantes quanto professores, não estão preparados para isso. Enfatizam que “o uso dos



IV ENLIC SUL

Encontro das Licenciaturas da Região Sul

IV PIBID SUL | IV Seminário do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

II RP SUL | Seminário do Programa de Residência Pedagógica

celulares pelos alunos é para redes sociais e jogos, o que resulta em distração” (Santos, Oliveira, 2020, p. 1). Tal como em A2 – em A19, o uso da Rede Social *Facebook* é mencionado, para ensino de conteúdo, e para incentivo de estudo fora de sala de aula. Sobre os resultados alcançados ou esperados, com o uso das Redes Sociais, as publicações revelam algumas possibilidades conforme o que consta no recorte apresentado no Mapa de Identificação II.

Mapa de Identificação II: recorte da descrição dos resultados (alcançados/esperados)

Em A1 - As redes sociais podem aproximar a educação das vivências juvenis, tornando o aprendizado mais dinâmico e participativo;
Em A2 - Os resultados destacam o potencial das redes sociais para tornar o ensino mais dinâmico e interativo, mas também evidenciam desafios como a falta de formação docente e infraestrutura adequada. O estudo reforça a necessidade de capacitação para um uso mais eficaz e significativo dessas ferramentas na educação.
Em A3 - A importância deste estudo para nossa compreensão vem dessas dificuldades e adaptações, contribuindo para reflexões sobre inclusão digital, formação docente e o impacto dessa experiência na educação futura.
Em A4 - O contexto da pesquisa evidencia que, apesar do avanço tecnológico, a formação de professores ainda apresenta limitações quanto à integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). A relevância do estudo está na necessidade de repensar currículos de licenciatura e programas de pós-graduação para preparar melhor os professores diante das demandas tecnológicas contemporâneas. (Ensino médio)? [...]

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

Os mesmos procedimentos foram adotados para registro dos artigos codificados como B. Nesta etapa do artigo, faz-se a apresentação do Mapa de Identificação III. A seguir, tem-se as sínteses realizadas, após essas interpretações e apresentadas no Mapa de Reconhecimento II.

Mapa de identificação III – Artigos (B1 – B9 / 2020 – 2024)

B1 – 2020 - Acompanhamento periódico de aprendizagem em sala de aula com a utilização de smartphones https://reinpec.cc/index.php/reinpec/article/view/543/453
B2 – 2022 - Discutindo possíveis relações entre tecnologias digitais, criatividade e formação de professores a partir de publicações do VII SIPEM. https://periodicos.uftrj.br/index.php/gepem/article/view/650
B3 – 2020 – Narrativas dos professores nas redes: o percurso dos professores da Educação Básica https://www.scielo.br/j/er/a/st6TR3J4bdK43SrDWWHfHFq/?format=html
B4 – 2020 - A produção do conhecimento sobre facebook e educação no portal de periódicos da CAPES: relatos de experiências docentes. https://portaldeperiodicos.ufopa.edu.br/index.php/revistaexitus/article/view/1255/691
B5 – 2023 – A tecnologia como agente transformador da identidade do futuro professor de matemática no processo de análise e produção de materiais didáticos http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/6562/pdf_1156
B6 – 2020 – Metodologias ativas e tecnologias digitais como potencializadoras do processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio Integrado https://revistas.ifsertaope.edu.br/index.php/rsdv/article/view/38/174
B7 – 2024 – A máquina está a serviço de quem?": uma reflexão crítica sobre as tecnologias digitais e a educação.



IV ENLIC SUL

Encontro das Licenciaturas da Região Sul

IV PIBID SUL | IV Seminário do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

II RP SUL | Seminário do Programa de Residência Pedagógica

II ENFOPE SUL | II Encontro de Pesquisa em Educação em Formação de Professores

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/53450/45972>

B8 – 2022 – Concepções de professores de Ensino Médio sobre práticas educativas no contexto das redes sociais virtuais. <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/4072/4585>

B9 – 2020 – A cibercultura na educação básica: ponderações sobre os desafios do uso das tecnologias digitais no âmbito escolar. <https://ciltec.textolivre.pro.br/index.php/CIL.TecOnline/article/view/868/195>

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

A partir do acima exposto, faz-se a construção de sínteses das publicações, buscando ressaltar aspectos de aproximações ou afastamentos em relação à temática deste artigo. Assim, em B1 – são apresentados os pontos positivos e negativos do uso de *smartphones* em sala de aula e, propõe o desenvolvimento de um aplicativo móvel para transformar o celular em uma ferramenta de ensino e aprendizagem para aplicar questionários avaliativos e a implementação de um sistema de presença, onde os alunos podem registrar sua presença usando um leitor de QR Code. Por sua vez, em B2 – faz-se a análise da relação entre criatividade, tecnologias digitais e formação de professores, com base em 12 artigos publicados no VII SIPEM⁶ com destaque para a importância de explorar a criatividade e as tecnologias digitais na formação de professores. Em B3 – a cultura digital transforma a relação da sociedade com as tecnologias. Este estudo analisou como 60 professores da rede pública da Educação Básica utilizam narrativas digitais em blogs, páginas e redes sociais encontrando apoio e conexão com outras pessoas nas redes, o que os fez se sentir acolhidos e influentes. Já em B4 – foi analisado o uso do Facebook como recurso didático-pedagógico para aprendizagem colaborativa, melhorando a comunicação e interação entre estudantes e professores. Em B5 – descreve-se o processo de análise e produção de materiais didáticos por licenciandos em Matemática, destacando os desafios encontrados e os impactos na forma de aprender, ensinar e fazer matemática utilizando a tecnologia para poder transformar a identidade docente e contribuir para a criação de materiais didáticos estimulantes e atrativos.

Em B6 – foi abordada a importância da implementação de metodologias ativas e tecnologias digitais na Educação Profissional e Tecnológica, com foco no Ensino Médio Integrado. Em B7 – foi descrito o acesso e uso de tecnologias online por estudantes de Ensino Médio em uma escola pública mineira. Evidenciando que, os estudantes não dominam recursos tecnológicos para fins pedagógicos. Em B8 – foi avaliado como professores do ensino médio percebem as práticas educativas em redes sociais virtuais. Em B9 – foi investigado o uso de tecnologias digitais no ensino médio público e foi perceptível que, apesar

⁶ SIPEM - Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática

de seu potencial, essas tecnologias ainda não são amplamente utilizadas no ambiente escolar. A falta de infraestrutura é um obstáculo significativo para a integração das tecnologias e os estudantes parecem estar abertos à inserção de recursos digitais em suas aulas, embora critiquem a qualidade das pesquisas escolares na internet.

Destarte, em relação aos aspectos utilizados para destaque nos Mapas de Identificação (I, II e III) e de Reconhecimento (I e II) é possível considerar que, o uso de redes sociais, ainda é percebido como algo alternativo, portanto, fora da escola, para subsidiar ações de compartilhamento de materiais de ensino. Atualmente, há em vigor uma lei⁷ que regula o uso de celulares em sala de aula, mas isso não impede que o uso da Rede Social seja reanalisado para o potencial de atividades educacionais.

3 METODOLOGIA UTILIZADA NA COLETA DE DADOS E SEUS DESDOBRAMENTOS

Dessa forma, a metodologia utilizada de início para permitir a realização de uma atividade do PIBID, no ano de 2024, gerou possibilidades que foram além desta proposta inicial, pois os bolsistas precisam aprender sobre modos de coleta de dados e, após, sobre o registro destes. No desenvolvimento dessa tarefa, com a leitura dos artigos selecionados conforme critérios já descritos, também ocorreu a ampliação sobre a temática – rede social utilizada pelos estudantes de ensino médio – o que oportunizou o planejamento de tarefas para a sequência do cronograma no PIBID. Portanto, foi esse encadeamento que propiciou a elaboração de uma atividade para o Ensino Médio conforme movimento inicial deste artigo. O que ficou evidente é que o ensino sobre uma metodologia de pesquisa, não precisa ficar concentrado numa disciplina para esse fim, mas pode ser disperso em oportunidades que são decorrentes de outras atividades desenvolvidas na licenciatura. Outra situação que foi possível colocar para reflexão, foram os critérios éticos que precisam ser preservados, em todos os passos da coleta de dados e do registro, de forma a oferecer clareza para quem investiga uma situação e na sequência, para os leitores ou ouvintes, a quem esse empenho se dirige.

O ensino sobre ética é prioridade, pois todo dado que se torna parte de um texto, precisa usufruir do critério de confiabilidade como pressuposto básico de sua constituição. Esse critério faz parte do texto, de modo geral, pois a cada parágrafo o leitor percebe as amarrações teóricas que respaldam as escolhas e a clareza expressa na descrição do itinerário adotado. Diante dessa busca de dados, que aos poucos foram se transformando em

⁷Disponível em: LEI Nº 15.100, DE 13 DE JANEIRO DE 2025 - LEI Nº 15.100, DE 13 DE JANEIRO DE 2025 - DOU - Imprensa Nacional; Acesso: 21 fev. 2025

informações, os bolsistas obtiveram subsídios para construção de uma atividade, que envolvesse: ensino médio, redes sociais e formação de professores – pois este é o ambiente natural que acolhe essa tarefa.

O exposto, se assemelha ao que prevê Stake (2011), pois esse ambiente caracteriza uma “Pesquisa naturalística: observação de acontecimentos comuns em seus próprios locais de ocorrência”. Nesse viés, considerando as buscas realizadas pelos bolsistas PIBID, foi construída uma atividade para aplicação em turmas de Ensino Médio (1º, 2º e 3º ano), no primeiro semestre do ano de 2025.

4 ATIVIDADE DESENVOLVIDA PARA APLICAÇÃO NAS TURMAS DE ENSINO MÉDIO COM USO DE REDES SOCIAIS: RECORTE

Na escola os estudantes têm disponível um determinado tempo de aula para aprender o conteúdo e resolver as atividades propostas. No entanto, a diversidade de perfis dos alunos implica diferentes ritmos de aprendizado, exigindo abordagens pedagógicas que favoreçam a inclusão e a compreensão do material. Assim, a elaboração de atividades que levem em consideração tais diferenças torna-se essencial para garantir um processo educacional equitativo e eficaz. A proposta visa também avaliar a eficácia da metodologia aplicada por meio da observação do desempenho dos alunos e da coleta de *feedbacks*, possibilitando ajustes e refinamentos no processo. Além disso, busca-se compreender o impacto da atividade no desenvolvimento das habilidades cognitivas e socioemocionais dos participantes. Vale destacar que a atividade foi pensada com base nos artigos coletados durante a fase inicial da pesquisa. Na sequência, será apresentada a atividade desenvolvida, detalhando seus objetivos e metodologia, a seguir:

- Objetivo Geral: Desenvolver a autonomia dos alunos no estudo da matemática por meio da análise crítica de vídeos curtos, interpretação de dados e criação de materiais audiovisuais, utilizando conceitos matemáticos de forma prática e interativa.

- Objetivos Específicos: Desenvolver a capacidade de síntese crítica a partir da análise de vídeos matemáticos; Analisar e interpretar dados de redes sociais utilizando conceitos matemáticos; Estimular a criatividade na produção de vídeos educativos e publicitários; Incentivar o trabalho em equipe e a comunicação eficaz; Explorar diferentes formas de apresentação de conteúdos matemáticos.

- Público-alvo: Alunos do Ensino Médio, enquanto a metodologia propõe uma atividade será realizada por meio da formação de grupos.

1. Formação dos Grupos: dividir os alunos em pequenos grupos (3 a 5 integrantes). 2. Procedimento: pesquisa e Análise de Vídeos Matemáticos: cada grupo deve buscar vídeos curtos sobre matemática, desde que estejam relacionados ao conteúdo estudado. Os vídeos podem ser encontrados no *YouTube*, em plataformas de pesquisa ou em sites recomendados pelo professor (*Instagram, Facebook, Tiktok e Twitter*). 3. Síntese Crítica: após assistir aos vídeos, os alunos devem escrever uma síntese crítica, abordando: o conceito matemático tratado; o que compreenderam; a conteúdo da explicação (clara, (in)eficaz); sugestões de melhorias para a abordagem do tema e, para fechamento devem elaborar uma reflexão final.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do objetivo proposto neste artigo, no qual foi previsto a ação de elaborar uma atividade para aplicação em salas de aula, de ensino médio, pode-se perceber que a atividade suscitou uma aprendizagem metodológica, sobre como realizar uma busca de artigos, de modo criterioso, utilizando para isso, o *Google Acadêmico*. As considerações sobre essa aprendizagem, revelaram que, embora o número de artigos selecionados, numa primeira inserção de palavras-chave, tenha sido amplo, atingindo dígitos de milhar. Ainda assim, quando o termo PIBID foi descrito no rol de palavras-chave para realização da busca, os artigos encontrados foram de *Qualis B* ou, inferior ou, foram de anais de eventos científicos, o que levou à sua exclusão do conjunto de artigos analisados. Portanto, numa primeira identificação, pode-se considerar que as atividades desenvolvidas nesse tipo de projeto, ainda precisam ser comunicadas em maior número. Isso sinaliza uma lacuna para publicações sobre outras atividades realizadas no PIBID. Diante disso, para as considerações finais sobre a atividade realizada para o planejamento da aplicação em sala de aula do Ensino Médio, pode-se notar que os artigos selecionados não apresentam a descrição de atividades realizadas para esse fim, embora mencionem. Desse modo, esperando contribuir para essa comunicação científica, é que este artigo foi realizado. Quanto à escolha da temática sobre uso de redes sociais, que advém das contribuições obtidas por meio de questionário, considera-se importante para os professores, a realização de coleta de dados que oportunize conhecer o grupo de estudantes, para o qual se elabora uma aula. Com essa finalidade atingida, concluiu-se esta exposição, que é uma descrição de parte das tarefas realizadas no PIBID.

REFERÊNCIAS

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Mapeamento na Pesquisa Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2008.

BRASIL. LEI Nº 15.100, DE 13 DE JANEIRO DE 2025 - LEI Nº 15.100, DE 13 DE JANEIRO DE 2025 - DOU - Imprensa Nacional - Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-15.100-de-13-de-janeiro-de-2025-606772935>; Acesso em: 21 fev. 2025.

CRECCI, Vanessa Moreira, FIORENTINI, Dario. PRÁTICAS DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL EM COMUNIDADES DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA. *Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática*, 2013.

DAY, Christopher. **Desenvolvimento Profissional de Professores**, 1ª ed. Porto- Portugal: Ed. Porto Editora, 2001.

FELDEN, Eliane de Lourdes. Desenvolvimento profissional docente: desafios e tensionamentos na educação superior na perspectiva de coordenador de área. **Rev. Bras. Estud. Pedagogo**, Brasília, v. 98, n. 250, p. 747-763, set./dez. 2017. Disponível em <<https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.98i250.2858>>; Acesso em 22 jan. 2025.

LEITE, Denise Balarine Cavalheiro. Educação superior. In: MOROSINI, M. (Org.). Enciclopédia de pedagogia universitária. Porto Alegre: FAPERGS/RIES, 2003.

LOMBA, Maria Lúcia de Resende. SCHUCHTER, Lúcia Helena. PROFISSÃO DOCENTE E FORMAÇÃO DE PROFESSORES/AS PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA: REFLEXÕES E REFERENCIAIS TEÓRICOS. **Educação em Revista**. Belo Horizonte.v.39, 2023.

SANTOS, Antonio José Costa dos; OLIVEIRA, Vilma Bragas de. O USO DO CELULAR EM ESCOLAS DO ENSINO MÉDIO: panorama e direcionamentos. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**. Mossoró, v.6, n.18, outubro/2020. Disponível em <<https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/2150/2488>>; Acesso em 21 fev. 2025

PIRES, Célia Maria Carolino. Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática. Resenha. FIORENTINI, Dario. e NACARATO, Adair Mendes(Orgs.) **ZETETIKE – Cempem – FE – Unicamp – v. 14 – n. 25 – jan./jun. - 2006**

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SHAW, Gisele Soares Lemos; JUNIOR SILVA, Geraldo Soares da. Vozes de professores e licenciandos sobre as dificuldades do uso das tic no ensino de matemática: o caso da universidade do estado da bahia (uneb), campus VII. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v.10, n.1, jan/abr 2020. Disponível em <<https://granrio.emnuvens.com.br/recm/article/view/5178/3171>>; Acesso em 21 fev. 2025



IV ENLIC SUL

Encontro das Licenciaturas da Região Sul

IV PIBID SUL | IV Seminário do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

II RP SUL | Seminário de Iniciação e Residência Pedagógica

Robert Edward. **PESQUISA QUALITATIVA: estudando como as coisas funcionam.** Porto Alegre: Penso, 2011.