

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/361772152>

ESTÁGIO COMPARTILHADO NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO ENSINO REMOTO: EPISÓDIOS COM PROFESSORES FORMADORES E ESTAGIÁRIOS

Conference Paper · October 2022

DOI: 10.29327/VIIIIEPEM.454944

CITATIONS

0

READS

9

4 authors, including:



Daniana de Costa

Federal University of São Carlos, Brazil, São Carlos

21 PUBLICATIONS 8 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Maria do Carmo de Sousa

Universidade Federal de São Carlos

37 PUBLICATIONS 61 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Paulo Cesar Oliveira

Universidade Federal de São Carlos

40 PUBLICATIONS 17 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Formação continuada de professores que ensinam matemática: um estudo sob a perspectiva histórico-cultural [View project](#)



CRENÇA DE AUTOEFICÁCIA NO DESENVOLVIMENTO DO LETRAMENTO ESTATÍSTICO [View project](#)

ESTÁGIO COMPARTILHADO NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO ENSINO REMOTO: EPISÓDIOS COM PROFESSORES FORMADORES E ESTAGIÁRIOS

Daniana de Costa¹

UFSCar

Maria Teresa Zampieri²

UFSCar

Maria do Carmo de Sousa³

UFSCar

Paulo Cesar Oliveira⁴

UFSCar

Resumo

Este artigo contempla relatos de práticas pedagógicas do Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I da Licenciatura em Matemática da UFSCar, *campus* São Carlos – SP, em contexto remoto. Além disso, objetiva-se discutir um recorte de dados que trata dos recursos didáticos utilizados por um professor da Educação Básica para dar continuidade às suas aulas no ensino remoto e sobre o desenvolvimento, por parte dos licenciandos, de uma aula temática concernente às curiosidades matemáticas. O trabalho é de abordagem qualitativa e de natureza interpretativa. O material para análise foi produzido pelos licenciandos durante o Estágio I e foi submetido à Triangulação de Dados. Foi possível o desenvolvimento da temática “A escola e seu entorno”, os licenciandos tiveram uma boa compreensão sobre esse assunto e por meio das diferentes tarefas realizadas adaptaram seu estágio de regência a uma aula temática sobre curiosidades matemáticas que culminou na mobilização da comunidade escolar.

Palavras-chave: práticas pedagógicas; Educação Básica; estágio de regência; curiosidades matemáticas.

INTRODUÇÃO

Devido à pandemia do novo Coronavírus, as instituições de ensino optaram pelo ensino remoto que se constituiu como uma alternativa que possibilita o encontro de professores e alunos via mediação digital de modo que, nos momentos síncronos, os estudantes podem

¹ danianadecosta@yahoo.com.br

² maria.zampieri@ufscar.br

³ mdcsousa@ufscar.br

⁴ paulodfqm@gmail.com

conectar-se virtualmente com o professor no mesmo período de tempo e, nos momentos assíncronos, podem fazer atividades em grupo ou individualmente sem a presença virtual do professor (SANTOS, 2020).

Segundo Nóvoa, a pandemia tornou visível o declínio do modelo escolar e mostrou a necessidade de um “novo tempo” para a escola. Boto entende que a escola se tornou uma realidade virtual e, diante dos “tempos de exceção” vivenciados atualmente, é preciso ter coragem de criar, descobrir como agir na urgência com inventividade e valer-se dos recursos tecnológicos (HONORATO; NERY, 2020).

Tendo em vista o ensino remoto, a configuração das disciplinas do Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), *campus* São Carlos – SP, foi alterada.

O curso possui quatro disciplinas obrigatórias que compõem o Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica (ESMEB) que perfaz uma carga horária total de 420 horas e é permeado pelas temáticas:

O Estágio 1 intitula-se: ‘A escola e seu entorno’. Já o Estágio 2, é denominado de: ‘Constituindo-se professor’. No Estágio 3, os licenciandos organizam e desenvolvem ‘Seminários e Projetos de pesquisa’ e, por último, no Estágio 4, os licenciandos fazem ‘Narrativas e Estudos de casos de ensino’ (SOUSA; GAMA, 2013, p. 2-3).

Estas propostas temáticas objetivam a construção do Estágio Compartilhado que visa aprofundar a integração entre universidade e escola, além de possibilitar a documentação e sistematização das ações que estão sendo desenvolvidas (MOURA, 1999).

Com o ensino remoto as temáticas e ementas das disciplinas de Estágio foram mantidas, o contato com as escolas parceiras e a inserção dos licenciandos nas escolas também ocorreu remotamente.

Neste relato são apresentados episódios de práticas pedagógicas vivenciadas na disciplina Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I da Licenciatura em Matemática da UFSCar que, devido ao período pandêmico de Covid-19, foi realizada no formato do ensino remoto denominado nessa instituição como Ensino Não Presencial Emergencial (ENPE).

Além disso, o objetivo é discutir um recorte de dados que trata dos recursos didáticos utilizados por um professor de Matemática da Educação Básica para dar continuidade às suas aulas no contexto remoto e sobre o desenvolvimento, por parte dos licenciandos, de uma aula

temática concernente às curiosidades matemáticas que foi aplicada remotamente em uma escola estadual de São Carlos – SP.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste relato são apresentadas práticas desenvolvidas no Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I (ESMEB I) da Licenciatura em Matemática da UFSCar, *campus* São Carlos - SP, em uma turma composta por onze licenciandos e uma prática realizada remotamente por dois componentes dessa turma em uma escola estadual de Ensino Fundamental e Médio que aderiu ao Programa Ensino Integral⁵ e está localizada na zona urbana de São Carlos – SP.⁶

A disciplina ESMEB I ocorreu no formato do Ensino Não Presencial Emergencial (ENPE). As atividades ocorreram em dois momentos distintos e intercalados, durante 15 semanas, de 31/08/20 a 30/12/20, de modos síncronos e assíncronos. Para as aulas síncronas, realizadas através de sete encontros de duas horas semanais, foi utilizado o *Google Meet* e para as assíncronas, o *Google Classroom* serviu como repositório de materiais da disciplina, recados, para tirar dúvidas e envio de trabalhos dos licenciandos.

Este trabalho é de abordagem qualitativa e de natureza interpretativa. O recorte do material empírico para análise foi produzido pelos próprios licenciandos durante a disciplina de ESMEB I, a saber: entrevista com o professor de Matemática da escola, relatório de estágio e escritas reflexivas dos licenciandos.

Nos casos em que foi possível obter informações a partir de duas fontes de dados, a análise deste material foi submetida à Triangulação de Dados que combina duas ou mais fontes de dados (COUTINHO, 2008). Para tanto, são consideradas as etapas processuais interpretativas propostas por Marcondes e Brisola (2014): 1^a) Transcrição, pré-análise e categorização de dados; 2^a) Leitura aprofundada do material selecionado, diálogo com autores e análise conjunta (mais ampla) e 3^a) Diálogo entre dados e autores, e análise de conjuntura. As informações obtidas de uma fonte de dados foi considerada para o diálogo com autores e análise conjunta.

⁵ Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/a2sitebox/arquivos/documentos/726.pdf> Acessado em dezembro de 2021.

⁶ Optou-se por manter sigilo do nome da escola e do professor de Matemática entrevistado pelos licenciandos. Anais do VIII EPEM – Encontro Pernambucano de Educação Matemática. Caruaru - Pernambuco, Brasil, 2022

EPISÓDIOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA I

As primeiras aulas síncronas da disciplina foram subsidiadas por textos que fomentaram discussões sobre a realidade escolar, escola e juventude, desigualdade, o desafio de ser professor, elementos do Estágio Compartilhado e sobre o currículo do estado de São Paulo - Inova Educação.

Subsequentemente, os licenciandos foram organizados em grupos para serem inseridos nas escolas onde fariam o estágio de regência que ocorreu remotamente, conforme as legislações vigentes e a parceria consolidada e compartilhada entre a UFSCar e a Diretoria de Ensino de São Carlos, a partir da seleção das escolas da Educação Básica.

Como os licenciandos não puderam estar presencialmente nas escolas, então, para conhecer sobre a escola e seu entorno, eles realizaram buscas de informações disponíveis na *Internet* que permitiram localizar e visualizar os arredores das escolas, obter informações concernentes à infraestrutura da escola e seus aspectos históricos.

Após eles terem conhecimento sobre a escola onde fariam seus estágios, tiveram contato com os professores de Matemática das escolas e os entrevistaram. Para tanto, os professores da ESMEB I organizaram um roteiro para auxiliar os licenciandos.

As entrevistas com os professores da Educação Básica foram realizadas por meio do formulário do *Google* e permitiu identificar os recursos didáticos utilizados por eles para darem continuidade ao seu trabalho no contexto remoto. Subsidiados por esses recursos, os licenciandos elaboraram os planos de aula e desenvolveram suas práticas de estágios nas escolas. Dentre eles, dois licenciandos desenvolveram uma aula temática sobre curiosidades matemáticas para aplicar na escola onde fariam o estágio de regência.

Ao iniciar o estágio na escola, os dois licenciandos buscaram informações sobre a equipe pedagógica da escola, quais atividades ou projetos estavam sendo realizadas no contexto remoto e realizaram duas rodas de conversa com os alunos da escola: a primeira direcionada aos alunos dos 8º e 9º anos do Ensino Fundamental e 1ª série do Ensino Médio, com o tema “Universidade, curso técnico ou trabalho?” e a segunda para alunos das 2ª e 3ª séries do Ensino Médio, com o tema “Universidade, curso técnico ou trabalho?” (Figura 1).

Figura 1 – Folder de divulgação dos temas das rodas de conversa



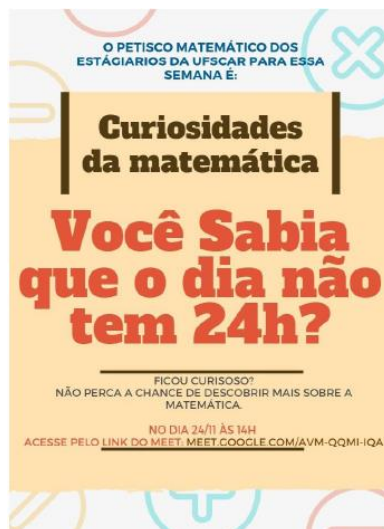
Fonte: (Elaborado pelos licenciandos, 2020)

Para dar início ao estágio de regência em sala de aula, os licenciandos marcaram reuniões com o professor de Matemática da escola por meio do *Google Meet* a fim de combinar os horários que seriam cedidos para a regência, quais conteúdos poderiam ser ministrados pelos estagiários e quais estratégias metodológicas poderiam ser utilizadas pelo fato do estágio ocorrer remotamente. Em um primeiro momento foi decidido que os licenciandos organizariam oficinas para aplicar com os alunos da escola, porém devido as atividades previstas no calendário letivo não seria possível fazer a regência nos horários de aulas síncronas, então eles repensaram a realização do estágio de regência.

Após conversarem com o professor de Matemática da escola, decidiram que planejavam uma aula que envolvesse a comunidade escolar e oportunizasse a interação dos participantes. Então, prepararam uma aula sobre curiosidades matemáticas, na qual abordaram oito (8) curiosidades matemáticas que majoritariamente estavam em acordo com o currículo do Ensino Médio para que houvesse a interação dos alunos da escola, dos pais, professores e outros interessados.

Os licenciandos decidiram elaborar um convite que, com a ajuda do professor de Matemática da escola, foi amplamente divulgado na comunidade escolar nos grupos de *WhatsApp* (Figura 2).

Figura 2 – Convite sobre a aula temática



Fonte: (Elaborado pelos licenciandos, 2020)

Não só a ampla divulgação, mas o convite atraente contribuiu para despertar o interesse dos alunos da escola que acabaram questionando o professor de Matemática sobre o assunto da aula antes mesmo de sua realização. Para ministrar a aula, que ocorreu no formato do ensino remoto no dia 24/11/20, os licenciandos criaram *slides* no *Power Point (Microsoft)* (Figura 3).

Figura 3 – Slide da aula temática



Fonte: (Elaborado pelos licenciandos, 2020)

Todos os licenciandos da ESMEB I elaboraram escritas reflexivas cujo foco para reflexão é “O desenvolvimento do estágio compartilhado na escola que temos e a escola que queremos” e os relatórios de estágio. Essas atividades e as entrevistas realizadas com os professores de Matemática das escolas foram postadas por eles no *Classroom*.

ANÁLISES E DISCUSSÕES

Todas as fontes de dados foram categorizadas, conforme apresentado por Marcondes e Brisola (2014). Na entrevista com o professor de Matemática da escola as categorias foram elencadas *a priori* com base nas perguntas do questionário elaborado para a entrevista. Para a escrita reflexiva dos licenciandos e o relatório de estágio, procurou-se valer-se das mesmas categorias utilizadas para a entrevista com o professor de Matemática, porém emergiram algumas categorias *a posteriori*.

Doravante, seguem a análise conjunta, diálogo com autores e análise de conjuntura. Para a categoria Estratégias metodológicas para aulas síncronas foi possível triangular os dados. A análise conjunta dessa categoria aponta que os recursos utilizados pelo professor de Matemática para elaborar suas aulas no contexto remoto são a plataforma do Centro de Mídias da Educação de São Paulo (CMSP)⁷, formulários do *Google* para atividades, jogos e leituras com apresentações no *Power Point (Microsoft)*, lista de exercícios, aulas gravadas, vídeos, solução de exercícios e desafios. Para essa categoria, a escrita reflexiva dos licenciandos mostra sobre a preocupação deles em “prender a atenção” dos alunos para as aulas, então consideram a necessidade de pensar em metodologias – “novos jeitos e maneiras” – para instigá-los e propor “atividades dinâmicas” para se interessarem em participar das aulas. No relatório de estágio, é identificado que pelo fato dos licenciandos terem optado por trabalhar com a temática “Curiosidades Matemáticas”, o resultado foi bastante positivo: “tivemos uma interação bem ativa por parte dos alunos – de todos os anos e séries – e professores, com a indicação de sugestões, dinâmica com a curiosidade ‘O número mágico 1089’” (relatório de estágio do licenciando W). Por causa de uma ampla divulgação na escola, os alunos ficaram interessados em participar da aula temática. Dentre toda a comunidade escolar, houve a participação de 28 pessoas. Os licenciandos buscaram promover um ambiente de interação e descontração com todos os *participantes* a fim de debater as curiosidades propostas (relatório de estágio do licenciando W). A categoria Estratégias metodológicas para aulas assíncronas, aponta que o professor de Matemática realiza reuniões via *Google Meet* para organização de roteiro de estudos e para sanar dúvidas dos alunos (para esse tipo de atendimento também são utilizados *WhatsApp* ou o *chat* do CMSP).

Na categoria Diferencial do ensino remoto foi identificado na entrevista com o professor de Matemática que, como se trata de uma escola de Ensino Integral, então há tutores que fazem a busca ativa constante dos alunos para realização das atividades. Além disso, os gestores e

⁷ Aplicativo da SEDUC-SP que exibe aulas ao vivo de segunda-feira à sexta-feira.

Anais do VIII EPEM – Encontro Pernambucano de Educação Matemática. Caruaru - Pernambuco, Brasil, 2022

coordenadores de área, auxiliam nas atividades extracurriculares (olímpiadas e participação em feiras) e na busca ativa.

Ao considerar Santos (2020) e essas categorias, pode-se dizer que o ensino remoto permitiu a ministração da disciplina de Estágio e a realização dos estágios dos licenciandos nas escolas. De fato, o ensino remoto se constituiu como uma alternativa que tornou possível o encontro dos professores da disciplina ESMEB I com os licenciandos e professores da Educação Básica e, de mesmo modo, que oportunizou a mediação digital entre licenciandos, professores e estudantes da Educação Básica. É claro que, conforme observado na categoria subsequente (Dificuldades no ensino remoto), não se pode “romantizar” o ensino remoto, pois foram constatadas dificuldades enfrentadas pelos professores e alunos da Educação Básica principalmente por causa de problemas com a falta ou conexão com *Internet*, baixa frequência dos alunos nas aulas, falta de entusiasmo e necessidade de adaptações no calendário escolar. Aqui se constata que a pandemia trouxe à tona o declínio do modelo escolar, como menciona Nóvoa (HONORATO; NERY, 2020), e a necessidade de repensá-lo. Como consta na categoria Diferencial do ensino remoto, esta escola, por ser de Ensino Integral, então dispunha de tutores que auxiliaram na busca ativa dos alunos, porém há de se pensar que isso não é a realidade da maior parte das escolas públicas brasileiras.

Para a categoria Dificuldades no ensino remoto, as fontes de dados foram trianguladas. A análise conjunta aponta que, durante as aulas, o professor de Matemática se deparou com problemas na conexão com *Internet*, falta de entusiasmo dos alunos, comprometimento e pontualidade nas entregas das atividades. Na escrita reflexiva, há apontamentos para pouca presença dos alunos da escola nas rodas de conversa virtuais, além de pouca interação entre os presentes, “No primeiro dia, somente quatro/cinco alunos entraram na chamada para participar, e somente duas alunas interagiram com a gente; responderam perguntas, deram opinião etc.” (Escrita reflexiva da licencianda R). No relatório de estágio, constata-se que os estagiários tiveram que fazer adaptações quanto a horários, temas e metodologias, “acompanhando o calendário letivo não seria possível fazer a regência nos horários de aulas síncronas e, por conseguinte, tivemos de adaptar para horários alternativos e estratégicos” (Relatório do estagiário W). Ademais, por causa da aplicação das avaliações governamentais, foi necessário repensar as oficinas que os licenciandos haviam preparado inicialmente, o que os mobilizou a ter a ideia da aula temática discutida anteriormente.

Nesta categoria se verifica que os problemas enfrentados pelo professor e licenciandos são “novos problemas” que fazem parte da escola como realidade virtual, assim denominada por Boto, e que nessa circunstância é necessário criar e agir com urgência (HONORATO; NERY, 2020), assim como fizeram os licenciandos que realizaram adaptações e repensaram as oficinas, e também na categoria Participação dos estagiários, auxiliavam o professor diante dos desafios e dificuldades enfrentados por ele no contexto do ensino remoto.

A categoria Participação dos estagiários emergiu *a posteriori*, com a leitura da escrita reflexiva. Nessa categoria o licenciando W trata da importância da contribuição dos estagiários para colaborar com a professora no decorrer das atividades desenvolvidas assincronamente e sincronamente, além de auxiliá-la na solução de problemas que ela vinha se deparando advindos do ensino remoto, tais como “conexão da internet, falta de entusiasmo dos alunos, falta de comprometimento e pontualidade nas entregas de atividades” (Escrita reflexiva do aluno W).

Em relação ao relatório de estágio, a categoria *a posteriori* denominada Compreensão, aponta sobre o que a escola modificou tendo em vista a compreensão da situação dos seus estudantes em período de pandemia. Assim, com o intuito de “não sobrecarregar” os estudantes, foi reduzida a quantidade das atividades diversificadas, como as oficinas, por exemplo, que inicialmente seriam desenvolvidas abordando temas diversos atrelados ao currículo. Desse modo, os licenciandos que estavam atuando nessa escola, junto à preceptora, decidiram “que a regência seria uma apresentação que pudesse abranger a comunidade escolar como um todo e, ao mesmo tempo, tivesse a interação dos participantes” (Relatório do estagiário W).

Ao considerar uma análise conjunta destas categorias, cabe destacar a inventividade e o uso de recursos tecnológicos com criatividade por parte dos licenciandos. Além disso, pode-se dizer que, mesmo no contexto remoto, a temática do Estágio I “a escola e seu entorno” pôde ser desenvolvida, uma vez que houve, por parte dos licenciandos, a análise do “movimento do entorno da escola, pois ela não é um mundo à parte, tudo o que acontece a seu redor influencia automaticamente seu movimento, o qual se projeta nas ações desenvolvidas em seu interior” (GAMA; SOUSA, 2015, p.16).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram apresentados episódios do Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I da Licenciatura em Matemática da UFSCar, *campus* São Carlos – SP, em contexto remoto. Além disso, foram discutidos um recorte de dados que trata dos recursos didáticos utilizados por um professor da Educação Básica para dar continuidade às suas aulas no ensino

remoto e sobre o desenvolvimento, por parte dos licenciandos, de uma aula temática concernente às curiosidades matemáticas.

A partir da análise dos registros escritos, constata-se que o professor de Matemática da escola elaborou suas aulas na plataforma do CMSP, utilizou formulários do *Google*, jogos e leituras em apresentação no *Power Point (Microsoft)*, lista de exercícios, aulas gravadas, vídeos, solução de exercícios e desafios. Além disso, realizou reuniões via *Google Meet* para sanar dúvidas (para esse tipo de atendimento utilizou *WhatsApp* e *chat* do CMSP, inclusive) e para organizar roteiro de estudos. Entretanto, as dificuldades com que ele se deparou no ensino remoto foram: conexão com *internet*, falta de entusiasmo dos alunos, comprometimento e pontualidade nas entregas das atividades.

Além destas dificuldades, havia a necessidade de conciliar as tarefas preparadas com a obrigatoriedade da aplicação das avaliações governamentais na escola. Apesar disso, no que tange aos licenciandos, mesmo vivenciando um contexto adverso, eles tiveram a ideia de envolver toda a comunidade escolar em uma aula temática sobre curiosidades matemáticas, o que acarretou em uma ampla mobilização na escola, contando com a participação de 28 pessoas, que foi uma grande adesão comparada ao baixo índice de retorno que estavam tendo nas outras tarefas propostas.

Portanto, mesmo diante de muitas adversidades, foi possível o desenvolvimento da temática “A escola e seu entorno” no Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica I, por meio das adaptações das tarefas para o contexto remoto, como a entrevista com os professores, por exemplo, permitindo assim uma ampla compreensão acerca dos acontecimentos inerentes à escola.

REFERÊNCIAS

COUTINHO, C. P. A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. **Educação Unisinos**, v. 12, 2008. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/5291/2545> Acessado em dezembro de 2021.

GAMA, R. P.; SOUSA, M. do C. Elementos estruturantes que podem promover a construção do estágio compartilhado na Licenciatura em Matemática. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Org.). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2015, p. 11- 42.

HONORATO, T.; NERY, A. C. B. História da Educação e covid-19: crise da escola segundo pesquisadores africanos (Akanbi, Chisholm), americanos (Boto, Ceredo, Cunha, Kinne, Anais do VIII EPEM – Encontro Pernambucano de Educação Matemática. Caruaru - Pernambuco, Brasil, 2022

Rocha, Romano, Rousmaniere, Southwell, Sousa, Taborda, Veiga, Vidal) e europeus (Depaepe, Escolano, Magalhães, Nóvoa). **Acta Scientiarum Education**, v. 42, 2020.

Disponível em:

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/54998/751375150637>

Acessado em dezembro de 2021.

MARCONDES, N. A. V.; BRISOLA, E. M. A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. *Revista Univap*, v. 20, 2014. Disponível em:

<https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/228/210> Acessado em dezembro de 2021.

MOURA, M. O. de. (Coord.). **O estágio compartilhado na formação do professor: retratos de uma experiência**. São Paulo: Faculdade de Educação – USP, 1999.

SANTOS, E. EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos. **Revista Docência e Cibercultura**, agosto de 2020, *on-line*. Disponível em:

<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1119>

Acessado em dezembro de 2021.

SOUSA, M. do C.; GAMA, R. P. Construindo o conceito de estágio compartilhado na escola e na universidade: práticas, desafios e perspectivas. 11º Encontro Nacional de Educação Matemática - ENEM, **Anais...** Curitiba: 2013. Disponível em:

http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/anais/XIENEM/pdf/1448_688_ID.pdf

Acessado em dezembro de 2021.