

UM OLHAR AVALIATIVO SOBRE COORDENAÇÃO E TUTORIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EAD

AN EVALUATIVE LOOK AT COORDINATION AND TUTORING IN THE MATHEMATICS DEGREE PROGRAM IN DISTANCE LEARNING

UNA MIRADA EVALUATIVA SOBRE LA COORDINACIÓN Y LA TUTORÍA EN EL CURSO DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS A DISTANCIA



<https://doi.org/10.56238/arev7n12-094>

Data de submissão: 10/11/2025

Data de publicação: 10/12/2025

Katia Coelho da Rocha

Doutora em Informática na Educação

Instituição: Prefeitura de São Leopoldo

E-mail: katiacoelhorocha@gmail.com

Patricia Pinto Wolffenbuttel

Doutora em Educação

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IF Sul)

E-mail: patriciawolffenbuttel@if sul.edu.br

Patricia Thoma Eltz

Doutora em Diversidade Cultural e Inclusão Social

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IF Sul)

E-mail: patriciaeltz@if sul.edu.br

RESUMO

Este artigo investiga os processos avaliativos das atividades realizadas pela coordenação no curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância (EAD). A pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, tem o objetivo de compreender as percepções dos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD sobre a atuação da coordenação e da tutoria. Avalia-se para construir conhecimento sobre a própria realidade da Instituição, identificando potencialidades e dificuldades, além de compreender os significados do conjunto de atividades para melhorar a qualidade educativa. A metodologia realizada foi através de pesquisa bibliográfica e de campo. O instrumento de coleta de dados foi um questionário online aplicado ao final de cada semestre letivo aos estudantes. Os dados indicam a satisfação dos estudantes com a coordenação do curso e com a atuação da tutoria realizada até o terceiro semestre. Destaca-se o acolhimento realizado no início do curso, as palestras transmitidas ao vivo organizadas pela coordenação de curso e a mediação didática da tutoria para oportunizar a construção de conhecimentos matemáticos e capacitação para docência em Matemática.

Palavras-chave: Avaliação Educacional. Licenciatura em Matemática. EAD. Coordenação de Curso. Tutoria.

ABSTRACT

This article investigates the evaluation processes of activities carried out by the coordination team in the distance learning (DL) Mathematics Degree course. The qualitative and quantitative research aims to understand the perceptions of DL Mathematics Degree students regarding the performance of the

coordination and tutoring teams. The evaluation aims to build knowledge about the institution's reality, identifying potentialities and difficulties, as well as understanding the meanings of the set of activities to improve educational quality. The methodology used was bibliographic and field research. The data collection instrument was an online questionnaire applied to students at the end of each academic semester. The data indicate student satisfaction with the coordination of the course and with the performance of the tutoring carried out until the third semester. Of particular note are the welcome given at the beginning of the course, the live lectures organized by the course coordination, and the didactic mediation of the tutoring to provide opportunities for the construction of mathematical knowledge and training for teaching mathematics.

Keywords: Educational Assessment. Bachelor's Degree in Mathematics. Distance Learning. Course Coordination. Tutoring.

RESUMEN

Este artículo investiga los procesos de evaluación de las actividades realizadas por la coordinación en el curso de Licenciatura en Matemáticas en la modalidad a distancia (EAD). La investigación, de enfoque cualitativo y cuantitativo, tiene como objetivo comprender las percepciones de los estudiantes de la Licenciatura en Matemáticas EaD sobre la actuación de la coordinación y la tutoría. Se evalúa para construir conocimiento sobre la propia realidad de la institución, identificando potencialidades y dificultades, además de comprender los significados del conjunto de actividades para mejorar la calidad educativa. La metodología utilizada fue la investigación bibliográfica y de campo. El instrumento de recopilación de datos fue un cuestionario en línea aplicado a los estudiantes al final de cada semestre académico. Los datos indican la satisfacción de los estudiantes con la coordinación del curso y con la actuación de la tutoría realizada hasta el tercer semestre. Destacan la acogida realizada al inicio del curso, las conferencias transmitidas en directo organizadas por la coordinación del curso y la mediación didáctica de la tutoría para facilitar la construcción de conocimientos matemáticos y la formación para la enseñanza de las matemáticas.

Palabras clave: Evaluación Educativa. Licenciatura en Matemáticas. Educación a Distancia. Coordinación de Cursos. Tutoría.

1 INTRODUÇÃO

O curso de Licenciatura em Matemática EaD, oferecido pelo IFSul campus Sapucaia do Sul, em parceria com a UAB, tem como objetivo formar licenciado em Matemática para docência nos Ensino Fundamental e Médio, dotados de valores, habilidades, saberes e conhecimentos necessários para promover o raciocínio lógico e a postura crítica e humanística, e desta forma, vir a contribuir através de sua prática, com um ensino de qualidade na Educação Básica. Ao final de cada semestre, realiza-se um questionário on-line com os estudantes para produzir conhecimento sobre a realidade da Instituição, reconhecendo suas potencialidades e desafios, bem como compreender o significado das ações desenvolvidas, a fim de elevar a qualidade educativa.

A avaliação de cursos no ensino superior tem se consolidado como uma ferramenta essencial para a melhoria da qualidade acadêmica, especialmente no contexto da Educação a Distância (EaD). A participação dos estudantes nesse processo é considerada fundamental, pois são eles que vivenciam cotidianamente as práticas pedagógicas, os conteúdos, os materiais didáticos e os ambientes virtuais de aprendizagem.

De acordo com Dias Sobrinho (2005), a avaliação educacional deve ser compreendida como um processo contínuo, formativo e participativo, no qual todos os envolvidos têm papel ativo. No caso da EaD, onde os desafios relacionados à interação, autonomia e engajamento são mais intensos, a escuta dos estudantes torna-se ainda mais relevante para a construção de práticas pedagógicas mais eficazes e significativas.

Na Licenciatura em Matemática, especificamente, os processos avaliativos ganham contornos próprios. Isso ocorre porque o ensino da matemática exige metodologias que desenvolvam o raciocínio lógico, a abstração e a resolução de problemas, competências que nem sempre são plenamente contempladas em ambientes virtuais. Segundo Borba e Villarreal (2005), o uso de tecnologias no ensino da matemática, quando bem estruturado, pode favorecer a construção do conhecimento matemático, mas depende de uma mediação pedagógica eficaz e de um ambiente virtual que promova interatividade e colaboração.

A avaliação de curso feita pelos estudantes, nesse sentido, permite identificar lacunas e potencialidades do processo formativo. Como destacam Souza e Moraes (2010), ao avaliarem aspectos como organização curricular, atuação dos professores, acessibilidade da plataforma, qualidade dos materiais e a coerência entre teoria e prática, os alunos contribuem diretamente para o aprimoramento institucional.

Por fim, a escuta ativa dos estudantes na avaliação dos cursos de Licenciatura em Matemática EaD reforça a ideia de que a qualidade da formação docente depende não apenas de diretrizes

curriculares e infraestrutura, mas também da efetiva participação discente na construção de um processo educativo mais democrático, reflexivo e ajustado às suas necessidades.

Assim, o objetivo geral que norteou essa pesquisa foi compreender as percepções dos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD a fim de avaliar o curso para implementar melhorias no decorrer do seu desenvolvimento. Para atender o objetivo geral, foram propostos dois objetivos específicos, a saber: analisar a atuação da coordenação do curso a partir das percepções dos estudantes e compreender as ações desenvolvidas pelos tutores/as do curso em atenção às necessidades dos estudantes.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A formação de professores de Matemática tem enfrentado mudanças significativas com o avanço das tecnologias digitais e a expansão dos cursos a distância. Nesse contexto, a avaliação das atividades realizadas nos cursos de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD torna-se um campo relevante de investigação, especialmente quanto à sua eficácia, equidade e impacto na aprendizagem.

Segundo Luckesi (2011), a avaliação deve ser compreendida como um processo contínuo, que visa à melhoria da aprendizagem e não apenas à classificação dos alunos. Entretanto, no contexto EaD, os instrumentos avaliativos tradicionais precisam ser ressignificados, considerando as especificidades tecnológicas e a distância física entre docentes e discentes, por isso, uma avaliação institucional constante contribui nesse processo, trazendo elementos que nem sempre estão visíveis em atividades no ambiente virtual.

Nesse sentido, a avaliação no ensino superior é um componente central do processo educacional, responsável não apenas pela verificação da aprendizagem, mas também pela regulação e qualificação do ensino. Na modalidade EAD, essa prática adquire contornos ainda mais desafiadores e necessários, exigindo novas concepções e metodologias avaliativas que considerem as particularidades dos ambientes virtuais de aprendizagem e a autonomia do estudante. Desta forma, visa também dar voz ao estudante, promovendo o sentimento de presença (VALENTE, 2002) e pertencimento, através da escuta sobre a sua percepção em relação a sua própria aprendizagem, sobre a formação e a dinâmica empregada até aquele momento.

A avaliação institucional, especialmente quando envolve a participação ativa dos estudantes, é um instrumento essencial para o aprimoramento da qualidade do ensino superior. De acordo com Dias Sobrinho (2003), a avaliação educacional não se restringe à mensuração de resultados, mas constitui um processo formativo e reflexivo, voltado à compreensão das práticas e à transformação das

instituições educativas. Nesse sentido, a avaliação semestral realizada pelos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD representa um importante momento de diálogo, escuta e corresponsabilidade.

Ao final de cada semestre, a coleta das percepções e opiniões dos estudantes sobre metodologias e processos de acompanhamento docente permite identificar avanços, desafios e oportunidades de melhoria. Segundo Demo (2011), a educação de qualidade se sustenta no princípio da participação e da criticidade, e a avaliação é um meio de promover o envolvimento consciente dos sujeitos no próprio processo formativo. A opinião dos estudantes, portanto, não é apenas um dado, mas uma forma de exercício de cidadania acadêmica.

A legislação educacional brasileira também reconhece a importância da avaliação participativa. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído pela Lei nº 10.861/2004, estabelece que a avaliação deve contemplar as dimensões institucional, de cursos e de desempenho discente, sendo a participação dos estudantes um elemento essencial para assegurar a transparência e o aprimoramento contínuo. Essa perspectiva reafirma que a escuta dos alunos é indispensável para o monitoramento da qualidade e da relevância social dos cursos de formação docente.

No contexto da Educação a Distância (EaD), a avaliação institucional assume características específicas, pois envolve processos mediados por tecnologias e exige acompanhamento contínuo das condições de ensino e aprendizagem. Moore e Kearsley (2013) destacam que a EaD depende fortemente da interatividade e do feedback constante, tanto entre professores e estudantes quanto entre os próprios participantes e a instituição. Assim, a avaliação do semestre pelos estudantes é também uma forma de fortalecer o vínculo pedagógico e de ajustar as estratégias de ensino às demandas reais do grupo.

No caso do curso de Licenciatura em Matemática EaD, a avaliação semestral contribui para compreender a trajetória coletiva de formação docente, valorizando as conquistas alcançadas e reconhecendo os desafios enfrentados no percurso. Dante (2016) ressalta que a aprendizagem matemática requer processos de ensino articulados e coerentes, e, nesse sentido, o feedback discente se torna fundamental para que a coordenação e os professores possam revisar práticas, metodologias e materiais didáticos.

Freire (2019) reforça que a participação e o diálogo são princípios indissociáveis de uma educação emancipadora. Avaliar o curso, sob essa ótica, é um exercício de construção coletiva do conhecimento institucional, onde todos os sujeitos — docentes, discentes e gestores — assumem papel ativo na transformação da realidade. Para o autor, “ninguém educa ninguém, ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 2019, p. 68). Assim, a

escuta dos estudantes é uma forma de mediação que possibilita o crescimento conjunto e o fortalecimento da comunidade acadêmica.

Portanto, a avaliação do semestre realizada pelos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD da UAB é uma prática formativa e democrática, que permite à instituição reconhecer sua trajetória, aprimorar suas ações pedagógicas e reafirmar seu compromisso com a qualidade social da educação. Como destaca Dias Sobrinho (2003), “avaliar é um ato político e ético”, e, quando os sujeitos participam ativamente desse processo, a instituição se torna mais transparente, reflexiva e comprometida com sua missão educativa.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, tem o objetivo de compreender as percepções dos estudantes da Licenciatura em Matemática EaD sobre o curso realizado. Para isso, foram utilizados dois procedimentos metodológicos principais: a pesquisa bibliográfica e a aplicação de um questionário online, que se complementam na construção da análise.

A pesquisa bibliográfica fundamenta teoricamente o estudo, permitindo o mapeamento e a compreensão crítica dos principais conceitos e discussões relacionadas ao objeto de investigação. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já publicado, como livros, artigos científicos, dissertações e teses, sendo essencial para o embasamento e a delimitação do problema de pesquisa. A revisão da literatura contribuiu para o embasamento da construção do instrumento de coleta de dados, além de subsidiar a análise e interpretação dos resultados obtidos junto aos participantes.

A segunda etapa da pesquisa consistiu na aplicação de um questionário online com estudantes regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática EaD, oferecido pelo IFSul campus Sapucaia do Sul em parceria com a UAB. A escolha do questionário como instrumento de coleta de dados deve-se à sua eficiência, praticidade e alcance, especialmente em contextos de educação a distância, como aponta Lakatos e Marconi (2010).

O questionário foi elaborado com base nos objetivos específicos da pesquisa e validado por meio de um teste piloto com um grupo reduzido de estudantes. Ele foi composto por perguntas fechadas, de múltipla escolha e escala Likert, além de perguntas abertas, que permitiram aos participantes expressarem opiniões e percepções mais aprofundadas sobre o tema.

A ferramenta utilizada para aplicação do questionário foi o Google Forms, escolhida por sua acessibilidade, facilidade de uso e compatibilidade com diferentes dispositivos. O link do formulário foi compartilhado por e-mail, redes sociais e grupos de estudantes ao final de cada semestre letivo. A

participação foi voluntária e os participantes foram informados previamente sobre os objetivos da pesquisa, a garantia de anonimato e a utilização ética dos dados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados foram organizados em duas categorias sendo: atuação da coordenação de curso e a atuação dos/as tutores/as. Entende-se categorias por um conjunto de elementos semelhantes, tornando-se possível criar uma classificação entre os dados (MINAYO, 2002).

4.1 ATUAÇÃO DA COORDENAÇÃO DE CURSO

Ao final de cada semestre letivo, foi perguntado sobre o trabalho da coordenação do curso de Licenciatura em Matemática EaD. As funções de coordenação de curso podem ser sintetizadas na ação de planejar, coordenar, gerir, acompanhar e avaliar as atividades pedagógicas institucionais, a fim de melhorar a qualidade cognitiva e operativa do processo de gestão, ensino e aprendizagem.

No primeiro semestre, tivemos 77 respostas, destas 87% (67 respostas) avaliaram como muito satisfatório o trabalho da coordenação de curso. Durante o primeiro semestre, a coordenação organizou vários momentos de acolhimento para orientações e explicações sobre a proposta do curso (coletivamente e por polos de apoio presencial). O acolhimento é um momento para assegurar aos envolvidos que eles terão afeto e cuidado e que eles têm a segurança esperada para atingir objetivos satisfatórios de aprendizagem e convivência.

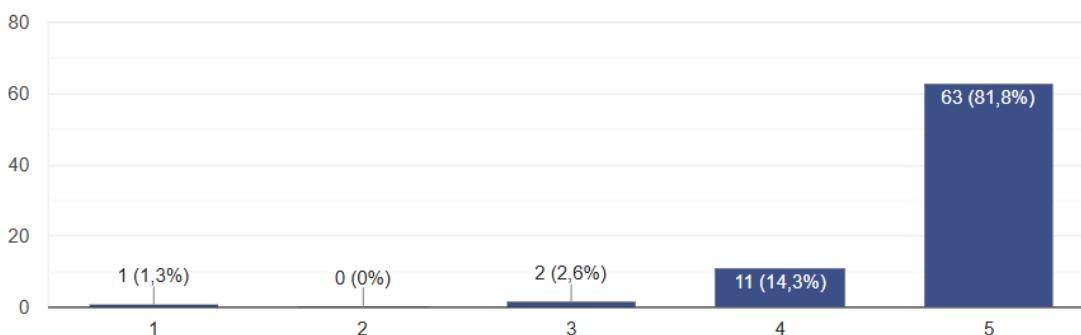
Os momentos de acolhida no início de um curso superior têm sido reconhecidos como estratégias fundamentais para favorecer a integração, o engajamento e o sentimento de pertencimento dos estudantes, sobretudo na Educação a Distância (EaD). De acordo com Moran (2015), ações de acolhimento e aproximação institucional fortalecem o vínculo do estudante com o curso e contribuem para reduzir a sensação de isolamento, característica frequentemente associada à modalidade. Na EaD, esses momentos assumem papel ainda mais significativo, pois atuam como “pontes pedagógicas e afetivas” (PETERS, 2010) capazes de aproximar estudantes, coordenação e docentes.

A avaliação dos estudantes foi numa escala de 1 a 5, sendo 1 insatisfatório e 5 muito satisfatório. O resultado dos momentos de acolhida realizados no primeiro semestre é apresentado na figura 1.

Figura 1: avaliação dos momentos de acolhida

Numa escala de 1 a 5 como você avalia os momentos de acolhida?

77 respostas



Fonte: Figura elaborada pelas autoras

Os dados obtidos revelam que 82% dos estudantes avaliaram os momentos de acolhida com nota 5, enquanto 14% atribuíram nota 4, indicando elevado nível de satisfação. Essa predominância de avaliações positivas sugere que as ações desenvolvidas foram percebidas como significativas e bem-organizadas, o que reforça a literatura que relaciona acolhimento, motivação e envolvimento discente (KENSKI, 2012). Resultados desse tipo também apontam para a efetividade de práticas de comunicação, orientação acadêmica e suporte institucional, aspectos considerados por Moore e Kearsley (2013) como fundamentais para o sucesso do estudante em cursos a distância.

Dessa forma, a avaliação realizada demonstra que os momentos de acolhida cumpriram seu papel de orientar, aproximar e fortalecer a confiança dos ingressantes no curso de Licenciatura em Matemática EaD. Além disso, ao incorporar a voz dos estudantes no processo de planejamento, a coordenação reafirma o compromisso com uma gestão participativa e responsiva às necessidades da comunidade acadêmica.

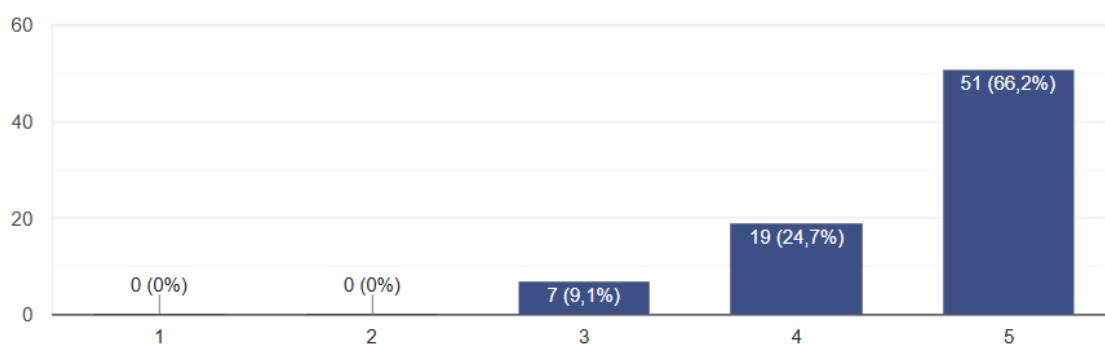
As atividades formativas síncronas, como palestras transmitidas ao vivo, têm se consolidado como estratégias pedagógicas relevantes na Educação a Distância (EaD), especialmente em cursos de formação inicial de professores. Ainda no primeiro semestre, a coordenação do curso organizou duas transmissões ao vivo. Uma com a Palestra Explorar, conjecturar e questionar: a pesquisa na sala de aula de matemática e outra sobre o Cuidado em Saúde Mental em tempos de urgências climáticas no RS, ambas em junho de 2024.

Segundo Moran (2015), momentos síncronos oportunizam maior interação entre participantes e promovem um clima de presença social que contribui para o engajamento dos estudantes. Esse tipo de ação formativa favorece a comunicação dialógica, aspecto destacado por Moore e Kearsley (2013) como essencial para o fortalecimento da autonomia e da motivação no processo de aprendizagem.

No âmbito da Licenciatura em Matemática na modalidade EaD, as palestras ao vivo contribuem para ampliar repertórios, aproximar os estudantes de temas contemporâneos da educação e fortalecer o vínculo com o curso. Kenski (2012) destaca que tecnologias digitais, quando utilizadas de forma intencional e pedagógica, potencializam experiências formativas e permitem ampliar o acesso a especialistas, conferindo dinamismo ao processo de aprendizagem. Assim, palestras transmitidas em tempo real configuram-se como espaços de construção coletiva de conhecimento, nos quais os estudantes podem interagir, questionar e refletir sobre aspectos relevantes da prática docente.

A avaliação dessas ações formativas pelos estudantes é fundamental para aperfeiçoar continuamente o projeto pedagógico do curso. Para Luckesi (2011), a avaliação deve ser compreendida como um processo dialógico e investigativo, cujo objetivo é gerar subsídios para aprimorar a prática educativa. Sob essa perspectiva, analisar as percepções dos estudantes sobre as palestras ofertadas pela coordenação possibilita identificar a pertinência dos temas, a qualidade da mediação e o impacto da atividade no percurso formativo. A figura 2 apresenta os resultados da avaliação pelos estudantes.

Figura 2: Avaliação das duas palestras transmitidas ao vivo
Numa escala de 1 a 5 como você avalia esses momentos?
77 respostas



Fonte: Figura elaborada pelas autoras

Os dados coletados apontam que 66% dos estudantes atribuíram nota 5 às duas palestras transmitidas ao vivo e 25% atribuíram nota 4, demonstrando um elevado índice de satisfação. Esses resultados indicam que os temas abordados, a condução das atividades e a interação estabelecida atenderam às expectativas da maioria dos participantes. De acordo com Libâneo (2020), práticas formativas efetivas são aquelas que articulam clareza pedagógica, relevância dos conteúdos e estratégias de ensino que promovam participação ativa — elementos coerentes com a avaliação positiva observada.

Além disso, a alta taxa de aprovação sugere que as palestras contribuíram para o fortalecimento da formação acadêmica e para a construção da identidade docente, como destacam Pimenta e Anastasiou (2014) ao afirmarem que experiências formativas diversificadas enriquecem a compreensão do papel do professor e ampliam a visão crítica dos futuros docentes. Dessa forma, as avaliações apresentadas reforçam a importância de manter e ampliar ações síncronas ao longo do curso, garantindo espaços de interação e aprofundamento conceitual.

No segundo semestre, tivemos 54 respostas, destas 96% (52 respostas) avaliaram com nota 5, sendo muito satisfatório o trabalho realizado pela coordenadora do curso. Durante o segundo semestre, organizamos três transmissões ao vivo sendo: uma Palestra Estudar não é problema, outra sobre Educação Inclusiva e outra sobre ChatGPT: inovação, coautoria e integridade acadêmica, ambas em agosto de 2024. Cada palestra foi avaliada pelos estudantes com nota de zero a 10, sendo zero ruim e 10 ótimo.

A primeira palestra, “*Estudar não é problema*”, foi avaliada por 43 estudantes, recebendo nota 10 de 69%, nota 9 de 14% e nota 8 de 11% dos participantes. Esses dados revelam um alto grau de aceitação e sugerem que o tema — o desenvolvimento de estratégias de estudo — dialoga diretamente com as necessidades formativas dos estudantes adultos e trabalhadores, característicos do público da EaD. Como destacam Knowles, Holton e Swanson (2011), a aprendizagem de adultos fundamenta-se na relevância prática e na aplicabilidade imediata do conteúdo, o que parece ter sido bem atendido nessa atividade.

A segunda palestra, voltada à educação inclusiva, foi avaliada por 28 estudantes, dos quais 89% atribuíram nota 10 e 11% nota 9. A quase unanimidade em avaliações máximas indica a pertinência do tema dentro da formação inicial docente. Segundo Mantoan (2015) discutir inclusão no contexto educacional é essencial para consolidar práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade e promovam a participação plena de todos os estudantes. A elevada avaliação sugere que a palestra contribuiu para ampliar a compreensão dos licenciandos sobre políticas e práticas inclusivas, aspecto fundamental para o futuro exercício profissional.

A terceira palestra, sobre o uso do ChatGPT e inteligência artificial na educação, contou com a avaliação de 36 estudantes: 75% atribuíram nota 10, 8% nota 9 e 14% nota 8. A boa aceitação indica interesse e curiosidade sobre ferramentas digitais emergentes, reforçando a necessidade de que os cursos de licenciatura incorporem debates sobre tecnologias contemporâneas. Para Almeida e Valente (2019), a integração crítica das tecnologias digitais no ensino constitui elemento central para a inovação pedagógica e para a formação de professores capazes de atuar em cenários educacionais em constante transformação. Além disso, como argumenta Kenski (2012), a cultura digital demanda que

docentes compreendam as potencialidades e limitações de ferramentas tecnológicas, avaliando seu uso ético, pedagógico e responsável às necessidades dos estudantes.

No conjunto, as avaliações evidenciam que as três palestras foram bem recebidas pelos licenciandos, apresentando índices elevados de satisfação. Esses resultados dialogam com a literatura que destaca que ações formativas diversificadas — como palestras, oficinas e encontros temáticos — ampliam o repertório dos estudantes, fortalecem a motivação e contribuem para experiências educativas mais significativas (Libâneo, 2020; Moran, 2015). No contexto da EaD, tais iniciativas favorecem a construção de uma comunidade de aprendizagem, fortalecendo vínculos e aproximando estudantes, docentes e conteúdos, conforme apontam Palloff e Pratt (2013).

No terceiro semestre, com 57 respostas, 93% (53 respostas) avaliaram com muita satisfação o trabalho da coordenação de curso. A celebração do Dia Nacional da Matemática constituiu uma oportunidade relevante para promover reflexões sobre a aprendizagem da matemática e sobre a formação de futuros professores. Em maio de 2025, a coordenação do curso de Licenciatura em Matemática EaD organizou a transmissão ao vivo da palestra “Aprender a aprender matemática com diferentes meios e formas”, com o objetivo de ampliar repertórios didáticos, discutir práticas inovadoras e fortalecer o vínculo dos estudantes com o campo da Educação Matemática.

A abordagem da aprendizagem por múltiplos meios e formas dialoga com pressupostos teóricos que defendem a diversidade metodológica no ensino da matemática. Para D’Ambrosio (2005), aprender matemática envolve reconhecer diferentes linguagens, contextos culturais e modos de significar o conhecimento, o que amplia a compreensão crítica e a criatividade dos estudantes. Já Lorenzato (2006) destaca que a aprendizagem se fortalece quando os estudantes manipulam materiais, exploram representações variadas e participam de atividades que valorizam suas experiências prévias. Esses princípios também se articulam à perspectiva da aprendizagem ativa, defendida por Valente (2019), que enfatiza o papel do estudante como protagonista do processo, interagindo com recursos digitais, materiais concretos, problemas contextualizados e diferentes formas de mediação.

No contexto da Educação a Distância, utilizar diversos meios para aprender matemática torna-se ainda mais relevante, uma vez que a modalidade demanda estratégias de engajamento que promovam presença pedagógica, interação e significação. Moran (2015) observa que atividades síncronas, como palestras ao vivo, favorecem a aproximação entre estudantes e docentes, ampliam a motivação e fortalecem o sentimento de pertencimento. Tais ações contribuem para a criação de comunidades de aprendizagem, aspecto ressaltado por Moore e Kearsley (2013) como fundamental para o êxito no ensino em ambientes virtuais.

A avaliação dos participantes evidencia o impacto positivo da ação formativa: 86% dos estudantes atribuíram nota 10 à palestra, indicando elevado nível de satisfação quanto à relevância do tema, clareza da exposição e contribuição para sua formação. Para Luckesi (2011), avaliações positivas refletem não apenas a qualidade da atividade, mas também o reconhecimento, por parte dos estudantes, de que as práticas formativas dialogam com suas necessidades e ampliam suas possibilidades de aprendizagem. Essa percepção sugere que a palestra foi compreendida como significativa e alinhada às demandas contemporâneas do ensino de matemática.

Além disso, eventos formativos como esse contribuem para o processo de profissionalização docente. Pimenta (2014) afirma que experiências diversificadas ampliam o repertório dos futuros professores, permitindo-lhes refletir sobre metodologias, recursos e concepções que fundamentam sua prática. Nesse sentido, a palestra oferecida pela coordenação do curso reforça o compromisso com uma formação contextualizada, crítica e sensível às transformações tecnológicas e pedagógicas atuais.

Segundo Moore e Kearsley (2013), a satisfação dos estudantes na EaD está fortemente associada à qualidade da interação, da mediação docente e do suporte acadêmico oferecido. Mesmo em contextos de alta exigência, quando os estudantes percebem coerência pedagógica, clareza nos objetivos e apoio institucional, tendem a desenvolver maior engajamento e resiliência frente às dificuldades. Essa satisfação está diretamente ligada à sensação de pertencimento e à percepção de que o esforço investido resulta em progresso significativo.

A qualidade de um curso na modalidade EaD depende não apenas do conteúdo e dos recursos tecnológicos, mas também da gestão acadêmico-pedagógica e da mediação humana proporcionada pela coordenação e pela equipe de tutores. Em cursos de Licenciatura em Matemática, em que os desafios conceituais e cognitivos são expressivos, o papel da coordenação e da tutoria torna-se ainda mais relevante para a manutenção do engajamento e da satisfação discente.

Segundo Moore e Kearsley (2013), a EaD é um sistema que envolve múltiplos elementos interdependentes — entre eles, professores, tutores, estudantes, materiais e coordenação —, e a harmonia entre esses componentes é essencial para o sucesso do processo educativo. A coordenação do curso, nesse contexto, desempenha função estratégica ao garantir a organização curricular, o planejamento pedagógico, o acompanhamento docente e o suporte acadêmico-administrativo aos estudantes. Quando essa gestão é eficiente, transparente e comunicativa, os alunos tendem a demonstrar maior satisfação e confiança na instituição.

A satisfação discente está associada à percepção de acolhimento, comunicação eficiente e suporte pedagógico. Conforme Moran (2015), a gestão educacional na EAD precisa ser centrada no estudante, articulando flexibilidade, acompanhamento e interação humana para evitar o isolamento e

promover o sentimento de pertencimento. Assim, a coordenação que se mostra presente, acessível e sensível às demandas do corpo discente contribui diretamente para o engajamento e a permanência dos alunos no curso.

4.2 ATUAÇÃO DOS/AS TUTORES/AS

Ao final de cada semestre letivo, foi perguntado sobre o trabalho dos tutores no curso de Licenciatura em Matemática EaD. O (a) tutor (a) presencial auxilia os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, esclarecendo dúvidas em relação a conteúdos específicos, bem como ao uso das tecnologias disponíveis no polo de apoio presencial. O (a) tutor (a) a distância tem a responsabilidade de promover espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos e, frequentemente, faz parte de suas atribuições participar dos processos avaliativos de ensino e aprendizagem, junto com os docentes. É o tutor (a) a distância que dá o retorno para os estudantes das atividades realizadas no MOODLE.

No primeiro semestre tivemos 77 respostas. 86% avaliou o trabalho dos tutores(as) presenciais como muito satisfatório e 80% avaliou o trabalho dos tutores(as) a distância com nota cinco, também, como muito satisfatório. O quadro 1 apresenta alguns comentários significativos.

Quadro 1: Comentários sobre o trabalho do(a) tutor (a) no primeiro semestre

Gente do céu, o que é essa professora? Um anjo em forma de gente, que paciência, que dedicação. Que benção ter ela em nossas vidas.
Extremamente prestativa, ajudou muito durante o primeiro semestre, explicava muito bem, ajudou demais, tanto no encontro presencial, quanto através do whatsapp.
Todos os tutores a distância foram ótimos, sempre dispostos a ajudar e tirar dúvidas que tínhamos.

Fonte: quadro elaborado pelas autoras

Os comentários dos estudantes expressam reconhecimento e valorização da atuação docente e da tutoria no processo de ensino e aprendizagem. As falas — “*Gente do céu, o que é essa professora? Um anjo em forma de gente, que paciência, que dedicação*” e “*Extremamente prestativa, ajudou muito durante o primeiro semestre, explicava muito bem, ajudou demais, tanto no encontro presencial, quanto através do WhatsApp*” — evidenciam que a postura da professora e dos tutores ultrapassa o papel meramente transmissor de conhecimento, alcançando uma dimensão humana e relacional essencial à educação.

Segundo Freire (2019), ensinar exige afeto, compromisso e disponibilidade, pois a educação é um ato de amor e, portanto, de coragem. Essa perspectiva é reforçada por Maturana (2002), que destaca a importância da emoção e do cuidado nas interações humanas, elementos indispensáveis para o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem significativo. Assim, quando os estudantes

descrevem a docente como “um anjo em forma de gente” e ressaltam sua “paciência e dedicação”, reconhecem nela uma mediadora empática, capaz de estabelecer vínculos afetivos que favorecem o engajamento e a confiança.

No contexto da Educação a Distância (EaD), essas dimensões tornam-se ainda mais relevantes. Moore e Kearsley (2013) destacam que a interação professor-aluno é um dos pilares da eficácia na EaD, sendo a comunicação constante e o suporte pedagógico fatores decisivos para o sucesso acadêmico. A menção dos alunos ao atendimento via WhatsApp e à disposição dos tutores “sempre dispostos a ajudar e tirar dúvidas” confirma a importância da presença pedagógica (GARRISON, ANDERSON & ARCHER, 2000), que garante aos estudantes a sensação de acompanhamento e pertencimento, mesmo em ambientes virtuais.

Desse modo, os comentários evidenciam que a atuação docente, pautada na empatia, no diálogo e na disponibilidade, contribui não apenas para o aprendizado cognitivo, mas também para o bem-estar emocional dos alunos. A figura do professor é percebida como um agente de apoio e inspiração, consolidando a ideia de que o ensino eficaz é aquele que une competência técnica e sensibilidade humana.

No segundo semestre, tivemos 54 respostas. 85% avaliou os tutores(as) presenciais com nota cinco e 87% avaliou os tutores(as) a distância com nota cinco. O quadro 2 apresenta os comentários.

Quadro 2: Comentários sobre o trabalho do(a) tutor (a) no segundo semestre

A tutora presencial do curso tem sido fundamental para o nosso aprendizado, sempre prestativa e disposta a ajudar. Sua dedicação e acompanhamento fazem toda a diferença no nosso desenvolvimento. Agradecemos pelo apoio e comprometimento!
Mas bah, professora muito comprometida com seus alunos, nota 1000
Uma pessoa muito focada em nos ajudar, nos auxiliar nas atividades, nos propõe apoio no polo presencial, nos ajuda muito .
Sempre disposta a orientar com maestria e dedicação. Nos fazendo sentir acolhidos, derrubando toda barreira inicial inclusive no uso de novas tecnologias.
Muito bom trabalho. Nossa tutora tem sido ótima, sempre passando as informações em tempo oportuno, inclusive referente às vagas oferecidas. De todas as formas vem contribuindo para nosso crescimento individual e coletivo.

Fonte: quadro elaborado pelas autoras

Os comentários dos estudantes destacam a relevância da tutora presencial no processo educativo, evidenciando sua dedicação, comprometimento e papel de mediação no ambiente de aprendizagem. Expressões como “*sempre prestativa e disposta a ajudar*”, “*muito comprometida com seus alunos*”, “*nos faz sentir acolhidos, derrubando toda barreira inicial inclusive no uso de novas tecnologias*” e “*contribuindo para nosso crescimento individual e coletivo*” refletem o reconhecimento do trabalho pedagógico da tutora, tanto no acompanhamento acadêmico quanto no apoio emocional e motivacional.

A literatura sobre educação a distância destaca que a tutoria é um elemento essencial para a qualidade da aprendizagem. De acordo com Belloni (2009), o tutor é o mediador entre o estudante, o conteúdo e a instituição, exercendo funções de orientação, acompanhamento e incentivo. Essa mediação não se restringe à dimensão técnica, mas envolve também a dimensão humana, que possibilita a construção de vínculos e o fortalecimento da autonomia dos estudantes.

Nessa perspectiva, Freire (2019) afirma que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção, o que requer diálogo, escuta e empatia. Quando os alunos mencionam que a tutora “nos faz sentir acolhidos”, identificam a presença de uma prática educativa pautada na afetividade e no respeito, elementos fundamentais para o sucesso formativo. Para Maturana (2002), o acolhimento e o cuidado são dimensões constitutivas do ato educativo, pois o aprender ocorre em um ambiente emocional de confiança e aceitação.

Além disso, a tutora é mencionada como facilitadora no uso das tecnologias digitais, ao “derrubar barreiras iniciais no uso de novas tecnologias”. Segundo Moran (2015), o papel do educador contemporâneo é justamente o de integrar tecnologia, afeto e metodologia, ajudando os estudantes a se apropriarem dos recursos tecnológicos de forma significativa e colaborativa. A disposição da tutora em orientar e oferecer apoio nos polos presenciais também reforça a importância da presença pedagógica — conceito abordado por Garrison, Anderson e Archer (2000) —, que se refere à atuação ativa do professor ou tutor na criação de uma comunidade de aprendizagem engajada e participativa.

Por fim, o reconhecimento dos alunos de que a tutora “contribui para nosso crescimento individual e coletivo” revela a dimensão social da aprendizagem. Vygotsky (2007) já apontava que o aprendizado se dá nas interações e no compartilhamento de experiências. Assim, o trabalho da tutora, ao promover o diálogo, a colaboração e o apoio mútuo, favorece o desenvolvimento integral dos estudantes, unindo aspectos cognitivos, emocionais e sociais.

Em síntese, os comentários dos alunos confirmam a importância da tutoria presencial como elo fundamental entre os sujeitos e o conhecimento. Sua atuação, pautada na dedicação, no compromisso e na sensibilidade, reforça a concepção de que a educação de qualidade é aquela que humaniza, acolhe e emancipa.

No terceiro semestre, tivemos 57 respostas, sendo que 91% dos estudantes avaliaram como muito satisfatório o trabalho dos tutores(as) presenciais e 80% avaliaram com nota cinco o trabalho dos tutores(as) a distância.

Quadro 3: Comentários sobre o trabalho do(a) tutor (a) no terceiro semestre

A tutora está sempre disposta a auxiliar tirando nossas dúvidas, temos encontros semanais e isso facilita muito a compreensão.
A tutora é dedicada, sempre à disposição e muito importante na hora das dúvidas. Ótima profissional
Desempenha muito bem a função de tutor, fica meu agradecimento.
O tutor presencial demonstra dedicação, atenção e apoio constante, facilitando o aprendizado e ajudando na resolução de dúvidas.
Sempre muito atenta a cada detalhe das avaliações e traz correções necessárias de forma a melhorar.

Fonte: quadro elaborado pelas autoras

Os comentários dos estudantes ressaltam a atuação da tutora presencial como elemento central no processo de ensino e aprendizagem. As falas — “*A tutora está sempre disposta a auxiliar tirando nossas dúvidas*”, “*temos encontros semanais e isso facilita muito a compreensão*”, “*sempre muito atenta a cada detalhe das avaliações e traz correções necessárias de forma a melhorar*” — evidenciam o compromisso da tutora com o acompanhamento contínuo, o esclarecimento de dúvidas e o fornecimento de feedbacks construtivos, aspectos essenciais para a consolidação do aprendizado.

Outro aspecto destacado é a atenção às avaliações e o fornecimento de feedbacks formativos. De acordo com Parente (2024) o feedback eficaz é aquele que não apenas corrige erros, mas orienta o estudante sobre como melhorar, desenvolvendo sua autonomia. A observação de que a tutora “*traz correções necessárias de forma a melhorar*” revela uma prática alinhada a essa concepção formativa, em que a avaliação é entendida como parte integrante do processo de aprendizagem e não apenas como um instrumento de mensuração.

Os tutores exercem papel central no processo formativo, atuando como mediadores entre o conhecimento, o estudante e o professor formador. Para Belloni (2009), a tutoria é um dos elementos mais importantes da EaD, pois humaniza o ensino, rompe a barreira da distância e auxilia na organização do estudo. O tutor, ao acompanhar individualmente ou em pequenos grupos, ajuda o estudante a compreender os conteúdos, a superar dificuldades e a desenvolver autonomia. Esse acompanhamento constante gera segurança, motivação e satisfação, mesmo diante de disciplinas complexas como as de Matemática.

De acordo com Freire (2019), o educador deve atuar como um facilitador da aprendizagem, alguém que promove o diálogo e reconhece o estudante como sujeito ativo do processo educativo. Quando o tutor adota uma postura dialógica e empática, o estudante sente-se valorizado e encorajado a participar de forma mais crítica e autônoma. Essa relação de proximidade é essencial na EaD, onde a ausência de contato presencial pode gerar sentimentos de isolamento e desmotivação.

A mediação pedagógica, conceito amplamente discutido por Kenski (2012), também se aplica à atuação da tutoria. Para a autora, a mediação é o processo pelo qual o tutor auxilia o estudante a

construir sentido para o conteúdo, interpretando e contextualizando as informações. A qualidade dessa mediação é um dos fatores que mais impactam a satisfação dos alunos, especialmente em cursos com grande carga de abstração teórica, como a Licenciatura em Matemática.

Em síntese, os comentários demonstram que a tutoria presencial, quando pautada na presença ativa, na escuta sensível e no feedback construtivo, contribui decisivamente para a aprendizagem significativa. A tutora, nesse contexto, se consolida como mediadora e parceira do estudante, promovendo tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o crescimento pessoal e coletivo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto da formação inicial de professores, especialmente na Licenciatura em Matemática, o acolhimento favorece a construção da identidade docente e a compreensão das dinâmicas acadêmicas do curso. Os processos formativos eficazes exigem ambientes que promovam segurança, diálogo e apoio institucional, permitindo que os estudantes desenvolvam autonomia e estratégias de autorregulação da aprendizagem. Assim, ações de acolhida planejadas pela coordenação tornam-se parte da proposta pedagógica mais ampla, contribuindo para uma trajetória acadêmica mais consciente e participativa.

A satisfação dos estudantes com a coordenação e com o trabalho dos tutores na Licenciatura em Matemática EaD está relacionada à qualidade da gestão acadêmica, à eficácia da comunicação institucional, à mediação pedagógica humanizada e ao suporte contínuo ao longo do percurso formativo. Quando esses elementos estão bem articulados, a EaD se torna não apenas uma alternativa de formação, mas uma experiência de aprendizagem significativa e transformadora.

Nesse sentido, a mediação pedagógica na EaD é outro fator determinante para a satisfação discente. Quando o tutor ou professor estabelece uma comunicação efetiva, utiliza metodologias ativas e oferece feedbacks construtivos, o estudante tende a se sentir acolhido e valorizado, o que gera satisfação, mesmo em contextos de alta exigência cognitiva.

As avaliações realizadas pelos estudantes indicam a qualidade das palestras ofertadas e reafirmam a importância de práticas formativas complementares na formação de futuros professores de Matemática, alinhando-se aos pressupostos da educação inclusiva, da aprendizagem significativa e da inovação tecnológica na docência. Portanto, a avaliação realizada pelos estudantes confirma a relevância da iniciativa e reforça a necessidade de promover, ao longo do curso, ações formativas que articulem teoria e prática, diversifiquem abordagens metodológicas e valorizem a construção coletiva do conhecimento matemático.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2012.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância.** 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.
- BORBA, M. C.; VILLARREAL, M. E.. **Pensando o Pensamento Matemático: uma abordagem com tecnologia.** Campinas, SP: Papirus, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004.
- D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática.** Campinas: Papirus, 2005.
- DANTE, L. R. **Didática da Matemática: fundamentos e metodologia.** São Paulo: Ática, 2016.
- DEMO, P. **Educação e qualidade: o desafio da práxis.** Campinas: Papirus, 2011.
- DIAS SOBRINHO, J. **Avaliação da educação superior: democratização, qualidade e autonomia.** São Paulo: Cortez, 2005.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 74.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.
- GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. (2000). **Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education.** The Internet and Higher Education, n. 2, v. 2-3, p. 87-105, 2000.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- KNOWLES, M. S.; HOLTON III, E. F. SWANSON, R. A. **Aprendizagem de Resultados: Uma Abordagem Prática para Aumentar a Efetividade da Educação Corporativa.** 2^a edição. Tradução de Sabine Alexandra Holler. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2020.
- LORENZATO, S. (org.). **O Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores.** 1^a. Ed. Campinas, SP: Autores Associados, p. 3-37, 2006 (Coleção Formação de Professores).
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** São Paulo: Cortez, 2011. Disponível em https://konektacommerce.nyc3.cdn.digitaloceanspaces.com/TEXT_SAMPLE_CONTENT/avaliacao-da-aprendizagem-escolar-4156-1.pdf Acesso em outubro de 2025.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** 3. ed. São Paulo: Summus, 2015.

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política.** Belo Horizonte: UFMG, 2002.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: Hucitec, 2002.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada.** São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas: Papirus, 2015.

PALLOFF, R. M.; PRATT, Kh. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line.** Porto Alegre: Artmed, 2013.

PARENTE, F. S. R. **O feedback e a sua relação com a melhoria das aprendizagens em matemática.** Relatório de estagio. Mestrado em ensino de matemática. Faculdade de ciências da Universidade do Porto. 2024. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/160223/2/680674.pdf> Acesso em outubro de 2025.

PETERS, O. **Educação a distância em transição: novas tendências e desafios.** São Leopoldo: Unisinos, 2010.

PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. **Docência no ensino superior.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

SOUZA, C. A. de; MORAES, M. C. M. **Autoavaliação institucional e a participação discente: desafios e perspectivas.** Revista Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 15, n. 1, p. 195-210, mar. 2010.

VALENTE, J. A. **Tecnologia na educação: uma abordagem crítica.** Campinas: UNICAMP/NIED, 2019.

VALENTE, J. A. **A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação: repensando conceitos.** In: JOLY, M.C. (Ed.) *Tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p.15-37.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente.** 7.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.