



MANUELA DE AVIZ SCHULZ¹
ANA CAROLINA GADOTTI AURÉLIO²
TAÍSE CEOLIN³
ALINE FERNANDA BILESKI DE LISBOA⁴

Projeto de Extensão “Ativamente – Raciocínio Lógico Para Adultos e Idosos” e Suas Implicações na Formação Docente em Matemática

*Extension project “actively – logical reasoning for adults and elderly” and its
implications in teacher training in mathematics”*

ARTIGO 1

08-18

¹ Docente no Centro Universitário Leonardo da Vinci – Uniasselvi. Mestra em Ensino de Ciências Naturais e Matemática.
E-mail: manuela.schulz@regente.uniasselvi.com.br; manu.aviz@gmail.com.

² Docente no Centro Universitário Leonardo da Vinci – Uniasselvi. Mestra em Ensino de Ciências Naturais e Matemática.
E-mail: ana.gadotti@regente.uniasselvi.com.br; gadotti.ana@gmail.com.

³ Docente no Centro Universitário Leonardo da Vinci – Uniasselvi. Doutora em Educação Científica e Tecnológica. Mestra em Educação nas Ciências. E-mail: taíse.ceolin@regente.uniasselvi.com.br; thai.ceolin@gmail.com.

⁴ Docente no Centro Universitário Leonardo da Vinci – Uniasselvi. Mestra em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias.
E-mail: aline.lisboa@regente.uniasselvi.com.br; alinefernanda.bileski@gmail.com.

Resumo: Este artigo apresenta os resultados de uma atividade de extensão do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EAD, intitulada “AtivaMente: raciocínio lógico para adultos e idosos”. O projeto foi elaborado para oferecer atividades que estimulem o raciocínio lógico de adultos e idosos vinculados à Educação de Jovens e Adultos (EJA), instituições de longa permanência ou grupos comunitários. Em relação à Metodologia, a pesquisa se caracteriza como qualitativa, e para a coleta de dados foram utilizados os relatórios de evidências da realização do projeto de extensão, entregues pelos acadêmicos que aderiram à essa atividade como forma de contabilizar as horas de extensão exigidas em Lei para a conclusão de sua formação superior, bem como os questionários avaliativos respondidos pelos acadêmicos e pelos participantes após a finalização do projeto junto à comunidade. As análises indicaram que a interação com a comunidade demonstrou que o ensino de Matemática pode ser acessível e motivador, promovendo o prazer no aprendizado e alcançando plenamente os objetivos propostos.

Palavras-chave: Projeto de Extensão. Raciocínio Lógico. Adultos e idosos. Jogos.

Abstract: This article presents the results of an extension activity of the mathematics undergraduate course in the distance learning modality, entitled “Active Mind: logical reasoning for adults and seniors”. The project was designed to offer activities that stimulate logical reasoning in adults and seniors linked to Youth and Adult Education (EJA), long-term institutions or community groups. Regarding the methodology, the research is characterized as qualitative, and for data collection, the evidence reports of the completion of the extension project were used, delivered by the academics who joined this activity as a way of counting the extension hours required by law for the completion of their higher education, as well as the evaluation questionnaires answered by the academics and participants after the completion of the project with the community. The analyses indicated that the interaction with the community demonstrated that teaching Mathematics can be accessible and motivating, promoting pleasure in learning and fully achieving the proposed objectives.

Keywords: Extension Project. Logical Reasoning. Adults and seniors. Games.

INTRODUÇÃO

Atividades de extensão que beneficiem a comunidade promovendo a interação entre universidade e sociedade devem compor pelo menos 10% da carga horária total dos cursos de graduação, definidas por meio da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. De acordo com a normativa:

Art. 3º A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Art. 4º As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos [...] (Brasil, 2018, p. 2).

Para atender a essa exigência legal, no âmbito do curso de Licenciatura em Matemática do Centro Universitário Leonardo da Vinci – Uniasselvi, foi elaborado o Projeto de Extensão “AtivaMente - raciocínio lógico para adultos e idosos”, com o objetivo principal de promover o desenvolvimento do raciocínio lógico de adultos e idosos por meio da utilização de jogos didáticos. Na prática, sugere-se a construção e desenvolvimento de alguns jogos didáticos que abordam conceitos como números e operações, figuras geométricas, plano cartesiano, entre outros, que são realizados em encontros presenciais com a comunidade.

O público-alvo inclui adultos e idosos em escolarização (especialmente em escolas de Educação de Jovens e Adultos - EJA), institucionalizadas (casas de repouso, asilos ou abrigos) ou participantes de grupos e associações. No Quadro 1, a seguir, é possível observar a proposta dos jogos sugeridos para cada encontro do projeto junto à comunidade. As orientações e detalhamento das atividades são encontradas nos anexos do Projeto de Extensão, conforme a ordem indicada no cronograma.

Quadro 1. Cronograma de atividades sugeridas para cada encontro do Projeto de Extensão

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	
Encontro 1	<ul style="list-style-type: none"> - Roda de conversa para apresentação: Realização da Atividade 1: Dinâmica de interação (ANEXO 1). - Atividade 2: STOP da Matemática (ANEXO 2).
Encontro 2	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade 3: Operações com Dominó (ANEXO 3). - Atividade 4: Teorema das 4 cores (ANEXO 4). - Atividade 5: Construção do Jogo de pega varetas (ANEXO 5).
Encontro 3	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade 6: Jogo de pega varetas (ANEXO 5). - Atividade 7: Arte no Plano Cartesiano (ANEXO 6).
Encontro 4	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade 8: Construção do Tangram (ANEXO 7). - Atividade 9: Uso do Tangram para construção de figuras/imagens (ANEXO 8).
Encontro 5	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade 10: Montar uma obra de arte com as peças do Tangram; elaborar uma descrição da obra contando a história do objeto representado (pode incluir poesia, texto narrativo etc.) (ANEXO 9). - Atividade 11: Organizar uma exposição com as obras criadas (ANEXO 10).
Encontro 6	<ul style="list-style-type: none"> - Atividade 12: Realizar a exposição e apreciação das obras criadas nos encontros anteriores (Tangram e plano cartesiano) (ANEXO 10). - Celebração, confraternização e apreciação das obras criadas. Convidar familiares e outras pessoas interessadas em participar. - Coletar depoimentos e registros fotográficos (ANEXO 11). - Encerramento e despedida.

Fonte: os autores.

A escolha dos jogos como ferramenta pedagógica baseia-se no potencial desses materiais para estimular a criatividade, a socialização e o espírito de cooperação, além de despertar a curiosidade e tornar o aprendizado mais lúdico e envolvente.

Ademais, o projeto contribui para o aprimoramento da agilidade e habilidades motoras durante a manipulação dos materiais, promovendo atenção, concentração e foco, bem como o senso estético e apreciativo. Nesse sentido, o acadêmico desempenha papel fundamental na organização das atividades, reunindo materiais, auxiliando na construção dos jogos e explicando os conceitos matemáticos envolvidos, quando necessário.

Dessa forma, este artigo tem como objetivo descrever a proposta, o desenvolvimento e os resultados alcançados ao longo das atividades realizadas em 2023 e 2024, evidenciando sua relevância para a formação dos acadêmicos e para o fortalecimento do engajamento com a comunidade.

O USO DE JOGOS COM FINS EDUCATIVOS

Com o aumento da longevidade, torna-se cada vez mais importante a elaboração de processos de ensino e aprendizagem que contemplem ferramentas, estratégias e materiais que dialoguem com a realidade de pessoas que já percorreram longa história de vida e de carreira, possibilitando ainda a continuidade das aprendizagens em todas as idades e fases da vida.

Neste âmbito, caracteriza-se a educação de adultos identificada pelo conceito de Andragogia, que reúne pressupostos para a educação permanente e aprendizagem ao longo da vida (De Moraes; Barreto, 2020; Garcia; Filatro, 2023).

A utilização de jogos educativos no projeto “AtivaMente” visa estimular o raciocínio lógico de adultos e idosos, especialmente aqueles vinculados à Educação de Jovens e Adultos (EJA), instituições de longa permanência ou grupos comunitários. Os jogos se apresentam, nesse sentido, como uma oportunidade lúdica de lembrar o que já se sabe, despertando o interesse e a curiosidade para ir além (De Moraes; Barreto, 2020).

De acordo com Smole, Diniz e Milani (2007), o uso de jogos com fins educacionais,

[...] quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposições, reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, as quais estão estreitamente relacionadas ao assim chamado raciocínio lógico (Smole; Diniz; Milani, 2007, p. 9).

Ainda, o uso de jogos se constitui em um recurso que:

[...] favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que durante um jogo cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defender pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante em si mesmo (Smole; Diniz; Milani, 2007, p. 9).

Da forma como está proposto, este projeto possibilita também a participação na manipulação dos materiais com vistas a promover agilidade e mobilidade, exercitar a criatividade, aprimorar foco e atenção, além de desenvolver as habilidades socioemocionais na interação e socialização (Smole; Diniz; Milani, 2007; Menon; Silva, 2016).

Nesse contexto, além dos adultos e idosos que participarão do projeto, também irão se beneficiar os acadêmicos envolvidos, uma vez que terão a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso, de modo criativo e desenvolvendo habilidades para liderar e trabalhar em grupos, além de se envolver em relações que exigem comportamentos éticos e humanizados.

A participação e desenvolvimento do Projeto de Extensão qualifica e aperfeiçoa ainda mais o perfil do acadêmico à medida que possibilita a formação de profissionais humanos capacitados e comprometidos com a comunidade ao seu redor, enfatizando a vocação humanizadora e sua responsabilidade social, independentemente de sua área de atuação posterior à conclusão do curso.

A ESCOLHA DOS JOGOS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA BASEIA-SE NO POTENCIAL DESSES MATERIAIS PARA ESTIMULAR A CRIATIVIDADE

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizada pela abordagem qualitativa, busca a compreensão profunda de fenômenos sociais, culturais ou educacionais, e enfatiza a interpretação e o significado atribuído pelos sujeitos envolvidos. Dessa forma, diferencia-se das abordagens quantitativas, as quais utilizam e analisam dados numéricos e generalizações estatísticas. De acordo com Creswell (2014), a pesquisa qualitativa foca na riqueza dos dados coletados, o que geralmente é realizado por meio de observações, entrevistas, análise de documentos ou relatos escritos.

Segundo Creswell (2014), a abordagem qualitativa é especialmente útil quando se busca explorar experiências vividas, percepções e interações sociais, permitindo uma análise detalhada e contextualizada do objeto de estudo. No contexto da educação, a metodologia qualitativa tem sido bastante utilizada para investigar dinâmicas de sala de aula, práticas pedagógicas e relações entre teoria e prática, de modo a contribuir para o aprofundamento de questões que não podem ser plenamente compreendidas apenas com dados quantitativos.

Sendo assim, cabe descrever o projeto de extensão “AtivaMente - raciocínio lógico para adultos e idosos”, foco deste artigo, que tem como objetivo promover a utilização de jogos didáticos visando ao desenvolvimento do raciocínio lógico para adultos e idosos. Na prática, sugere-se a construção e o desenvolvimento de alguns jogos didáticos que abordam conceitos como números e operações, figuras geométricas, plano cartesiano, entre outros. Cabe ao acadêmico providenciar todos os materiais necessários, propor as atividades junto à comunidade participante e auxiliar na construção e utilização dos jogos, de modo a estimular a agilidade e a mobilidade, promover a criatividade, melhorar o foco e a atenção, além de fomentar o desenvolvimento de habilidades socioemocionais por meio da interação e socialização.

A proposta da atividade de extensão foi estruturada em três etapas que devem ser executadas pelos acadêmicos: (1) Planejamento: leitura integral do projeto, contato com o local parceiro, organização dos materiais necessários para realização dos jogos seguindo a proposição disposta nos anexos ao projeto; (2) Realização das atividades presencialmente nos encontros com a comunidade orientando a construção e execução dos jogos; e (3) elaboração de um relatório reunindo as evidências da atividade realizada.

A partir dos relatórios dos acadêmicos foram coletados os relatos e imagens que evidenciam a realização da atividade de extensão, que compõem o corpo de dados para análise nesta investigação. Para tal, foram selecionados 4 relatórios dos acadêmicos, dentre os 60 apresentados, como forma de amostra para a pesquisa, de onde foram extraídos excertos referentes aos depoimentos ou relatos dos acadêmicos acerca da realização das atividades. Para preservar a identidade dos acadêmicos, os excertos são identificados com um código formado pela letra A (que representa o Acadêmico) seguida de um número sequencial, como por exemplo: [A1]; [A2]; [A3] e assim por diante.

Outra fonte de dados utilizada nesta pesquisa foram as respostas do questionário avaliativo que é respondido de forma on-line tanto pelos acadêmicos quanto pelos participantes da comunidade que recebem o link de acesso após a finalização das atividades do projeto. Ambos os questionários são compostos de 10 questões que visam avaliar o grau de concordância em relação ao impacto da realização da atividade de extensão na vida acadêmica e na comunidade, incluindo aspectos como a contribuição da atividade extensionista na formação do acadêmico, engajamento, inovação, facilidade na realização, interação com a comunidade e contribuições para a mudança social. Os resultados são apresentados no próximo tópico.


RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento, o projeto de extensão “Ativa-Mente - raciocínio lógico para adultos e idosos” foi desenvolvido por aproximadamente 60 acadêmicos do curso de Matemática (Licenciatura, Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica), nos semestres 2023/2 e 2024/1, alcançando aproximadamente 900 participantes da comunidade atendida, incluindo diversos Estados, a saber: Amazonas, Ceará, Rio de Janeiro, Bahia, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, entre outros.

Além dos benefícios diretos na aprendizagem dos conceitos de Matemática, a realização do projeto de extensão possibilita o crescimento pessoal e profissional significativo aos estudantes envolvidos, como ressaltado nos depoimentos que mencionam o desenvolvimento não só de habilidades técnicas, mas também de competências diversas que irão contribuir em sua prática profissional como a capacidade de liderança, comunicação, autonomia e trabalho em equipe. Além disso, evidencia-se a importância acadêmica e social do projeto possibilitando o exercício do papel como futuros profissionais da educação e da ciência.

Com base nos relatos apresentados pelos acadêmicos em seus relatórios pode-se perceber que as interações com a comunidade permitiram a validação prática do conhecimento acadêmico, fortalecendo o vínculo entre universidade e sociedade, além de contribuir para o aprimoramento pessoal e profissional dos mesmos, à medida que foi possível colocar em exercício a comunicação, o comprometimento, a orientação e o diálogo, necessários à prática docente, como pode ser percebido no relato do acadêmico [A1]:

[A1]: – Foi uma experiência extremamente enriquecedora. Trabalhar com adultos e idosos apresenta particularidades distintas em relação ao ambiente tradicional de sala de aula. Contudo, acredito que foi um aprendizado valioso, tanto para mim quanto para eles. Ensinar pessoas de faixas etárias mais avançadas é um grande desafio, mas todos se mostraram receptivos e solidários, compartilhando suas próprias vivências. A atividade, de modo geral, foi muito agradável.



Já a experiência descrita pelo acadêmico [A2] evidencia a importância das atividades de extensão na formação universitária e no impacto positivo que elas podem gerar na comunidade:

[A2]: – Minha experiência com essa atividade de extensão foi extremamente gratificante. Ter a oportunidade de compartilhar meu conhecimento com os idosos foi algo extraordinário. Muitos desconheciam as atividades propostas, mas, com explicações claras, dedicação e carinho, eles conseguiram realizá-las com sucesso, respeitando seus próprios limites. Cada dia que eu saía de lá trazia um novo aprendizado, tanto para mim quanto para eles. Fui acolhida de forma muito calorosa, o que tornou a experiência ainda mais especial.

Percebe-se que ao compartilhar seu conhecimento com os idosos, o acadêmico [A2] não apenas promoveu a inclusão e o aprendizado, mas também aprendeu com eles. A abordagem cuidadosa, com explicações claras, dedicação e respeito aos limites individuais, demonstra a sensibilidade necessária para lidar com públicos diversos. Além disso, o acolhimento caloroso recebido reforça o quanto essas ações podem criar conexões significativas, tanto pessoais quanto profissionais.

[A3]: – Ao aplicar a atividade de raciocínio lógico com a turma, a experiência foi muito enriquecedora tanto para os alunos quanto para mim. No início, percebi que alguns estudantes estavam um pouco receosos em relação aos desafios propostos, mas, à medida que fomos trabalhando juntos, eles começaram a se sentir mais confiantes e engajados. Busquei criar um ambiente colaborativo, incentivando a troca de ideias e estratégias entre os alunos. Isso não só ajudou a quebrar o gelo, mas também promoveu uma reflexão mais profunda sobre as soluções possíveis. Durante a atividade, pude observar que o raciocínio lógico exigia deles mais atenção e paciência, algo que muitas vezes é negligenciado em tarefas mais tradicionais. O interessante foi perceber como a prática do raciocínio lógico ajudou os estudantes a desenvolverem habilidades como análise crítica, organização do pensamento e a capacidade de lidar com problemas complexos de forma mais estruturada. Além disso, eles começaram a entender que errar faz parte do processo de aprendizado, e que, com calma e persistência, é possível chegar a uma solução eficiente. Para mim, foi gratificante ver o progresso deles e como essa atividade contribuiu para seu desenvolvimento intelectual. Acredito que aplicar essa metodologia de forma ativa foi uma excelente maneira de trabalhar o pensamento lógico de maneira prática e significativa, proporcionando um aprendizado que vai além da sala de aula.

O relato do acadêmico [A3] evidencia a riqueza de sua experiência ao aplicar a atividade de raciocínio lógico com os alunos, destacando tanto os desafios quanto os avanços observados durante o processo. Sua sensibilidade em notar o receio inicial dos estudantes e, ao mesmo tempo, promover um ambiente colaborativo e encorajador, mostra sua dedicação em proporcionar um aprendizado significativo.

É inspirador observar como a atividade não apenas auxiliou no desenvolvimento de habilidades importantes, como análise crítica e resolução de problemas, mas também incentivou os alunos a enxergarem o erro como parte natural do aprendizado. A reflexão da acadêmica demonstra um amadurecimento profissional, reforçando a importância de metodologias ativas para o ensino, que valorizam a prática, a paciência e a construção coletiva do conhecimento, com impactos que vão além do contexto escolar.

Por fim, o relato do acadêmico [A4] evidencia a relevância de projetos educacionais voltados para a interação com a comunidade, especialmente em contextos como o da zona rural:

[A4]: – Foi uma experiência maravilhosa trabalhar com os pais dos alunos da zona rural. Foi extremamente gratificante observar a dedicação e o empenho de cada um ao participar das atividades práticas. Este projeto proporcionou uma vivência incrível, na qual pude adotar uma abordagem lúdica, permitindo que todos os participantes fizessem um rodízio entre as atividades, engajando-se plenamente em cada uma delas. A experiência foi muito enriquecedora, e todos demonstraram grande aprendizado e satisfação ao longo do processo.

Percebemos que, a vivência do acadêmico [A4], proporcionada pela abordagem lúdica e prática, revelou-se como um diferencial, promovendo o engajamento ativo dos participantes e possibilitando um aprendizado significativo. A dedicação dos pais dos alunos reforça a importância de iniciativas que valorizem a educação como ferramenta transformadora, criando espaços de troca e colaboração. Esse tipo de experiência não só enriquece a formação do acadêmico, mas também gera impactos positivos na comunidade, fortalecendo vínculos e promovendo o desenvolvimento coletivo.

Observe na Figura 1, a seguir, exemplos de atividades realizadas pelos participantes do Projeto de Extensão “AtivaMente - raciocínio lógico para adultos e idosos”, coletadas dos relatórios apresentados por acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática.

Figura 1. Exemplos de jogos realizados no Projeto de Extensão



Fonte: os autores.

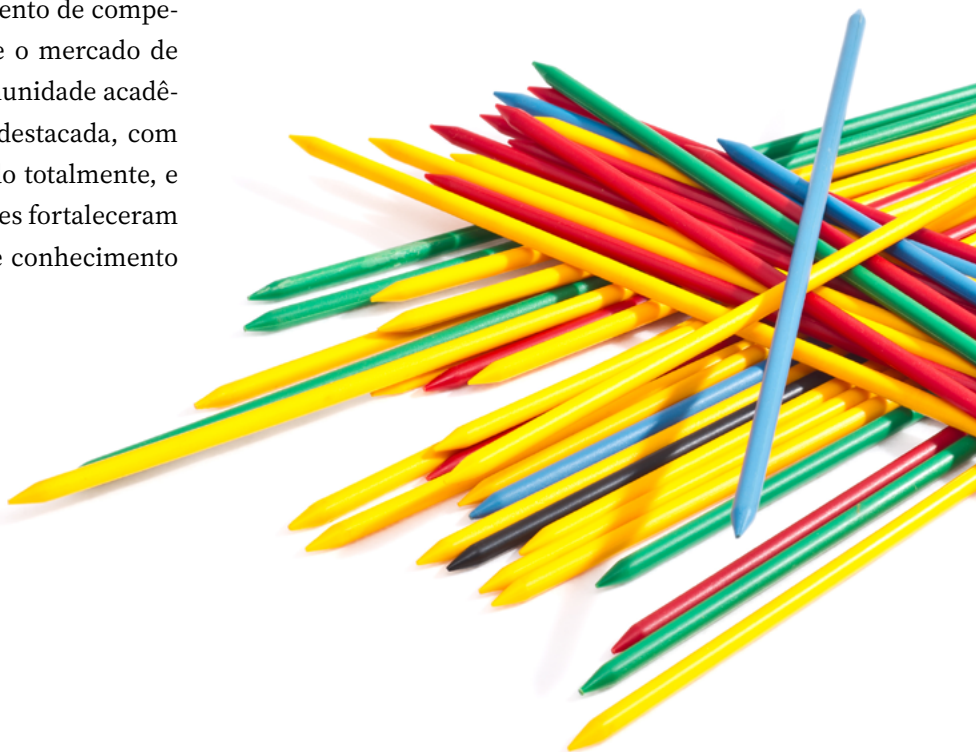
Os exemplos apresentados na Figura 1 se referem aos jogos de Tangram, pega-varetas, Stop da Matemática, e arte no plano cartesiano, realizados durante os encontros com a comunidade.

De modo geral, percebe-se que os depoimentos evidenciam o interesse e envolvimento dos participantes nas atividades propostas, além de mencionar a contribuição para o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias aos estudantes no seu exercício profissional, para além dos conhecimentos dos conteúdos específicos e pedagógicos, também a autonomia, iniciativa, adaptação, gestão de recursos, organização, responsabilidade, dentre outros.

Além disso, a relevância do projeto foi amplamente confirmada pelos dados coletados por meio do questionário on-line que é respondido tanto pelos acadêmicos quanto pela comunidade participante. Entre os acadêmicos, 76% afirmaram concordar totalmente, e 22% concordaram que a atividade de extensão contribuiu significativamente para a formação cidadã, promovendo vivências enriquecedoras e novos aprendizados. Além disso, 67% concordaram totalmente, e 29% concordaram que o projeto impactou diretamente na formação e no desenvolvimento de competências essenciais para o curso e o mercado de trabalho. A interação entre a comunidade acadêmica e a sociedade também foi destacada, com 82% dos acadêmicos concordando totalmente, e 18% concordando que as atividades fortaleceram os laços e promoveram trocas de conhecimento entre esses grupos.

Os dados coletados junto à comunidade atendida reforçam ainda mais a credibilidade e o impacto do projeto. Entre os participantes, 95% concordaram totalmente, e 5% concordaram que a atividade extensionista contribuiu para o desenvolvimento de competências relacionadas ao mercado de trabalho. Da mesma forma, 81% concordaram totalmente, e 19% concordaram que o projeto gerou um impacto social significativo. Por fim, 90% afirmaram concordar totalmente, enquanto 10% concordaram que a iniciativa promoveu uma interação efetiva entre a comunidade acadêmica e a sociedade, destacando o papel das trocas de conhecimentos no fortalecimento do contexto social.

Esses números demonstram o impacto significativo e abrangente que o projeto gerou tanto na formação dos futuros educadores quanto no fortalecimento da relação entre universidade e sociedade.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do projeto de extensão “AtivaMente - raciocínio lógico para adultos e idosos” apresentou resultados notáveis, tanto no desenvolvimento intelectual dos participantes quanto na experiência formativa dos acadêmicos envolvidos. As atividades de raciocínio lógico aplicadas demonstraram ser uma ferramenta poderosa para promover o aprendizado de forma lúdica e significativa, como relatado por diversos acadêmicos.

Os resultados alcançados foram extremamente positivos, com os participantes não apenas aprendendo conceitos matemáticos de maneira prática, mas também se divertindo durante o processo. O desenvolvimento do projeto junto à comunidade contribuiu para a percepção de que o ensino da Matemática pode ser leve, prazeroso e envolvente, atingindo plenamente seus objetivos ao transformar o aprendizado em uma experiência estimulante e acessível para todos.

Ainda, os relatos dos participantes e acadêmicos destacam ainda o impacto positivo do projeto na comunidade e na formação de educadores mais humanos, éticos e comprometidos com a transformação social. Dessa forma, o projeto reafirma a relevância da extensão universitária como um elo fundamental entre o conhecimento acadêmico e as necessidades reais da sociedade.

Além disso, o projeto de extensão “AtivaMente” evidencia o papel transformador que projetos educacionais podem desempenhar, não apenas no desenvolvimento cognitivo, mas também na promoção de vínculos sociais, empatia e inclusão. Assim, consolida-se como uma iniciativa de sucesso, que deixa como legado a valorização do aprendizado ao longo da vida e o fortalecimento do compromisso acadêmico com a construção de uma sociedade mais justa e equitativa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 3 jun. 2025.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014. E-book.

DE MORAIS, J. M.; BARRETO, M. A. M. EJA e o Ensino de Matemática: O uso de Jogos como Facilitador na Aprendizagem de Adultos. **Educação Matemática em Revista**, v. 25, n. 66, p. 39-51, 13 jul. 2020. Disponível em: <http://sbemrevista.kinghost.net/revista/index.php/emr/article/view/1760>. Acesso em: 20 fev. 2025.

GARCIA, M. S. dos S.; FILATRO, A. C. Design de jogos e gamificação para aprendizagem: uma perspectiva andragógica. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, v. 18, n. 48, p. 129-142, 27 mar. 2023. Disponível em: <https://interin.utp.br/index.php/a/article/view/3032>. Acesso em: 25 fev. 2025.

MENON, L. A.; SILVA, K. B. R. da. Os Jogos no Ensino da Matemática – Entre o Educativo e o Lúdico. In: PARANÁ. Secretaria do Estado de Educação. Superintendência de Educação. **Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE**. 2016. Curitiba: SEED/PR, 2018. v. 1. p. 1-17. (Cadernos PDE). Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_mat_unicentro_lucimariantoneli.pdf. Acesso em: 25 fev. 2025.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. **Jogos de matemática de 6º a 9º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007. E-book.