19º Encontro Conversando sobre Extensão (CONEX) e 4º EAEX - Encontro Anual de Extensão (EAEX)

Resumo Expandido Modalidade A: "Apresentação de programas, projetos, ações, atividades e pesquisas advindas da extensão universitária"

ÁREA TEMÁTICA: (marque a área temática correspondente ao trabalho que foi indicado no momento da inscrição)

( ) COMUNICAÇÃO

( ) CULTURA

( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

(x) EDUCAÇÃO

( ) MEIO AMBIENTE

( ) SAÚDE

( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

( ) TRABALHO

MATEMÁTICA EXTENSIONISTA VOLTADA À SAÚDE DE PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS POR SERVIÇOS SOCIOASSISTENCIAIS EM PONTA GROSSA-PR

Quênia Renata Fernandes [1]

José Rafael Bueno dos Santos [2]

Rita de Cássia Amaral Vieira [3]

Luiza Takako Matumoto [4]

Resumo: O presente trabalho traz um breve histórico da ação extensionista voltada para os idosos que são atendidos pelos serviços socioassistenciais do município de Ponta Grossa em consonância com o que rege leis federais e municipais quanto a pessoa de idade avançada. Atendemos desde 2017 e continuaremos atendendo grupos de idosos com oficinas no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) da Coronel Cláudio e o Centro de Convivência do Idoso (CECON) do Jardim Tarobá. Utilizamo-nos de ferramentas como computadores e atividades com materiais lúdicos ou concretos para oficinas com conteúdo matemático primando pelo raciocínio lógico-dedutivo, destreza motora fina, memorização, articulação, socialização, cooperação mútua e integração tanto social como teórica, além do respeito mútuo. Obtivemos bons resultados, com os participantes

[1] Discente; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Licenciatura em Matemática, *queniafernandes208@gmail.com*.

[2] Discente; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Licenciatura em Matemática; *joserafael3424@gmail.com*.

[3] Supervisora; Departamento de Matemática e Estatística, Universidade Estadual de Ponta Grossa, e *rcamaral@hotmail.com*.

[4] Coordenadora; Departamento de Matemática e Estatística; Universidade Estadual de Ponta Grossa; *luizapg@gmail.com*.

em sua maioria com falas promissoras de continuidade das atividades com seus familiares e falas de autossatisfação. Já os discentes tiveram a experiência da prática e exerceram a flexibilidade social e de conceitos.

Palavras-chave: Extensão. Matemática. Idosos. CRAS. CECON.

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO

Projeto de Extensão "Matemática para a Comunidade".

PÚBLICO-ALVO

Pessoas com 60 anos ou mais.

MUNICÍPIOS ATINGIDOS

Município de Ponta Grossa - PR

LOCAL DE EXECUÇÃO

Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) da Vila Coronel Cláudio, Centro de Artes e Esportes Unificados (CEU) e Centro de Convivência do Idoso Irmã Gáudia (CECON Irmã Gáudia) do Jardim Tarobá.

JUSTIFICATIVA

A população brasileira, assim como outros em outros países, está mantendo a tendência do envelhecimento, o que é uma virtude. A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera idoso a pessoa com 60 anos ou mais de vida. Levando em conta essa denominação, em 2021 uma pesquisa com dados de 2021 realizada pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), traz entre outras estatísticas, que dos 210 milhões de brasileiros, 37,7 milhões são idosos, ou seja, são cerca de 18% da população brasileira (CAMARGO, 2021). É natural assegurar os direitos dessa população crescente. A Prefeitura de Ponta Grossa, em atendimento às normativas sociais de leis federais e municipais, criou a Fundação de Assistência Social de Ponta Grossa. Faz parte desse órgão o Departamento de Proteção Social Básica. O Centro de Referência de Assistência Social (CRAS); que é a porta de entrada para os serviços sociais prestados e atende a população vulnerável; e o Centro de Convivência de Idosos (CECON) são integrantes desse

departamento (PONTA GROSSA, 2021). Uma das ações extensionistas foi firmar parceria voluntária com o CRAS Cel. Cláudio, estabelecida junto ao Centro de Esportes e Artes Unificados (CEU), usufruindo de toda a infraestrutura dessa instalação de 2017 até 2018 e em 2019 firmou pareceria com o CECON da Vila Tarobá, ambas atendendo o público idoso. A parceria com o CRAS Cel. Cláudio seria retomada a partir de 2020. Como diversos estudos mostram que atividades matemáticas que envolvem raciocínio lógico, memorização, uso da coordenação motora fina, a criatividade, a curiosidade são benéficas no retardo dos efeitos do envelhecimento, melhora a capacidade funcional dos idosos, diminui o sedentarismo, promove a cooperação mútua e a socialização, melhora a autoestima das pessoas e a qualidade de vida, a ação extensionista, buscou realizar nesses moldes atividades matemáticas produtivas, chamativas, interessantes e com a preocupação de integrar todos os membros do grupo de trabalho e considerar seu ambiente já estabelecido junto às instituições sociais.

OBJETIVOS

As atividades desenvolvidas nessa ação junto aos grupos de idosos tiveram como objetivos principais propiciar aos acadêmicos e à Universidade Estadual de Ponta Grossa um papel atuante junto à comunidade; desenvolver um senso de responsabilidade social; aprimorar a desenvoltura das várias facetas do saber matemático e do ser social; por em prática novas tendências educacionais; propiciar a práxis pedagógica mesmo que limitada, levando em conta as contradições, as inseguranças e a diversidade da prática social; permitir uma melhor compreensão da matemática e desmistificar o receio que há com esse saber.

METODOLOGIA

Optamos por trabalhar com oficinas variadas, conforme temática da época, demanda dos grupos ou material disponível. No entanto, as atividades constituíram-se em um grande desafio, pois necessitou-se elaborar materiais ou planejar atividades que prendessem a atenção de todo o público, e ao mesmo tempo proporcionar um aprendizado em matemática a partir desta metodologia, ainda mais conhecendo a diversidade de escolaridade do público atendido, de idade e de capacidade física, além de ter algumas pessoas portadoras de deficiência física ou mental. Além disso, pensar em jogos pedagógicos não poderia ser apenas por ser divertido e interessante, mas atentar para sua qualidade durante o planejamento.

Oficinas de origami ou dobradura, com ou sem colagens, trazem benefícios nos campos da Arte, Matemática e Ciência, aliados à sua característica lúdica e recreativa e foram feitas mais de uma vez com os grupos. Para oficinas no laboratório de informática no CRAS Cel. Cláudio, foram propostos jogos computacionais online como a balança lógica e o cubox. O primeiro era para deduzir a figura de maior massa pela posição nas balanças e o outro a quantidade de cubos. Em sua maioria, as oficinas foram com materiais lúdicos ou de cunho lógico-dedutivo. Exemplos disso foram o dominó da adição; o jogo do triângulo numérico; o jogo *boole* com os seguintes desafios: o juiz foi viajar, todas as placas estão trocadas, o navio fantasma, o avião vermelho, o cão feliz e o rei do galinheiro; jogos em dupla de completar centena usando material dourado, Torre de Hanói em ordem crescente de dificuldade; charadas pictográficas, com palitos de fósforo ou com histórias de travessia de rio; jogo do mosaico com cores; sudoku; caixa tátil com sólidos geométricos; quebra-cabeças de arame; dominó de operações básicas de matemática; trilha matemática; jogo-da-velha 3D; valores ímpares monetários sem usar a moeda de um real; ziguezagueando com os números; e com multimídia e/ou impresso, problemas de lógica com história com tentativa e erro. As atividades necessitavam de raciocínio lógico, construção do pensamento estratégico, movimentos manuais, percepção visual e exercício da memorização, entre outros.

RESULTADOS

Foi usado origami e dobradura em oficinas com os idosos mais de uma vez porque essa técnica artística desenvolve a coordenação motora das mãos, a inteligência não-verbal, a acuidade visual, a percepção dos aspectos tridimensionais dos objetos. Os participantes não possuíam familiaridade com as dobras, mas aos poucos foram se acostumando. A criatividade mostrou-se na decoração das peças, por exemplo. Houve empolgação ao finalizar as dobras e uma autossatisfação. Alguns disseram que iam fazer as atividades com seus familiares, o que nos motivou a prosseguir em outros dias com essa oficina. Também ficaram animados pelas temáticas da época, como os origamis produzidos na época das festas juninas, pois fizeram uso das dobraduras na festa que ocorreu após essa oficina.

Como os grupos não tinham obrigação de realizar as atividades tanto computacionais como os lógico-dedutivos e de memorização, os discentes tiveram que se mostrar acessíveis, ágeis e maleáveis nas relações interpessoais e intelectuais para adaptar o

conhecimento à realidade da população atendida e desenvolver a empatia e o carisma ao relacionar-se com os atendidos e obter os resultados pretendidos. Essa agilidade e flexibilidade se mostraram extremamente necessárias para lidar com a dificuldade dos atendidos em realizar alguma parte das atividades no tempo programado necessitando para isto que colegas e/ou acadêmicos os ajudassem. Ao identificar alguns poucos desinteressados, rapidamente houve necessidade de oferecer alternativas de interesse evitando que tivesse qualquer apatia (MARQUES et al., 2019).

Outras oficinas seriam realizadas a partir de 2020, mas devido a pandemia da COVID-19 e nosso público-alvo ser do grupo de risco; além do nosso trabalho primar por um atendimento personalizado e inclusivo a todos os membros dos grupos trabalhados, inclusive por orientação das responsáveis pelos grupos; considerando que o uso de ferramentas midiáticas ou atividades online seriam dificultadas devido a impedimentos como os socioeconômicos e outros fatores; além da evasão dos discentes voluntários na ação pretendida; a coordenação e supervisão optaram por fazer estudos para viabilizar as atividades extensionistas a posteriori. Há relatos de trabalhos realizados remotamente com grupos de idosos, mas como foi exposto por Lopes et al. (2021), havia necessidade de instruções e contato frequente, por meio online e mesmo por contato pessoal, ao menos uma vez por mês. No nosso caso, seria improvável atendermos as expectativas e não deixar ninguém de fora dos grupos do CRAS e do CECON, o que criaria um problema desnecessário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metodologias empregadas auxiliaram e despertaram o interesse do público-alvo, oferecendo-lhes uma melhor aprendizagem. Os discentes perceberam a importância de levar a matemática teórica para além da sala de aula, pois saíram das oficinas com grandes conquistas, não apenas pela sensação de dever cumprido, mas com grandes lições de vida, como o respeito mútuo, entre acadêmicos e participantes, ao ver o comprometimento na ação, bem como a necessidade da maleabilidade social na práxis pedagógica.

Após todas as atividades, os idosos que participaram se mostraram felizes pelo trabalho feito. Muitos comentaram que nunca pensaram que a matemática pudesse ser divertida, outros comentaram que gostavam muito de matemática, mas não tiveram oportunidade de estudar. Alguns comentários chamaram atenção. Uma senhora falou que

nunca imaginou que fosse usar um computador, e naquele dia usou e ainda aprendeu a jogar algo divertido. A filha que acompanhava uma idosa com Alzheimer percebeu que sua mãe gostou muito de um jogo feito usando peças de material dourado e que compraria esse material para jogar com ela em casa.

Muitos comentários positivos foram feitos e nossa satisfação foi que foram pedidas novas edições dessas oficinas pelos participantes e membros dos órgãos envolvidos, notando-se o papel da matemática não só como disciplina, mas como forma de socialização e aprendizagem de outros conceitos, como a informática e também o trabalho em equipe, vivenciado pelos próprios discentes e evidenciado pela ajuda que os idosos davam uns para os outros nas tarefas.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, M. Dia Nacional do Idoso: conheça políticas públicas para essa população. **AgênciaBrasil**. 2021. Disponível em:<https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2021-10/dia-nacional-do-idoso-conheca-politicas-publicas-para-essa-populacao#>. Acesso em: 03 out. 2021.

LOPES, R.A et al. Educação Matemática para e com idosos em tempos de pandemia. **Revista Extensão & Cidadania**. v 9., n. 15, p. 27-45, jun. 2021.Disponível em:<https://periodicos2.uesb.br/index.php/recuesb/article/view/8162/5858>. Acesso em: 03 out. 2021.

MARQUES, E. B. R. et al. Tecnologia e material manipulável como ferramenta de ensino na matemática e o desafio de seu uso para idosos. In: **II SIGMAT** - Simpósio Integrado de Matemática, 2019, Ponta Grossa. Anais do II SIGMAT - Simpósio Integrado de Matemática. Ponta Grossa: UEPG, 2019.

PONTA GROSSA. Prefeitura Municipal de Ponta Grossa. **Fundação de Assistência Social de Ponta Grossa** (FASPG). c2021. Disponível em:<https://faspg.pontagrossa.pr.gov.br/estrutura-administrativa/>. Acesso em: 03 out. 2021.