



A JUNÇÃO EJA E TECNOLOGIA: APRESENTAÇÃO DE OFICINA EM UMA ESCOLA DE BELO HORIZONTE/MG

Renata de Souza França

Universidade do Estado de Minas Gerais

renata.franca@uemg.br

<https://orcid.org/0000-0002-3809-0975>

Liliane Rezende Anástácio

Universidade do Estado de Minas Gerais

liliane.anastacio@uemg.br

<https://orcid.org/0000-0003-2948-2499>

Laura Carvalho de Souza

Universidade do Estado de Minas Gerais

laura.1393582@discente.uemg.br

Ana Luzia Boncompagni

Universidade do Estado de Minas Gerais

ana.1393603@discente.uemg.br

Eixo 3 - Tecnologias digitais na Educação Matemática na EJA

Introdução

A Educação de pessoas Jovens, Adultas e Idosas (EJA) possui grande relevância social e é necessário direcionar um olhar voltado para a Educação Libertadora. Para que a formação desses sujeitos seja efetivada, de forma que englobe todo o contexto sociocultural, a inserção de Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) na educação pode ser um instrumento de facilitação. Gomes (2020) explana que a tecnologia é a forma de mudar o mundo e de criar novas oportunidades pessoais, sociais e profissionais. Isso se dá pelo fato de que por meio dessa, é possível a criação de soluções inovadoras que ajudem no desenvolvimento de pessoas, no aperfeiçoamento do material didático e no complemento matemático, conciliado a recursos já utilizados pelos professores. Ademais, se estimula a



resolução de problemas, reflexões, práticas de negociação, criatividade, entre outros (GOMES, 2020).

Nesse sentido, esse estudo visa apresentar, por meio do relato de experiência, as ações de um projeto extensionista realizado na EJAÍ de uma escola do município de Belo Horizonte/MG para a aprendizagem tecnológica e matemática. Logo, busca-se responder o seguinte problema de pesquisa: Quais foram as ações desenvolvidas pelo projeto de extensão oferecido à EJAÍ da Escola Municipal Maria de Magalhães Pinto (EMMMP) em Belo Horizonte/MG, para o ensino da tecnologia e matemática?

Educação de pessoas Jovens, Adultas e Idosas e a inclusão educacional e tecnológica

A Constituição de 1988 pode ser entendida como um amplo objeto de estudos e análises na medida em que buscou legitimar o dever do Estado de garantir a escolaridade básica, independentemente da idade, a todos os cidadãos brasileiros. De acordo com os artigos 205 e 208 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a educação é um direito de todos e dever do estado e deve ser assegurada de forma gratuita aos cidadãos. Entretanto, quando se trata da Educação de pessoas Jovens, Adultas e Idosas, Silva (2020) salienta que se tem um perfil de aluno, muitas vezes, em cenários de discriminação da sociedade e que vivenciam situações reais de exclusão social e elevada taxa de evasão escolar (ALMEIDA, 2020).

Arroyo (2017) aponta que o pensamento educacional sempre esteve muito relacionado à consciência e ao saber em desfavor das visões críticas. Torna-se necessário reconhecer que a pluralidade de ações educativas e os processos formadores, exercidos de diferentes maneiras e que são próprios da formação humana, ainda não foram incorporadas às produções recentes sobre a EJAÍ. De acordo com Arroyo (2017) a EJAÍ se estrutura ainda num processo de escolarização infantilizado, segundo o qual a distribuição dos tempos escolares, a carga horária, a distribuição dos tempos dos professores e a enturmação dos alunos se articulam acerca dos conteúdos disciplinares. Em contra partida, considerando a



contemporaneidade, a educação escolar se encontra com as possibilidades de uma nova organização curricular enriquecida pela variedade de modelos e conteúdos que a Tecnologia Digital de Informação e Comunicação traz.

Santos e Bonfim (2017) afirmam que a TDIC, enquanto recurso didático digital, auxilia o professor, não só como ferramenta de trabalho, mas também para estreitar o relacionamento com os alunos. Nessa perspectiva, para que a EJAI seja elemento que traga grandes mudanças sociais, é necessário dispor de um ensino humanizado e que englobe o contato com a realidade do aluno. Neto (2019) acrescenta que a inserção de TDIC precisa estar associada à reflexão crítica, teórica e prática sobre os principais fundamentos do currículo e da formação docente, principalmente quando o assunto é a matemática e a EJAI.

Metodologia

Esse é um estudo descritivo, que tem como objetivo apresentar as ações de um projeto extensionista realizado em uma turma de EJAI da Escola Municipal Maria de Magalhães Pinto (EMMMP). O estudo também assume um caráter qualitativo, no qual, para Martins (2017, p. 19), “ocorrem classificações e análises dissertativas sobre certas situações ou fatos, sem, no entanto, eliminar completamente os cálculos”. Na sessão adiante, relatos metodológicos quanto à oferta do projeto extensionista serão relatados.

Relato de Experiência: apresentação de uma oficina matemática a EJAI

Essa é uma ação extensionista realizada com o objetivo proporcionar o acesso à educação matemática e à capacitação dos estudantes que não concluíram a Educação Básica. A atividade faz parte de um projeto de extensão ligado ao NEP TECMAT (Núcleo de Estudo e Pesquisa em Formação Tecnológica e Matemática Cotidiana) da Universidade do Estado de Minas Gerais, unidade Ibirité. A ação foi realizada por meio de oficina, em uma turma composta por 12 estudantes ligados a EJAI, em um anexo da Escola Municipal Maria de Magalhães Pinto (EMMMP) da rede municipal de Belo Horizonte, chamado Cac Serrano, durante o período da tarde, enquanto seus participantes frequentavam a EJA. A oficina aconteceu durante 15 dias, com duração de 1h30/dia no mês de Dezembro de 2021.



A metodologia se concentrou em utilizar a sala de aula e os recursos dos tablets, adquiridos com verbas da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte no ano de 2021, para aprender matemática por meio da ferramenta digital *Khan Academy*. O *Khan Academy* é uma plataforma digital gratuita tanto para estudantes quanto para professores, que oferece material de diversos conteúdos matemáticos e não tem fins lucrativos. A plataforma tem seus conteúdos direcionados à metodologia ativa de gamificação. Dentro da plataforma é possível que cada estudante avance no seu ritmo, o que caracteriza uma aprendizagem personalizada. (BACICH, NETO e TREVISANI, 2015).

A escolha do público se deu pela demanda da própria escola, que conhece e tem contato com uma das coordenadoras do NEP TECMAT. A escolha da utilização do *Khan academy* ocorreu devido conhecimento das professoras que ministraram a oficina e que tem participado de diferentes cursos de formação da plataforma. Ademais, salienta-se que a escolha de ferramentas para a utilização na EJAÍ devem ser bastante questionada e reflexiva, a ponto de se conseguir escolher àquela capaz de proporcionar a inclusão desse grupo frequentemente excluído e mitigar bloqueios afetivos, medos e traumas. Logo, entendeu-se que o *Khan Academy*, por permitir personalizações, jogos e gamificação seria uma escolha assertiva.

Ao início da oficina, realizou-se o trabalho de reconhecimento dos recursos digitais utilizados- os tablets- explicitando como funcionava como ligava e inclusive a força que se depositava para digitar na tela. Após o reconhecimento dos tablets como um instrumento pedagógico, foi apresentado o site *Khan Academy*. As atividades desenvolvidas durante a ação extensionista abordaram temas relacionados à contagem, como: utilizar números naturais como indicador de quantidade, o reconhecimento de situações em que os números indicam código de identificação e contagem de maneira exata ou aproximada.

Para além do aspecto matemático, as atividades escolhidas tinham também o objetivo de intermediar o primeiro contato dos estudantes com as TDIC, em especial o tablet. Assim, primeiro apresentava-se o conteúdo que seria visto na plataforma, qual local as atividades apareceriam, bem como deveria ser realizadas. As professoras liberavam as atividades para os



alunos, que durante as 1h30/dia as executava. A própria plataforma permite que auxílios sejam pedidos, demonstrando vídeos e/ou explicações, mas ressalta-se que havia a presença de professores que mediavam e esclareciam os conteúdos sempre que necessários.

Observou-se que durante a realização das oficinas, os estudantes mantiveram-se comprometidos com as atividades, sem perder a disposição e o interesse. As discussões ocorreram principalmente, quando perceberam que o Khan Academy emitia feedbacks em tempo real, possibilitando que os mesmos soubessem se tinham errado ou acertado as questões. Ao final, entendeu-se que a proposta com oficinas voltadas para o uso da TDIC, aqui representada pelo tablete e pelo *khan academy*, trouxe animação e novas habilidades para os estudantes da turma EJA Cac Serrano. Além disso, possibilitou interação, trocas e diálogos entre os próprios alunos, que se ajudavam e aprendiam conjuntamente.

Porém, não pode ser deixado de citar o desafio que o manuseio da TDIC apresentou para os alunos, muito mais que a matemática, inclusive. Devido à proposta ser uma oficina e com tempo limitado, não foi possível um completo nivelamento dos conhecimentos tecnológicos digitais que os alunos possuíam. Dessa forma, foram explicitados de maneira geral, os ensinamentos básicos que pudessem permitir um primeiro contato com as ferramentas e ações simples e práticas para o andamento da oficina.

Considerações finais

Nota-se que a Educação de Pessoas Adultas, Jovens e Idosas possui conotação especial sob o olhar que se deve ter em relação os sujeitos ali inseridos. Trazer a realidade desses alunos, bem como as conotações do ambiente em que vivem, se faz necessário para uma educação eficaz e libertadora. Inserir as TDIC nesse segmento, surge como uma estratégia positiva de inclusão e de motivação dos estudantes, que podem se inteirar sobre a utilização dos recursos tecnológicos, assim como aprender a matemática. Entretanto, salienta-se a necessidade de uma escolha adequada tanto da TDIC utilizada quanto dos materiais. É preciso pensar no aluno da EJAÍ em sua completude, considerando os aspectos de exclusão, ambiente e limitações.



A ação extensionista oferecida, por meio de oficina, permitiu que duas temáticas, muitas vezes vistas como complexas na EJA fossem trabalhadas. O resultado foi considerado satisfatório, tomando como parâmetro o envolvimento e desempenho dos estudantes quanto à utilização dos tablets e a construção de saberes matemáticos com a plataforma *Khan academy*. Salienta-se que essa oficina foi realizada a uma escola de Belo Horizonte/MG, que serve de modelo para outras oficinas, mas os resultados não podem ser generalizados, haja vista, que toda a estrutura e escolha das atividades se deram para esse grupo específico.

Referências

ALMEIDA, Lúcia Maria de; SILVA, Clécio Danilo Dias da; TORRES, Carina Ioná de Oliveira. **Tecnologia educacional e inclusão social na Educação de Jovens e Adultos (EJA)**. *Civicae*, v. 3, n. 1, p. 1-12, 2021.

ARROYO, M. **Passageiros da noite: Do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa**. 2017.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; DE MELLO TREVISANI, Fernando. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

GOMES, Fabiana et al. **Tecnologia para a educação do século XXI**. *Revista Inclusiones*, p. 259-275, 2020.

MARTINS, Julio. *Metodologia de Pesquisa Científica*. [s/l]: Dowbis Editora. 2017. Disponível em: <https://doceru.com/doc/x1x108>. Acesso em: 24 set. 2022.

SANTOS, N. F; BONFIM, E. L. S. E-FACEQ: **Revista dos discentes da faculdade Eça de Queirós**, ISSN 2238-8605, Ano 6, Número 9, maio de 2017.



NETO, Alaim Souza. **Relatos de Experiências de Docentes de EJA e Língua Portuguesa: problematizando o uso de tecnologias digitais.** Caminho Aberto: revista de extensão do IFSC, 2019.

SILVA, Analise Jesus da. **EJA, Direito Social e Humano.** Jornal Pensar a Educação em Pauta. 9 de agosto 2020. Disponível em:
<https://pensareducacao.com.br/pensareducacaoempauta/eja-direito-social-e-humano/>
Acesso em 23 set. 2022.