

Extensão Universitária como Ferramenta para o Desenvolvimento de Competências Socioemocionais em Estudantes de Tecnologia da Informação

Larissa de A. Barreto, Francisco Carlos N. de Lima¹, Isabel D. Nunes¹

¹Instituto Metrópole Digital – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Campus Universitário Central da UFRN - Av. Cap. Mor Gouveia, S/N - Lagoa Nova,
Natal - RN, 59078-900

laribarreto57@gmail.com, carlos.nascimento.710@ufrn.edu.br,
bel@imd.ufrn.br

Abstract. This experience report presents the experience of undergraduate students in Information Technology at UFRN participating in ProEIDI – the Extension Project for Digital Inclusion of the Elderly. The aim was to analyze the development of socio-emotional skills through the students' involvement in teaching technology to older adults. The methodology included participant observation and the monitoring of activities ranging from enrollment support to individualized classroom assistance. The results indicate the enhancement of skills such as empathy, active listening, patience, and social responsibility.

Resumo. Este relato de experiência apresenta a vivência de estudantes do Bacharelado em Tecnologia da Informação da UFRN no ProEIDI – Projeto de Extensão de Inclusão Digital para a Pessoa Idosa. O objetivo foi analisar o desenvolvimento de competências socioemocionais a partir da atuação dos discentes no ensino de tecnologia para o público idoso. A metodologia envolveu observação participante e acompanhamento de atividades que abrangem desde o acolhimento na matrícula até o suporte individualizado nas aulas. Os resultados apontam o fortalecimento de habilidades como empatia, escuta, paciência e responsabilidade social.

1. Introdução

O desenvolvimento de competências socioemocionais tem sido cada vez mais valorizado no mercado de trabalho, inclusive no setor de tecnologia, por seu papel essencial na formação de profissionais mais completos e preparados para lidar com os desafios humanos da área (Mohammed & Ozdamli, 2024). Essas competências, que podem ser agrupadas em três grupos: habilidades cognitivas e de resolução de problemas, habilidades de adaptação e autogestão e habilidades interpessoais e de colaboração, podem ser desenvolvidas a partir de iniciativas de extensão universitária, que aproximam estudantes da realidade social e promovem vivências educativas para além do currículo formal, mostrando-se como caminhos a serem seguidos para essa formação integral (Rodrigues et al., 2022). A atuação direta com grupos socialmente vulneráveis tecnologicamente, como pessoas idosas, exige dos discentes habilidades como empatia, escuta ativa, paciência e comunicação adaptada. Essas competências nem sempre são desenvolvidas em disciplinas técnicas da graduação.

O Projeto de Extensão de Inclusão Digital para a Pessoa Idosa (ProEIDI), vinculado ao Instituto Metrópole Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, configura-se como uma estratégia pedagógica que articula o ensino de tecnologia à promoção da cidadania, oferecendo simultaneamente aos discentes um ambiente de

formação humana. Criado em 2016, a partir da disciplina “TI e Sociedade”, o projeto é desenvolvido em diferentes módulos: Pensamento Computacional, Inteligência Artificial, *Smartphone* Básico, *Smartphone* Avançado e Computador, cujas turmas realizam encontros semanais de uma hora e meia de duração, durante dez semanas consecutivas (Medeiros et al., 2024).

A experiência no ProEIDI demanda dos monitores a mobilização de saberes que vão além da dimensão técnica. A comunicação precisa ser adaptada, a escuta deve ser qualificada e a empatia torna-se ferramenta essencial no processo de ensino-aprendizagem. Essa vivência é compreendida como espaço privilegiado para a formação de competências para o ensino e para o trabalho coletivo, uma vez que os estudantes aprendem a planejar, cooperar, acolher e refletir sobre o processo educativo (Silva, Costa e Souza, 2023; Medeiros et al., 2024). Dessa forma, a experiência constitui-se em fundamento da aprendizagem, e ensinar torna-se também um processo formativo para quem ensina.

Os resultados das ações formativas do ProEIDI na trajetória acadêmica e profissional dos discentes já foram objeto de análise. Os relatos indicam que a participação no projeto contribui significativamente para o desenvolvimento de habilidades interpessoais, autoconfiança, responsabilidade e capacidade de mediação entre gerações, aspectos pouco explorados em disciplinas técnicas da graduação (Macedo et al., 2023). Nesta perspectiva, este relato de experiência busca evidenciar de que modo a participação dos estudantes de Tecnologia da Informação no ProEIDI favorece o desenvolvimento de competências socioemocionais.

2. ProEIDI como Ambiente de Formação Humana

Nos cursos de Tecnologia da Informação e áreas afins, a formação acadêmica permanece centrada no desenvolvimento de competências técnicas e lógicas, com ênfase na resolução de problemas, na precisão algorítmica e na clareza dos processos. No entanto, aspectos subjetivos como empatia, escuta ativa e diálogo seguem sendo tratados de forma superficial ou relegados a um papel secundário. Apesar de sua crescente relevância no contexto profissional contemporâneo, habilidades socioemocionais ainda não são incorporadas de maneira planejada e contínua nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação em tecnologia. Documentos recentes da Sociedade Brasileira de Computação reconhecem a importância dessas competências, mas apontam que elas continuam sub-representadas nos currículos formais. Tanto no livro técnico institucional intitulado “Grandes Desafios da Educação em Computação 2025–2035” (SBC, 2025), quanto no Documento de Diretrizes Curriculares, intitulado “Referenciais de Formação para o Curso de Bacharelado em Inteligência Artificial” (SBC, 2024), evidencia-se que, embora haja avanços nas discussões sobre ética e impactos sociais, competências socioafetivas e socioemocionais ainda não ocupam um lugar estruturado nos eixos formativos principais, revelando uma lacuna entre as demandas do mercado e a organização dos currículos universitários.

Nesse contexto, iniciativas como o ProEIDI ganham relevância por proporcionarem aos estudantes um ambiente formativo em que o aprendizado se constrói na interação com a realidade e na relação com o outro. Ao contrário de muitas atividades curriculares formais, marcadas por avaliações técnicas e ambientes controlados, o projeto apresenta-se como um campo aberto, dinâmico e carregado de

subjetividades. A presença do público idoso, com suas histórias de vida, suas memórias e seus modos de aprender, desloca os discentes de uma postura transmissiva para uma escuta ativa, promovendo a construção de relações baseadas na confiança e no acolhimento. Nesse espaço, o erro deixa de ser penalizado, sendo acolhido como parte integrante do processo de aprendizagem; o tempo deixa de seguir padrões rígidos, passando a respeitar os ritmos diversos de cada participante; e o saber técnico, ao invés de ser absoluto, é reconstruído a partir da interação com o outro. Desse modo, a educação extensionista é uma prática dialógica que empodera tanto o estudante quanto o grupo destinatário, favorecendo uma formação orientada ao outro e ao coletivo (Matos et al., 2024).

3. Experiência dos estudantes de TI no ProEIDI

A atuação dos estudantes inicia-se ainda no período de matrícula dos participantes idosos, sendo esse momento estruturado de forma colaborativa e com divisão de tarefas entre os monitores. Cada discente é designado a uma função específica, como recepção e acolhimento dos participantes, entrega e recolhimento das fichas de matrícula, explicação da dinâmica do processo, conferência dos critérios de idade mínima, orientação quanto ao deslocamento entre os espaços físicos e acompanhamento até a saída. Essa etapa representa o primeiro contato entre discentes e idosos e já envolve habilidades de comunicação, empatia, escuta ativa e organização coletiva.

Durante o curso, que possui duração de dez semanas com encontros semanais de 1 hora e 30 minutos, os monitores mantêm o acompanhamento contínuo da entrada e saída dos participantes, promovendo um ambiente de acolhimento e pertencimento. As aulas são presenciais, com até 16 idosos por turma, organizadas por módulos (*Smartphone Básico, Smartphone Avançado, Computador, Pensamento Computacional e Inteligência Artificial*).

Cada estudante é responsável por acompanhar diretamente duas pessoas idosas por encontro, oferecendo suporte quase individualizado conforme o grau de familiaridade de cada participante com o conteúdo abordado. Nos casos em que há maior dificuldade, o acompanhamento pode se tornar totalmente individual, adaptando-se às necessidades específicas de aprendizagem. Essa mediação personalizada exige dos discentes a mobilização constante de competências relacionais, éticas e pedagógicas. No âmbito das competências relacionais, destacam-se a empatia, a escuta ativa e a paciência, essenciais para construir vínculos de confiança, interpretar sinais não verbais e ajustar a comunicação de acordo com o ritmo e a linguagem do outro. As competências éticas se manifestam no respeito à autonomia e às limitações dos participantes, no compromisso com o cuidado e na responsabilidade diante da vulnerabilidade envolvida na relação intergeracional. Já as competências pedagógicas envolvem a habilidade de simplificar conceitos sem recorrer à infantilização, o uso de estratégias didáticas acessíveis e a adaptação de metodologias conforme os estilos e tempos de aprendizagem das pessoas idosas. Essas competências se articulam para promover uma prática extensionista crítica, sensível e humanizada, que reconhece o outro não apenas como destinatário do conhecimento, mas como sujeito ativo no processo de aprendizagem.

A análise do relato foi construída com base na observação participante e na sistematização reflexiva das experiências vivenciadas ao longo dos ciclos de formação

desenvolvidos no âmbito do ProEIDI. Embora não tenha sido utilizado um instrumento formal de avaliação, as percepções foram registradas por meio de diferentes estratégias qualitativas, como anotações de campo, formulários de avaliação preenchidos pelos idosos — os quais continham um espaço dedicado a comentários sobre a atuação do monitor, incluindo aspectos como atenção, didática, clareza nas explicações e disponibilidade para esclarecer dúvidas —, além de relatos orais e discussões reflexivas entre os próprios monitores durante e após as ações extensionistas. Esse conjunto de registros configura uma abordagem metodológica de natureza experiencial e indutiva, fundamentada na escuta ativa, na prática reflexiva e na valorização dos saberes construídos no processo. Para os discentes participantes, houve o fortalecimento de habilidades como empatia, escuta ativa, paciência, cooperação, comunicação acessível e adaptação didática. Além disso, observou-se o amadurecimento quanto à responsabilidade social e ao compromisso ético-profissional, evidenciado tanto na postura em sala quanto em experiências profissionais subsequentes relatadas pelos egressos do projeto.

Outro ponto foi aprender a trabalhar com as fragilidades, dúvidas e inseguranças do público atendido. Tal exigência contribuiu para a ampliação de sua capacidade de mediação, resolução de conflitos e construção de vínculos positivos, elementos essenciais à atuação profissional contemporânea. Além disso, houve a mudança na percepção dos próprios estudantes quanto ao papel social da tecnologia. Inicialmente focados no aspecto instrumental das ferramentas digitais, muitos passaram a compreender o potencial emancipador do uso consciente da tecnologia como instrumento de inclusão e cidadania, sobretudo quando associado à formação de sujeitos historicamente afastados desse universo, como os idosos.

4. Considerações finais

A experiência no ProEIDI evidenciou que práticas de extensão universitária podem constituir-se em ambientes privilegiados para o desenvolvimento de competências socioemocionais, muitas vezes negligenciadas nos currículos tradicionais dos cursos de Tecnologia da Informação. Ao se colocarem em posição de mediadores do conhecimento, em contextos que demandam sensibilidade, paciência e escuta, os estudantes vivenciam situações que os desafiam a refletir sobre si, sobre o outro e sobre o papel social da tecnologia na vida cotidiana.

O processo descrito ao longo deste relato revela que a formação técnica, quando integrada à vivência social e à prática humanizada, amplia as possibilidades de uma educação mais integral e ética, nos moldes propostos por Freire (1968). Assim, conclui-se que projetos como o ProEIDI devem ser valorizados e institucionalmente reconhecidos como parte estratégica da formação profissional no campo da Computação.

A continuidade e ampliação dessas iniciativas tornam-se essenciais não apenas para a qualificação dos estudantes, mas também para o fortalecimento de uma universidade comprometida com a transformação social e com a promoção de uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

Referências

Freire, Paulo. (1968) Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Macedo, Karoline da P. F., Queiroz, Pedro M. G., Cardoso, Rayana M. M., Freitas, Roberta C. B., Holanda, Anna G. L. H., Campos, Lucas C. e Nunes, Isabel D. (2023) “Impacto do projeto de extensão inclusão digital para idosos na vida acadêmica e profissional dos alunos de graduação do Bacharelado em Tecnologia da Informação da UFRN”, In: Anais do CBIE 2023. Sociedade Brasileira de Computação.

Matos, Ecivaldo de S., Santos, Débora Abdalla e Santos, Juliana M. de Oliveira (2024) “O desafio da formação extensionista para uma colaboração potencialmente transformadora”, In: Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos (SBSC), 19., Salvador/BA, 2024. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2024, p. 213-216. DOI: 10.5753/sbsc_estendido.2024.238767.

Medeiros, Bianca Maciel, Lima, Francisco Carlos Nascimento de, Cardoso, Rayana M. M., Campos, Sarah Carlas Gomes de, Fernandes, Vinicius Eudes Galdino e Nunes, Isabel D. (2023) “Formação de monitores do ProEIDI: desenvolvimento de competências para o ensino de inclusão digital para pessoa idosa”, In: Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2023). Sociedade Brasileira de Computação.

Medeiros, B. M., Lima, F. C. N., Cardoso, R. M. M., Campos, S. C. G., Fernandes, V. E. G. e Nunes, I. D. (2024). Da teoria à prática: resultados de uma metodologia de ensino de pensamento computacional para pessoas idosas. In: Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), CBIE 2024. Sociedade Brasileira de Computação.

Mohammed FS, Ozdamli F. (2024) “A Systematic Literature Review of Soft Skills in Information Technology Education”, Behav Sci (Basel). 2024 Oct 2;14(10):894. doi: 10.3390/bs14100894. PMID: 39457766; PMCID: PMC11505522.

SBC – Sociedade Brasileira de Computação (2024) Referenciais de Formação para o Curso de Bacharelado em Inteligência Artificial. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação. Disponível em: <https://books-sol.sbc.org.br/index.php/sbc/catalog/book/139>. Acesso em: 29 jul. 2025.

SBC – Sociedade Brasileira de Computação. Grandes Desafios da Educação em Computação 2025–2035 – Resumo Executivo (2025). Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação. Disponível em: <https://books-sol.sbc.org.br/index.php/sbc/catalog/book/163>. Acesso em: 29 jul. 2025.

Rodrigues, M. E. M., Souza, M. E. e Silva, A. P. (2022). “Desenvolvimento de *soft skills* durante a atuação no projeto Meninas Digitais do Vale: achados de uma retrospectiva”, In: Anais do XX WIT – *Women in Information Technology*. SBC. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/20857>