

PULSO SEGURO: DO CUIDADO COM OS AVÓS À CRIAÇÃO DE UMA SOLUÇÃO TECNOLÓGICA INOVADORA

Maria Elizabeth Borges Zanon¹

Kauany Missenna Zanon de Andrade²

¹ Professora Orientadora – Escola Municipal Centro Comunitário São José – Bom Jesus (PI)

² Colaboradora nas pesquisas e orientações do projeto

Contextualização da experiência

O presente relato descreve a experiência vivenciada durante o desenvolvimento do projeto **Pulso Seguro**, criado por estudantes da Escola Municipal Centro Comunitário São José, localizada no município de Bom Jesus, no sul do Piauí. A iniciativa surgiu durante as atividades voltadas para o desenvolvimento de propostas inovadoras no contexto do empreendedorismo e da resolução de problemas sociais identificados pelos próprios alunos.

O ponto de partida do projeto foi uma preocupação compartilhada por diversos estudantes que possuem avós e familiares idosos residentes em comunidades rurais do município e de localidades vizinhas. Durante as rodas de conversa promovidas em sala de aula, os alunos relataram situações recorrentes de preocupação com seus familiares, especialmente aqueles que vivem sozinhos ou passam longos períodos sem acompanhamento próximo. Muitos destacaram a dificuldade de comunicação em situações de emergência, bem como os riscos relacionados a quedas, problemas de saúde súbitos e à ausência de monitoramento contínuo.

Essas discussões despertaram nos estudantes o desejo de desenvolver uma solução que pudesse contribuir para a segurança e o bem-estar da população idosa da zona rural. A partir dessa demanda real, surgiu a ideia do **Pulso Seguro**, um kit tecnológico composto por pulseira inteligente, sensores de movimento e aplicativo de monitoramento capaz de auxiliar familiares e cuidadores no acompanhamento remoto de pessoas em situação de vulnerabilidade.

O projeto foi desenvolvido sob orientação da professora **Elizabeth Zanon**, contando também com a importante colaboração de **Kauany Missenna Zanon de Andrade**, que auxiliou os estudantes nas pesquisas, na organização das informações e na construção da proposta. Durante todo o processo, buscou-se estimular o protagonismo estudantil, permitindo que os próprios alunos identificassem problemas, pesquisassem soluções e elaborassem estratégias inovadoras voltadas para a realidade local.

A experiência foi construída a partir de uma perspectiva interdisciplinar, envolvendo conhecimentos relacionados à tecnologia, saúde, cidadania, empreendedorismo e inovação social. Dessa forma, os estudantes puderam compreender que a escola pode ser um espaço de criação de soluções capazes de gerar impactos positivos para a comunidade.

Objetivos

O projeto Pulso Seguro teve como objetivo principal desenvolver uma proposta tecnológica voltada para o monitoramento e proteção de idosos e pessoas em situação de vulnerabilidade, especialmente aquelas residentes em áreas rurais.

De forma específica, buscou:

- Identificar desafios enfrentados por idosos que vivem sozinhos ou distantes dos familiares;
- Estimular o protagonismo estudantil por meio da resolução de problemas reais da comunidade;
- Desenvolver competências relacionadas à pesquisa, inovação e empreendedorismo;
- Promover reflexões sobre o envelhecimento saudável e a qualidade de vida;
- Propor uma solução acessível para monitoramento preventivo de situações de risco;
- Incentivar o uso da tecnologia como ferramenta de cuidado e inclusão social.

Resultados observados

O desenvolvimento do projeto proporcionou significativo envolvimento dos estudantes em todas as etapas da pesquisa. Inicialmente, os alunos realizaram levantamentos sobre as principais dificuldades enfrentadas por idosos residentes na zona rural, identificando fatores como isolamento, dificuldades de locomoção, quedas domésticas e demora no atendimento em situações emergenciais.

A partir dessas informações, a equipe passou a pesquisar tecnologias já existentes no mercado e discutiu formas de adaptá-las à realidade local. Surgiu então a proposta de um kit integrado composto por uma pulseira inteligente para monitoramento de sinais vitais, sensores de movimento instalados na residência e um aplicativo capaz de enviar alertas automáticos para familiares ou responsáveis em situações de risco.

Durante as atividades, observou-se um crescimento significativo da autonomia dos estudantes, que assumiram responsabilidades relacionadas à pesquisa, elaboração de relatórios, construção de apresentações e defesa da proposta. Os alunos demonstraram interesse em compreender conceitos tecnológicos mais complexos, ampliando seus conhecimentos sobre sensores, dispositivos inteligentes e sistemas de monitoramento remoto.

O reconhecimento da relevância da proposta levou a equipe a apresentar o projeto no **Ideathon Bom Jesus**, evento que reúne estudantes e educadores na busca por soluções inovadoras para desafios da comunidade local. A participação permitiu que os alunos aprimorassem suas habilidades de pesquisa, argumentação e apresentação de ideias, além de receberem contribuições importantes para o aperfeiçoamento da proposta. O potencial social e inovador do Pulso Seguro possibilitou sua continuidade e evolução, resultando na participação da equipe na **Liga Jovem Sebrae**, uma das maiores competições de empreendedorismo e inovação estudantil do país. Essa trajetória fortaleceu ainda mais o protagonismo dos estudantes, demonstrando que ideias nascidas no contexto escolar podem alcançar espaços de destaque e gerar impacto positivo para a sociedade.



Figura 1. Quadra lotada durante o Ideathon Bom Jesus 2026, momento de socialização das propostas inovadoras desenvolvidas pelos estudantes, entre elas o projeto Pulso Seguro.

Outro resultado importante foi o fortalecimento da empatia e da consciência social entre os participantes. Ao refletirem sobre as dificuldades enfrentadas pelos idosos, os estudantes passaram a perceber a tecnologia não apenas como instrumento de entretenimento, mas também como ferramenta capaz de salvar vidas e promover bem-estar.

A orientação da professora Elizabeth Zanon e a colaboração de Kauany Missenna Zanon de Andrade foram fundamentais para o amadurecimento da proposta. As pesquisas realizadas permitiram que os estudantes compreendessem aspectos técnicos e sociais relacionados ao problema, fortalecendo a qualidade do projeto e sua viabilidade enquanto solução inovadora.

Além dos conhecimentos acadêmicos adquiridos, o projeto contribuiu para o desenvolvimento de habilidades como comunicação, trabalho em equipe, criatividade, responsabilidade e pensamento crítico. Os estudantes perceberam que suas ideias possuem potencial para transformar a realidade e atender necessidades concretas da população.

Contribuições da experiência para a formação acadêmica, profissional ou social

A experiência proporcionou contribuições relevantes para a formação dos estudantes. No âmbito acadêmico, favoreceu o desenvolvimento de competências relacionadas à investigação científica, análise de problemas, elaboração de propostas inovadoras e uso de tecnologias aplicadas ao cotidiano.

No aspecto profissional, o projeto aproximou os alunos de conceitos ligados ao empreendedorismo, à inovação tecnológica e à resolução criativa de problemas, competências cada vez mais valorizadas na sociedade contemporânea.

Sob a perspectiva social, o Pulso Seguro despertou nos estudantes um olhar mais sensível para as necessidades da população idosa, fortalecendo valores como

solidariedade, respeito, responsabilidade e cuidado com o próximo. A proposta permitiu compreender que soluções inovadoras podem surgir a partir da observação atenta dos desafios enfrentados pela própria comunidade.

O projeto também reforçou a importância da participação dos jovens na construção de iniciativas voltadas para o bem-estar coletivo, demonstrando que a escola pode desempenhar papel fundamental na formação de cidadãos comprometidos com a transformação social.

Considerações finais

O projeto Pulso Seguro nasceu da preocupação genuína dos estudantes com seus avós e familiares residentes na zona rural. Essa motivação inicial transformou-se em uma proposta inovadora capaz de unir tecnologia, cuidado e responsabilidade social.

A trajetória do Pulso Seguro, iniciada a partir das preocupações dos estudantes com a realidade dos idosos da zona rural, ultrapassou os limites da sala de aula. O projeto foi apresentado no **Ideathon Bom Jesus** e, posteriormente, selecionado para integrar a **Liga Jovem Sebrae**, evidenciando o potencial transformador das ideias desenvolvidas pelos alunos. Essa experiência reafirma a importância de práticas pedagógicas que valorizam a escuta dos estudantes, a pesquisa e a inovação como caminhos para a construção de soluções socialmente relevantes.

A experiência demonstrou que a aprendizagem se torna mais significativa quando parte de situações reais vivenciadas pelos próprios alunos. Ao identificar um problema presente em suas comunidades, os estudantes assumiram o papel de protagonistas na busca por soluções, desenvolvendo conhecimentos e competências que ultrapassam os limites da sala de aula.

Conclui-se que o Pulso Seguro representa muito mais que um projeto tecnológico. Trata-se de uma experiência educativa que promove inovação, cidadania e empatia, demonstrando que a educação pode ser uma poderosa ferramenta para melhorar a qualidade de vida das pessoas e fortalecer os vínculos entre escola e comunidade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde. Genebra: OMS, 2015.

SEBRAE. Educação Empreendedora: desenvolvimento de competências para a inovação. Brasília: Sebrae, 2023.

