

ELITS- EQUIPE LITERACIA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE

Valdízia Domingos da Silva ¹; Aryellen Alves Andrade de Albuquerque ²; Rubens Jonatha dos Santos Ferreira ³; Ana Loísa de Lima e Silva Araújo ⁴

¹ Universidade Federal da Paraíba- domingosvaldizia@hotmail.com; ² Universidade Federal da Paraíba- aryellen.albuquerque@gmail.com; ³ Universidade Federal da Paraíba- rubensjonatha@gmail.com; ⁴ Universidade Federal da Paraíba- ana.loisa@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A Equipe Literacia de Inovação Tecnológica em Saúde - ELITS é um projeto de extensão do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), que propõe desenvolver inovação tecnológica em saúde, direcionada a produtos, serviços, processos e marketing. Este projeto possui o intuito de subsidiar com inovação tecnológica a promoção, diagnóstico e reabilitação em atendimento presencial ou tele saúde (síncrona ou assíncrona), bem como fornecer suporte para a formação de profissionais de saúde, no tocante ao desenvolvimento instrucional, metodológico e disponibilidade de recursos que promovam qualidade acadêmica e a aprendizagem profunda e significativa na área, seguindo para o desenvolvimento de suas ações, os apontamentos de suas ações aos 17 objetivos sustentáveis da Organização das Nações Unidas (ONU).

Nesta proposta a perspectiva global de inovação tecnológica conduz a equipe para parcerias nacionais e internacionais que possuem o mesmo propósito de desenvolver e apresentar como resultado produtos, serviços, processos e marketing para aplicabilidade e benefício daqueles para os quais a saúde e todas as suas nuances devem ser pensadas. Além disso, a execução deste projeto promoverá qualidade, sustentabilidade e adequação a demandas emergentes da saúde, subsidiando a promoção, diagnóstico, reabilitação e a formação em saúde em benefício da sociedade que utiliza o serviço. Propiciará para discentes e profissionais participantes o desenvolvimento de competências técnicas, atitudinais e interprofissionais, ampliando sua produtividade e networking. Também contribuirá para o proposto no Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018, em especial, no tocante, aos eixos norteadores de desenvolvimento acadêmico, científico e tecnológico, ampliação da integração com o setor produtivo e internacionalização de suas atividades. O projeto tem como objetivos principais desenvolver e analisar os resultados do desenvolvimento de Inovação Tecnológica em Saúde na forma de produtos, processos, serviços.

2. METODOLOGIA

Os projetos desenvolvidos utilizarão a metodologia de *Desing Thinking*, cumprindo as etapas de imersão, ideação, prototipagem, teste, reflexão e compartilhamento. As equipes de trabalho serão compostas interprofissionalmente, dependendo da necessidade do projeto proposto, assim como os recursos utilizados. Os projetos podem ser propostos por discentes ou docentes da área da saúde e demais áreas envolvidas, como necessidades a serem sanadas de forma inovadora e tecnológica. Visando a promoção da ciência aplicada, toda inovação tecnológica em saúde desenvolvida será avaliada em pesquisa com público

alvo para o qual se destina, de forma a fornecer para a equipe os norteadores de melhoramentos, bem como o *feedback* sobre a eficácia do que foi desenvolvido. Esta metodologia visa conduzir com excelência acadêmica, a proposta na indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão.

3. RESULTADOS

Como principais resultados do desenvolvimento em Inovação Tecnológica, que subsidie a tele saúde, a promoção, diagnóstico, reabilitação e formação em Saúde, foram obtidos: Depósito de Patentes e Registro de aplicativos e softwares Desenvolvimento de serious game e produtos em realidade virtual, impressão 3D e inteligência artificial. Desenvolvimento de Ebooks Interativos Desenvolvimento e Oferta de Cursos, publicação de resultados alcançados, promoção da cultura de atuação interprofissional, estabelecimento e solidificação de parcerias e internacionalização. Além de continuidade para as seguintes propostas já em andamento:

1. Desenvolvimento de aplicativos: - Mascaramento Clínico, Avaliação Perceptivo-Auditiva da Voz, Parecer Audiológico, Simon app e Fonolingo.

2. Depósito de Patente INPI - Espéculo com captação de imagem.

3. E book - Mascaramento Clínico (Ebook interativo será utilizado no curso online de mascaramento).

4. Desenvolvimento e Oferta de Cursos - Simulação Clínica, Comunicação assertiva na relação profissional de saúde paciente, Comunicação assertiva para apresentações, Mascaramento clínico (online), Workshop de Inovação Tecnológica em Saúde, Desenvolvimento de aplicativos, Atualização de currículo Lattes e Como realizar apresentações digitais.

5. Material Educativo para Campanha de Conservação Auditiva para jovens com enfoque na utilização de fones de ouvido onde foi produzido um vídeo de como pode ficar a audição com o uso de inadequado de fones de ouvido, além de orientação experimental sobre as consequências do o uso de inadequado de fones de ouvido.

6. *Reality* Virtual para treino de Habilidades Auditivas

7. Ação Social Audição- Campanha educativa e de conservação auditiva para jovens com realização de exames audiológicos em unidades móveis (em parceria SESI, SOS Otorrinos e Audibel) e orientação experimental sobre as consequências do o uso de inadequado de fones de ouvido.

4. DISCUSSÃO

O conceito de desenvolvimento no Brasil e no mundo adquire a perspectiva de enfrentamento de desafios sócio-econômicos. Nesta premissa, o uso de tecnologias deve priorizar a solução de problemas estruturais e globais da humanidade, contribuindo para melhorias no setor saúde. A Ciência e a Tecnologia são instrumentos importantes para a promoção, diagnóstico e reabilitação que têm contribuído em larga escala para a solução de problemas melhorando condições de vida e saúde dos pacientes (Lorenzetti e Trindade

2012). Em 2017, o Horizon report apontou as chaves para acelerar o desenvolvimento tecnológico, os significativos impedimentos para as mudanças e tecnologias potenciais, como realidade virtual, internet das coisas e inteligência artificial, capazes de promover, dinamizar e otimizar inclusive a formação de profissionais da saúde.

Segundo Tidd et al (2015), a inovação tecnológica pode ocorrer de formas distintas envolvendo produtos, processos, serviços, marketing e divulgação. Estes tipos associados a utilização de recursos tecnológicos, se bem aplicadas, possuem a amplitude de fornecer reais benesses à excelência dos serviços, adesão e satisfação dos usuários (Batista et al 2010). Segundo Mantzavinou (2016), o processo de inovação tecnológica em saúde bem sucedido, além da análise de aplicabilidade, requer um processo de co-criação entre os principais interessados, incluindo profissionais de saúde, usuários finais, cientistas, engenheiros e empresários (IDEO, 2015; Lee, Olson & Trimi, 2012; Prahalad & Ramaswamy, 2004).

Sob o conceito da Organização Mundial de Saúde (2010), CAIPE (2017), Interprofessional Education Collaborative (2016), Nuto (2017) a atuação interprofissional ocorre quando dois ou mais profissionais aprendem sobre os outros, com os outros e entre si para possibilitar a colaboração eficaz e melhorar os resultados na saúde, possuindo competências de comunicação, trabalho em equipe, aprendizagem colaborativa e clareza de papéis. Isso pode ser um desafio, especialmente em ambientes com recursos limitados, incluindo países de baixa e média renda (LMICs), onde a colaboração entre profissionais ocorre de forma tradicionalmente fragmentada e pode ser ainda dificultada por barreiras de disponibilidade profissionais e socioeconômicas (Sachs, 2003).

Como facilitador para atuação interprofissional a estratégia metodológica do Design Thinking aparece como uma abordagem sistemática para resolver problemas complexos que enfatiza a inovação através da interação e aprender fazendo da equipe, segundo o Massachusetts Institute of Technology - MIT (2017), com probabilidade significativa no alcance de objetivos em saúde. Para Kormelink (2018), o processo de inovação tecnológica não é um bem em si mesmo, nunca é neutro, mas imbuído de valores que devem ser orientados para resolução de desafios. A Organização das Nações Unidas - ONU (2015) em seus apontamentos sobre os 17 objetivos sustentáveis, fornece uma lista de objetivos morais urgentes para a inovação e a ciência aplicada em escala global, com implementação solicitada para todos os países até 2030. Em saúde, considerar esta responsabilidade conduz o desenvolvedor para o bem comum.

5. CONCLUSÃO

Levando em consideração o desenvolvimento realizado, é necessário que se invista mais em inovação tecnológica em todos os campos, principalmente para saúde, pois a partir da inovação surgem novas ideias e mais pessoas são posta a prova para desenvolver seus potenciais, comutando em crescimento e excelência pessoal, acadêmico, profissional e para a nação.

6. REFERÊNCIAS

BATISTA, P. M. et al. Inovação tecnológica em saúde e suas interfaces com o processo de humanização. **In: Anais CBENF**. v. 15, n. 1, p. 101-109, 2010.

BECKER, F. R. S. R. A.S., et al. "NMC horizon report: 2017 higher education edition." Austin, Texas: **The New Media Consortium**, 2017.

CENTRE FOR ADVANCEMENT OF INTERPROFESSIONAL EDUCATION - CAIPE. **Interprofessional Education Guidelines**, 2017.

DESIGN THINKING FOR LEADING AND LEARNING - FACILITATOR'S GUIDE. **Teaching Systems Lab**. 2017 disponível em: <<https://www.edx.org/course/design-thinking>> acesso em: 17 set. 2018.

IDEO. The Field Guide to Human-Centered Design. (2015).

INTERPROFESSIONAL EDUCATION COLLABORATIVE (2016). Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: Report of an Expert Panel. Washington, DC. Retrieved from: <<https://ipecollaborative.org/uploads/IPEC-Core-Competencies.pdf>> acesso em: 17 set. 2018.

KORMELINK, J. G. Responsible Innovation: Ethics, Safety and Technology. **Faculty of Technology, Policy and Management**. Holanda do Sul, 2018.

LEE, S. M., OLSON, D. L., & TRIMI, S. Co-innovation: convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values. **Management Decision**, 50(5), 817-831 (2012).

LORENZETTI, J. et al. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto contexto - enferm**. [online]. 2012, vol.21, n.2, pp.432-439.

MANTZAVINOU AND J.B. RANGER. Health hackathons drive affordable medical technology innovation through community engagement. 2016. Disponível em: <http://cooperation.epfl.ch/files/content/sites/cooperation/files/Tech4Dev2016/1265-MantzavinouSE07-MED_FullPaper.pdf> acesso em: 17 set. 2018.

NUTO, S. A. S., et al. Avaliação da Disponibilidade para Aprendizagem Interprofissional de Estudantes de Ciências da Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 41(1), 50-57. (2017).

OMS. Organização Mundial da Saúde. Marco para Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa. **Ministério da Saúde**: Brasília, DF; 2010.

Organização das Nações Unidas (ONU). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Available from: <<http://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/09/agenda2030-pt-br.pdf>> acesso em: 17 set. 2018.

PRAHALAD, C. K., & RAMASWAMY, V. Co-creation experiences: The next practice in value creation. **Journal of interactive marketing**, 18(3), 5-14, 2004.

SACHS, J.. The global innovation divide Innovation Policy and the Economy, Volume 3 (pp. 131-141): **MIT Press**, 2003

TIDD J, BESSANT J, PAVITT K. Gestão da Inovação. São Paulo (SP): **Bookmann**; 2015