



MARCELO DA SILVA HOUNSELL

APRESENTA O PROJETO

NAVI – EMBARQUE NESSA DIVERSÃO: JOGOS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO E NA SAÚDE

Período inicial

02/02/2022

Período final

30/06/2023

Todos os direitos reservados:

Marcelo da Silva Hounsell

Endereço: Rua Baronesa Von Dreifuss, 11, Geminado Verde

Santo Antônio - Joinville/ SC

(47) 99189-4277

Projeto elaborado dentro do Sistema Bússola Social

www.bussolasocial.com.br

SOBRE

Sou professor universitário que pesquiso sobre o uso de Jogos Digitais Sérios nas diversas atividades humanas, particularmente para populações menos favorecidas (como autistas, crianças com síndrome de Down, idosos frágeis, doentes respiratórios, etc.) com objetivos educacionais, sociais e/ou de saúde.

MARCELO DA SILVA HOUNSELL

Executor de projetos sociais
CPF: 268.621.152-00

ENDEREÇO

Rua Baronesa Von Dreifuss, 11, Geminado Verde
Santo Antônio - Joinville/ SC

RESPONSÁVEL

Marcelo da Silva Hounsell

marcelo.hounsell@udesc.br
(47) 99189-4277

PESSOA DE CONTATO

Marcelo da Silva Hounsell

marcelo.hounsell@udesc.br
(47) 99189-4277

1. Apresentação do Projeto

NAVI – Embarque nessa Diversão: Jogos Digitais na Educação e na Saúde

**Período
de execução**

02/02/2022

30/06/2023

DESCRIÇÃO DO PROJETO

A "nova mídia" dos jogos digitais é uma forma agradável, divertida e muito produtiva de capacitar, disseminar conhecimento, promover a saúde e o desenvolvimento social. E, as crianças e adolescentes hoje em dia estão acostumadas e demandantes deste tipo de abordagem. Então, o NAVI visa promover os ODSs 3 e 4 por meio do fomento da capacitação de profissionais da saúde e da educação no uso de Jogos Digitais e também, fomento do conhecimento técnico para produzir mais recursos desse tipo.

RESUMO

Ao longo dos últimos 18 meses, desenvolvi um projeto voltado para a disseminação e popularização do uso de Jogos Digitais como ferramenta de auxílio para o desenvolvimento de uma educação de qualidade (ODS 4a) e inclusiva (ODS 10.2) e, também, jogos como ferramenta para facilitar procedimentos de reabilitação física e cognitiva (ODS 3c), capacitando gratuitamente profissionais tanto das esferas pública quanto privada (ODS 17.17). Neste sentido, três dimensões de ações foram desenvolvidas. Dimensão 1 – Capacitação para o Uso, por meio de (i) Certificação na Proficiência em Ludificação Digital no Ensino (ação denominada CoP-LuDE) que consistiu de um ciclo de palestras sobre vivências de como usar jogos digitais nas diversas áreas e níveis de ensino e, também, por meio de (ii) cursos de treinamentos práticos focados em alguns jogos específicos. Dimensão 2 – Sensibilização, por meio de atividades e palestras, presenciais e remotas, de divulgação, integração e divulgação do trabalho e das pesquisas nesta área, que são feitas na UDESC-Joinville. Dimensão 3 – Capacitação para o Desenvolvimento, por meio de minicursos, palestras e competições visando a formação técnica para a criação de (novos) jogos digitais (ação denominada Academia Game-Dev).

Escolha a Categoria Pessoa Física

Autorização Autorizo a divulgação das imagens e publicação de informações referentes ao projeto nas publicações do Prêmio ODS SC 2023 e nos canais de comunicação do Movimento Nacional ODS Santa Catarina. e Em observância à Lei nº. 13.709/18 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e demais normativas aplicáveis sobre proteção de Dados Pessoais, manifesto-me de forma informada, livre, expressa e consciente, no sentido de autorizar o Movimento Nacional ODS Santa Catarina a realizar o tratamento de meus Dados Pessoais, inseridos neste formulário, para as finalidades relacionadas ao Prêmio ODS SC 2023.

Vídeo de apresentação do projeto <https://youtu.be/g7LjAo9t0ms>

Causas e impacto.

O PROBLEMA

PÚBLICO BENEFICIADO

visa beneficiar tanto a comunidade quanto os colaboradores da própria organização.

Percebe-se cada vez mais a preferência das pessoas (crianças, adolescentes, adultos e até idosos) em usar jogos digitais como fonte de lazer. Ao mesmo tempo, tem-se cada vez mais a constatação de que alguns processos envolvendo as pessoas (como ensino, terapias, trabalho, etc.) têm sido considerados enfadonhos, repetitivos e pouco motivantes, afetando diretamente seu grau de eficiência. Surge então a oportunidade de se associar o uso de jogos digitais nas diversas atividades humanas. Não obstante, os profissionais têm se mostrado reativos por não terem tido a capacitação para esta nova realidade quando de sua formação em nível de graduação e, também, não terem clareza sobre as metodologias, alternativas e os benefícios possíveis dessa nova abordagem. Apesar da Indústria de Jogos estar em crescimento no Brasil ainda são poucos os jogos educacionais que atendem a todos os possíveis usos, e menos ainda, aos que atendem minorias como crianças com síndrome de Down, com Transtorno Do Espectro Autista (TEA), idosos frágeis, pacientes de Acidente Vascular Cerebral (AVE) e até pacientes de doenças respiratórias crônicas ou agudas (como asmáticos e pós-COVID). Então, é preciso uma intervenção ativa na realidade como forma de fomentar o uso desta tecnologia inovadora em benefício da população menos assistida. Para se promover uma Educação de Qualidade (ODS 4a), bem como promover Saúde e Bem-Estar (ODS 3c), é mister considerar o uso de novos recursos tecnológicos nos processos, como os Jogos Digitais.

JUSTIFICATIVA

Não obstante esta realidade e oportunidade, e o fato de que Joinville contar com um grupo de pesquisa reconhecido nacionalmente com grande produção de jogos digitais voltados para a educação e para a saúde (Grupo de Pesquisa LARVA – Laboratory for Research on Visual Applications, do Departamento de Ciência da Computação da UDESC-Joinville) não se conhece, na cidade e nem na região, iniciativa semelhante voltada a levar o mais atual conhecimento científico sobre a inovação do uso de Jogos Digitais nos contextos da promoção da saúde e educação.

A iniciativa que desenvolvi, denominada de NAVI – Núcleo de Aplicações Visuais, atuou diretamente neste contexto, divulgando, capacitando e oportunizando o uso de jogos digitais, tanto na educação quanto na saúde. A ação que propus contou com as atividades executadas diretamente por mim (ver fotos anexas), parceiros, por voluntários e por estudantes dos cursos de computação da UDESC-Joinville. Esta iniciativa, reforça e se relaciona com as necessidades sociais, ambientais e econômicas locais quando se considera Joinville como um pólo da indústria de desenvolvimento de software da região sul e portanto, popularizar o software do tipo jogo e as tecnologias associadas ajudam a aumentar a cultura tecnológica trazendo atenção para uma área de alta empregabilidade, altamente inclusiva (emprega desde programadores até psicólogos, desenhistas, músicos, etc.) e, de baixa emissão de poluentes diretos (por usar majoritariamente o ambiente de computadores).

IMPACTOS GERADOS

Três dimensões de ações foram promovidas para criar um ciclo virtuoso de promoção da iniciativa tentando fazer chegar mais rápido e fácil à população os benefícios desta abordagem. Por conseguinte, uma dimensão é a de capacitação de profissionais, de forma gratuita e prática, diretamente sobre o uso de jogos digitais nas suas diversas atividades. Foram executados cursos objetivos e direcionados para viabilizar o uso imediato por parte dos treinandos. Outra

dimensão visou difundir de maneira mais ampla, as vantagens e possibilidades do uso de jogos digitais, sejam na divulgação de pesquisas relacionadas, análise e oportunidades no mercado de trabalho e até a integração social de atores envolvidos no ecossistema de desenvolvimento de jogos. Com a valorização ampla e a capacitação efetiva, fecha-se o ciclo com a capacitação e estimulação da produção de novos jogos digitais para atender mais e melhor, resultando em diferencial profissional bem como maior oferta de produtos relacionados no mercado. Como resultado deste ciclo, obtém-se mais pessoas conscientes das oportunidades (e limitações) da inovação tecnológica dos jogos digitais no ensino e na saúde, mais pessoas capacitadas a usar profissionalmente o recurso e, mais pessoas estimuladas e minimamente capacitadas a produzir novos jogos digitais. Em última análise, esse ciclo repercutirá na melhora da qualidade de vida dos indivíduos que forem atendidos pelos profissionais envolvidos no ciclo de conhecimento técnico. Abaixo apresento um detalhamento de cada dimensão mencionada.

Dimensão 1 – Esta dimensão de capacitação para o uso se desenvolveu de duas formas, uma presencial e outra de forma remota. A capacitação remota promoveu a Certificação de Professores na Proficiência em Ludificação Digital no Ensino (ação denominada CoP-LuDE) que consistiu de um ciclo de palestras sobre vivências de como usar jogos digitais nas diversas áreas e níveis de ensino. Os participantes assistiam relatos via plataforma digital e interagiam com pessoas com experiência na iniciativa. Contou-se com participantes de Joinville, do Estado de Santa Catarina, de outros Estados do país e até de fora do país. A CoP-LuDE promoveu 15 encontros virtuais com a presença síncrona de 130 pessoas e gerou quase 40 mil visualizações no YouTube. A capacitação presencial se deu através da oferta de turmas com grupo reduzido (3 a 5 pessoas) para treinamentos práticos sobre o uso de Jogos Digitais, voltados para várias áreas profissionais como (i) jogos para Educação Especial (jogos para estímulo de autistas, crianças com Down, neurotípicos, etc.) e (ii) jogos para desenvolvimento do equilíbrio de idosos frágeis, pacientes de AVC, pacientes neurológicos; (iii) jogo para estímulo respiratório (para asmáticos, pós-COVID, etc.). Ao todo foram oferecidas 63 turmas em horários diversos resultando em 81 pessoas treinadas em Joinville, de vários perfis: professoras, psicólogas, fisioterapeutas, psicopedagogas e, terapeutas ocupacionais.

Dimensão 2 – Esta dimensão de sensibilização foi executada por meio de palestras, presenciais e remotas, de sensibilização, integração e divulgação do trabalho e das pesquisas nesta área que são feitas na UDESC-Joinville. Esta dimensão envolveu a promoção de passeios envolvendo jogos de realidade aumentada para explorar sítios de sambaqui (em parceria com o Instituto Caranguejo de Educação Ambiental), palestras remotas sobre o mercado de trabalho na área de desenvolvimento de jogos, palestra no Dia da Mulher com a presença de 77 professoras de AEE, Atendimento Educacional Especializado, sobre os benefícios do uso de jogos. Promoveu-se também um evento de Lançamento de novos jogos com apresentação detalhada e oportunizando ao público interagir com o novo jogo, e cadastro da atividade em site específico da prefeitura para ofertar voluntária e gratuitamente oportunidades de capacitação.

Dimensão 3 – Esta dimensão de capacitação para o desenvolvimento promoveu minicursos de formação técnica para o desenvolvimento de jogos digitais (ação

denominada Academia Game-Dev) e eventos de programação competitiva com foco social (Game Jam). Esta iniciativa consistiu da promoção de vários minicursos técnicos voltados para estudantes, principalmente de graduação em computação (mas não exclusivamente – tivemos a participação de estudantes de nível técnico e de cidades próximas) com o objetivo de apresentar conceitos básicos que os capacitem a entender sobre o desenvolvimento de jogos digitais. Ao final, foi promovida uma competição, denominada GAME JAM, onde os participantes teriam que desenvolver um jogo digital durante o final de semana, com objetivo social ou educacional, envolvendo o tema “equilíbrio”. Todos os participantes dos minicursos e competição doaram alimentos não perecíveis, que se somaram em mais de 214 Kg, que foram posteriormente doados para duas entidades: a Casa do Adalto (que dá apoio ao tratamento oncológico pediátrico a famílias carentes) e, Escola da Congregação das Irmãs Canossianas (que dá apoio educacional a crianças de famílias carentes).

2. Contextualização do projeto

2.1. OBJETIVO GERAL

O NAVI – Núcleo de Aplicações Visuais – visa divulgar, fomentar, capacitar, apoiar e valorizar iniciativas relacionadas ao uso de jogos digitais nas diversas atividades profissionais, em especial aquelas voltados para a educação (incluindo a Especial) e para a saúde.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 OE1 – Motivar estudantes no desenvolvimento de habilidades técnicas relacionadas ao desenvolvimento de jogos digitais, oportunizando eventos, minicursos e, competições.
- 2 OE2 – Divulgar as abordagens e benefícios dos jogos digitais, em especial os jogos ativos (exergames), como instrumento de trabalho que podem trazer grandes benefícios efetivos além de motivação para os jogadores (estudantes ou pacientes)
- 3 OE3 – Treinar profissionais no uso de jogos digitais para auxílio de suas atividades profissionais (aula ou terapia, por exemplo) com soluções específicas “made in Joinville”.

2.3. COMPROMISSOS



Saúde e bem-estar

Uma angústia que os profissionais demonstram e que os desestimula na profissão é a falta de capacitação para as novas demandas. O NAVI permitiu os profissionais terem conhecimento prático sobre as mais atuais propostas científicas para usar ferramentas inovadoras em terapias. Desta feita, contribuiu-se para aumentar a confiança dos profissionais na sua atuação.



Educação de qualidade

Como houve a promoção de qualificação de professores em sua maioria (tanto na dimensão 1, quanto na dimensão 2 do projeto), com foco direto (mas não exclusivo) no público da Educação Especial, vários profissionais passaram a ter conhecimento geral e específico sobre o uso de jogos digitais para estímulo a crianças com autismo, síndrome de Down, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.



Redução das desigualdades

Do ponto de vista das pessoas que foram e serão atendidas usufruindo de jogos digitais, atendendo portanto aos seus anseios e expectativas, há uma maior perspectiva de melhora nos aspectos de saúde e educação que serão trabalhados. Desta feita, o público-alvo (autistas, TDAH, Down, etc.) usufruirão de formas inovadoras de promoção de seu conhecimento e saúde.



Parcerias e meios de implementação

O projeto, por ser executado por mim, com autorização da UDESC, universidade pública, oferece os treinamentos de forma gratuita para outros agentes públicos (como foi o caso de professoras da rede municipal que foram treinadas no período) bem como para entidades (mesmo particulares) que atuam com as populações específicas de TEA, TDAH, etc.

Quais metas dos ODS o projeto impacta?

ODS

ODS 4 - Educação de Qualidade

Meta do ODS

4.a Construir e melhorar instalações físicas para educação, apropriadas para crianças e sensíveis às deficiências e ao gênero e que proporcionem ambientes de aprendizagem seguros, não violentos, inclusivos e eficazes para todos

Justificativa de impacto na meta do ODS

Professores foram qualificados/treinados Estudantes foram motivados e capacitados a desenvolverem Jogos Ativos para a área da Educação

ODS

ODS 3 – Saúde e Bem-Estar

Meta do ODS

3.c Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento, treinamento e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países de menor desenvolvimento relativo e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento

Justificativa de impacto na meta do ODS

Fisioterapeutas Respiratórios foram qualificados/treinados Estudantes foram motivados e capacitados a desenvolverem Jogos Ativos para a área da Saúde

ODS

ODS 10 - Redução da Desigualdades

Meta do ODS

10.2 empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, sexo, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra

Justificativa de impacto na meta do ODS

Pessoas que forem atendidas, considerando o público menos assistido, terão oportunidades de acesso a inovação que não existiam antes

ODS

ODS 17 - Parcerias e Meios de Implementação

Meta do ODS

17.17 Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas, privadas, e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias Dados, monitoramento e prestação de contas

Justificativa de impacto na meta do ODS

Profissionais das redes pública de ensino (municipal e estadual) e de saúde (Hospital Regional), bem como profissionais liberais e da rede particular foram capacitados e motivados a usarem jogos digitais para suas atividades profissionais.

2.4. LOCAIS DE REALIZAÇÃO

UDESC-Joinville

Universidade do Estado de Santa Catarina. Zona Industrial, Joinville/SC

2.5. SUSTENTABILIDADE

Envolvimento do projeto com a comunidade

A comunidade se envolveu diretamente no projeto, tanto participando das ações quanto ajudando a promovê-las. Na promoção, contei com a ajuda de estudantes de graduação (tanto da UDESC, quanto da Univille e também da Católica SC) e mestrado, que ofereceram minicursos, profissionais que apresentaram palestras e bolsistas que ajudaram na realização dos eventos e UDESC-Joinville que me autorizou utilizar o espaço do Auditório e Laboratórios. Contei com a presença de várias entidades (públicas e privadas) nas ações e obtive demonstração de apreço de todas as envolvidas, em especial da secretaria de educação de Joinville que emitiu termo de autorização expressa para que os jogos que desenvolvemos e treinamos fossem instalados nas escolas do município. Os parceiros e a comunidade em geral podem ajudar neste projeto divulgando e usando os jogos digitais pois, uma visão efetiva e crítica desse instrumento vai ajudar a melhor usufruir dessa tecnologia.

Interação do projeto com as políticas públicas

O Município de Joinville e o Estado de Santa Catarina promovem políticas de inclusão social e tecnológica ao qual o presente projeto pode ser um instrumento de consolidação pois lidamos de artefatos voltados para o público menos assistido mas, com preocupações científicas e éticas embutidas. Da mesma forma que o viés educacional, alguns dos jogos digitais desenvolvidos/treinados são voltados para a área da saúde de idosos ou de pacientes de disfunções respiratórias (como asmáticos e pós-COVID). Em todos os casos, oferecemos os jogos, treinamentos, assistência técnica e científica de forma GRATUITA, graça ao apoio recebido, em especial da UDESC, onde as pesquisas e projetos de extensão são realizados)

2.6. ANEXOS

Logomarca ou foto de perfil

[Baixar arquivo](#)

| 3. Plano de Execução

3.1. PARCEIROS DO PROJETO

| NOME DO PARCEIRO | PESSOA PARA CONTATO | PARCERIA FORMALIZADA |
|---|---------------------|----------------------|
| Curso de Terapia Ocupacional da FGG-ACE | | Não |
| Instituto Dona Anna - Reabilitação do Potencial Humano | | Não |
| NAIPE - Núcleo de Atenção Integral à Pessoa com Deficiência Intelectual e Transtorno do Espectro do Autismo - PMJ | | Não |
| Secretaria de Educação, Prefeitura Municipal de Joinville | | Sim |
| Semear - Clínica De Saude E Bem Estar Infantil Ltda | | Não |

3.2. MATRIZ DE AVALIAÇÃO DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

| | |
|--|--|
| <p>1 -OE1 - Motivar estudantes no desenvolvimento de habilidades técnicas relacionadas ao desenvolvimento de jogos digitais, oportunizando eventos, minicursos e, competições.</p> | <p>Pergunta de avaliação</p> <p>Quantos minicursos foram ofertados</p> <p>Indicador quantitativo: 9 minicursos</p> <p>Indicador qualitativo: Participação de Estudantes (179 inscritos)</p> <p>Meio de verificação: Lista de Inscritos</p> |
| | <p>Pergunta de avaliação</p> <p>Quantos eventos foram ofertados</p> <p>Indicador quantitativo: 5 eventos</p> <p>Indicador qualitativo: Participação de Estudantes</p> <p>Meio de verificação: Fotos (ver anexo)</p> |
| | <p>Pergunta de avaliação</p> <p>Quantos encontros remotos</p> <p>Indicador quantitativo: 5 encontros</p> <p>Indicador qualitativo: Visualizações no YouTube</p> <p>Meio de verificação: Consulta ao YouTube do LARVA</p> |

Pergunta de avaliação

Evento de Programação Competitiva

Indicador quantitativo:

2 eventos

Indicador qualitativo:

Participação de 9 Equipes, envolvendo 3 Universidades

Meio de verificação:

Lista de Inscritos e Fotos

2 - OE2 – Divulgar as abordagens e benefícios dos jogos digitais, em especial os jogos ativos (exergames), como instrumento de trabalho que podem trazer grandes benefícios efetivos além de motivação para os jogadores (estudantes ou pacientes)

Pergunta de avaliação

Encontros Remotos (CoP-LuDE)

Indicador quantitativo:

Numero de Visualizações e Número de Encontros

Indicador qualitativo:

Abrangência, Variedade

Meio de verificação:

Lista de Inscritos (Brazil), Temas

Pergunta de avaliação

Palestra Sobre Jogos na Educação Especial

Indicador quantitativo:

Numero de Visualizações

Indicador qualitativo:

Perguntas dos Participantes

Meio de verificação:

Consulta do canal do YouTube do GEPITAMA-SP

3 - OE3 – Treinar profissionais no uso de jogos digitais para auxílio de suas atividades profissionais (aula ou terapia, por exemplo) com soluções específicas “made in Joinville”.

Pergunta de avaliação

Treinamento Presencial Prático oferecido para Professores

Indicador quantitativo:

63 Turmas de Treinamento Ofertadas

Indicador qualitativo:

Numero de Participantes (145) e Entidades envolvidas (5)

Meio de verificação:

Lista de Inscritos, Certificados Emitidos

Pergunta de avaliação

Treinamento Presencial Prático oferecido para Fisioterapeutas

Indicador quantitativo:

Uma Turmas Ofertada

Indicador qualitativo:

Numero de Participantes (5) e Entidades envolvidas (2)

Meio de verificação:

Lista de Inscritos, Certificados Emitidos

Pergunta de avaliação

Treinamento Presencial Prático oferecido para Fonoaudiólogos

Indicador quantitativo:

2 Turmas de Treinamento Ofertadas

Indicador qualitativo:

Numero de Participantes (4) e Entidades envolvidas (2)

Meio de verificação:

Lista de Inscritos, Certificados Emitidos
