



SUMÁRIO

37523 - IRRIGAÇÃO EM AMBIENTE DOMÉSTICO A PARTIR DE INTERCONECTIVIDADE DA INTERNET DAS COISAS Diego Pedro Marques, Rogério Antônio Casagrande ¹	2
35316 - INCLUSÃO DIGITAL, OS PROCESSOS PEDAGÓGICOS E O MERCADO DE TRABALHO: A PRODUÇÃO E INTEGRAÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO DA COMUNIDADE ESCOLAR DO TERRITÓRIO PAULO FREIRE. Júlia Elena Alvarez Nobre Remor ^{1,3} , Aminatha Solange Domingos Miguel ¹ , Edmundo Leandro da Silva Nascimento ¹ , Leila Laís Gonçalves ^{1,2} , Evânio Ramos Nicoleit ^{1,2} , Graziela Fatima Giacomazzo ² , Marcelo Feldhaus ³	3
35281 – INCLUSÃO DIGITAL PARA OS ALUNOS DA NA APAE: A IMERSÃO NO MUNDO DIGITAL E VIRTUAL Daiara Paes, Luiz Henrique Naspolini e Luciano Antunes ¹	5
35336 - INCLUSÃO DIGITAL E OS PROCESSOS PEDAGÓGICOS: A PRODUÇÃO E INTEGRAÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO DA COMUNIDADE ESCOLAR DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL HERCÍLIO AMANTE NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA/SC. Aminatha Solange Domingos Miguel ¹ ; Edmundo Leandro da Silva Nascimento ¹ ; Júlia Elena Alvarez Nobre Remor ^{1,3} ; Leila Laís Gonçalves ^{1,2} ; Evânio Ramos Nicoleit ^{1,2} ; Graziela Fatima Giacomazzo ²	6



Resumo de Pesquisa (em andamento)

37523 - IRRIGAÇÃO EM AMBIENTE DOMÉSTICO A PARTIR DE INTERCONECTIVIDADE DA INTERNET DAS COISAS

Diego Pedro Marques, Rogério Antônio Casagrande¹

¹Grupo de Pesquisa em Redes de Sensores sem Fio, Curso de Ciência da Computação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

A Internet das Coisas (IoT) se refere a uma revolução tecnológica que tem como objetivo conectar os equipamentos usados no dia a dia à rede mundial de computadores. Na IoT as “coisas” ou objetos devem se tornar participantes ativos em processos de negócios, informacionais e sociais, onde são capazes de interagir e comunicar entre elas mesmas, trocar informações coletadas do ambiente, reagir autonomamente aos eventos do mundo físico real, bem como influenciar esse contexto sem intervenção direta do ser humano. O avanço tecnológico trouxe um novo envolvimento com os objetos e dispositivos móveis integrando pessoas em redes de computadores, dispositivos móveis e a Internet. Essa integração possibilita grandes benefícios ao ser humano, diminuindo a distância entre pessoas e mudando suas relações com seus dispositivos eletrônicos. O cultivo de plantas em ambientes urbanos é um desafio, pois nem sempre é possível garantir os suprimentos necessários para manter devido aos cuidados requeridos. Parte desse problema advém do pouco tempo disponível para cuidar das plantas, sendo grande a probabilidade destas ficarem sem água por falta de rega. Além das perda das plantas, este fator pode desmotivar as pessoas a continuarem o cultivo. Esse modelo de irrigação integrado com a IoT pode ser de grande valia, pois pelo fato de ser autônomo as pessoas não irão precisar se preocupar com a irrigação dessas plantas, facilitando os cuidados da mesma nas residências ou em outros locais. Baseando-se no conceito da IoT esse trabalho visa o desenvolvimento de um modelo de irrigação residencial autônomo para plantas, utilizando sensores e atuadores para possibilitar o monitoramento por um dispositivo móvel conectado a um servidor na nuvem (*CloudComputing*).

Palavras-chave: IoT, Cultivo de Plantas, CloudComputing.

Resumo de Extensão (em andamento)

35316 - INCLUSÃO DIGITAL, OS PROCESSOS PEDAGÓGICOS E O MERCADO DE TRABALHO: A PRODUÇÃO E INTEGRAÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO DA COMUNIDADE ESCOLAR DO TERRITÓRIO PAULO FREIRE.

Júlia Elena Alvarez Nobre Remor^{1,3}, Aminatha Solange Domingos Miguel¹, Edmundo Leandro da Silva Nascimento¹, Leila Laís Gonçalves^{1,2}, Evânio Ramos Nicoleit^{1,2}, Graziela Fatima Giacomazzo², Marcelo Feldhaus³.

¹Laboratório de Informática Aplicada, Curso de Ciência da Computação, Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharias e Tecnologia,

² Grupo de Pesquisa em Educação e Cultura Digital, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação,

³Curso de Artes Visuais, Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

As mídias digitais estão presentes no cotidiano sendo crescente o seu uso em diferentes contextos. Este artigo relata ações do projeto de extensão “Inclusão Digital, os Processos Pedagógico e o Mercado de Trabalhos: a produção e integração de Mídias Digitais no ensino da Comunidade Escolar do Território Paulo Freire”. O objetivo do projeto é habilitar professores da rede municipal para a produção, integração e disseminação do uso de mídias digitais nos processos pedagógicos como recurso de ensino e oportunidade potencial de inclusão digital. A abordagem metodológica é qualitativa sendo utilizada a pesquisa ação para seu desenvolvimento. As principais etapas do projeto são: 1) reconhecimento do espaço e da comunidade escolar; 2) pesquisa bibliográfica; 3) planejamento e definição das estratégias para integração das mídias digitais nas práticas pedagógicas; 4) manutenção e instalação de aplicativos no laboratório de informática; 5) elaboração de material sobre o uso de mídias digitais; e 6) produção de mídias digitais e acompanhamento de uso. Participam do projeto 6 professoras do 2º ao 5º ano e a coordenadora pedagógica da escola. Na seleção para participação foram priorizadas as turmas com deficiências na leitura e escrita. O desenvolvimento do projeto está sendo realizado em conjunto com os professores considerando o conhecimento, ritmo de aprendizagem e o interesse dos alunos. A estrutura utilizada está sendo disponibilizada pela escola contando com laboratório de informática, sala dos professores, biblioteca e salas de aula. Inicialmente foi realizado o reconhecimento do espaço e comunidade escolar, sendo detectada a necessidade de manutenção e reestabelecimento do funcionamento do laboratório de informática. O levantamento bibliográfico tem servido de fundamentação para as ações. Na etapa de planejamento estão sendo definidos os objetivos, temas abordados, interações, atividade e links com outros componentes curriculares. As atividades de pesquisa e planejamento com os professores apontaram a necessidade de desenvolvimento de aplicativos educacionais específicos para as deficiências nos níveis de alfabetização das crianças. Está sendo desenvolvido um aplicativo para a integração, produção e uso efetivo de mídias digitais e recursos interativos envolvendo atividades de leitura e escrita. Com o uso dos aplicativos e das mídias digitais pretende-se melhorar os níveis de alfabetização e potencializar a inclusão digital na comunidade escolar da E.M.E.I.E.F. Adolfo Back. Os resultados são parciais, visto que a pesquisa se encontra em fase de execução de suas etapas. Como resultados preliminares, observou-se o



envolvimento e entusiasmo dos professores e alunos no projeto e as possibilidades de ampliação da compreensão na leitura e a melhoria dos níveis de alfabetização.

Palavras-chave: Inclusão Digital, Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação, Mídias Digitais, Rede Municipal de Educação.

Fonte financiadora: Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão – PROPEX, UNESC.

Resumo de Extensão (em andamento)

35281 – INCLUSÃO DIGITAL PARA OS ALUNOS DA NA APAE: A IMERSÃO NO MUNDO DIGITAL E VIRTUAL

Daiara Paes, Luiz Henrique Naspolini e Luciano Antunes ¹

¹Curso de Ciência da Computação, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, Brasil.

Inclusão digital é um direito de qualquer indivíduo, que pode e deve ter acesso a tecnologia, sendo assim, pessoas com necessidades especiais também devem ser contempladas nesse processo. Acessibilidade é a busca para melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiências, possibilitando as condições de acesso a todos os lugares, seja físico ou virtual. O presente projeto teve como objetivo proporcionar a inclusão digital por meio do desenvolvimento de habilidades na utilização dos recursos tecnológicos oferecidos pelo computador, para os portadores de necessidades especiais da APAE de Criciúma. Para esse propósito fez o uso dos seguintes softwares: Paint, Word, internet e a utilização de dispositivos com a tecnologia touch screen. O projeto vem executando pesquisas e estudos acerca dos temas da Inclusão Digital, da Acessibilidade e da Educação Especial, dentro desse contexto a estratégia adotada é planejar as aulas de acordo com as limitações de cada aluno, desta forma cada material acaba se tornando único para os mesmos. Dentre as atividades destacam-se os jogos educativos, estes visam aprimorar o que os alunos vêm aprendendo em sala de aula de maneira lúdica e estimulam o raciocínio lógico, outra atividade desenvolvida é a utilização de música e vídeos que permitem ao aluno desenvolver a capacidade de expressão e comunicação. Nesse período do projeto foi implantando também o dispositivo Kinect referente ao console X-box 360, o qual tem a função de captar movimentos através de sensores e aplica-los em jogos, cujos benefícios podem se destacar a melhora na coordenação motora, no reflexo e autoestima dos alunos. Também foi proporcionado um dispositivo de realidade aumentada, os óculos VR, cujo aplicação funciona expandindo o ângulo de visão em 360° e gerando uma imersão ao conteúdo exposto, conseguindo um tempo maior na atenção do aluno e aumentando o foco e concentração. Até o presente momento o projeto tem demonstrado que pessoas com necessidades especiais se desenvolvem de maneira diferenciada, fato esse que corrobora com as diferentes necessidades de cada indivíduo, sendo assim, é possível que os ambientes virtuais assumam recursos para o desenvolvimento, a interação e a inclusão digital dessas pessoas. Os alunos se mostram cada vez mais interessados e dispostos a aprender através dos softwares educacionais, suas limitações aos poucos vêm sendo superadas pela vontade de querer interagir com os recursos digitais, pode-se observar que o objetivo do projeto tem sido alcançado, os alunos mostram avanços em relação a utilização desses recursos.

Palavras-chave: Inclusão digital, Acessibilidade, Educação Especial, Softwares educacionais, Jogos.

Fonte financiadora: Pró-Reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão da UNESC

Resumo de Extensão (em andamento)

35336 - INCLUSÃO DIGITAL E OS PROCESSOS PEDAGÓGICOS: A PRODUÇÃO E INTEGRAÇÃO DE MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO DA COMUNIDADE ESCOLAR DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL HERCÍLIO AMANTE NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA/SC.

**Aminatha Solange Domingos Miguel¹; Edmundo Leandro da Silva Nascimento¹;
Júlia Elena Alvarez Nobre Remor^{1,3}; Leila Laís Gonçalves^{1,2}; Evânio Ramos
Nicoleit^{1,2}; Graziela Fatima Giacomazzo²**

¹ Laboratório de Informática Aplicada (Kiron) – Curso de Ciência da Computação – Unidade Acadêmica de Ciências, Engenharias e Tecnologia (UnaCET)

² Grupo de Pesquisa em Educação e Cultura Digital – Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação (UnaHCE)

³ Curso de Artes Visuais – Unidade Acadêmica de Humanidades, Ciências e Educação (UnaHCE)
Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) - Av. Universitária, 1105.

A tecnologia tem mostrado grande importância no desenvolvimento da sociedade. A escola é um dos mecanismos onde a tecnologia pode ser diferenciada em seus aspectos reflexivos. A integração das mídias digitais na educação visa auxiliar na melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem. Este artigo relata ações do projeto de extensão ocorridas em uma escola municipal de Criciúma/SC. O objetivo do projeto é habilitar professores da rede municipal para a produção, integração e disseminação do uso de mídias digitais nos processos pedagógicos como recurso de ensino e oportunidade potencial de inclusão digital. As principais etapas do projeto são: 1) reconhecimento do espaço e da comunidade escolar; 2) pesquisa bibliográfica; 3) planejamento e definição das estratégias para integração das mídias digitais nas práticas pedagógicas; 4) instalação de aplicativos no laboratório de informática; 5) elaboração de material sobre o uso de mídias digitais; e 6) produção de mídias digitais e acompanhamento de uso. Participam do projeto três professoras do 2º ano e uma professora de informática da escola. A seleção das turmas ocorreu por adesão das professoras. O desenvolvimento do projeto está sendo realizado em conjunto com os professores considerando o conhecimento, ritmo de aprendizagem e o interesse dos alunos. As ações ocorrem no laboratório de informática, sala dos professores, biblioteca e salas de aula da escola. As ações já realizadas foram o reconhecimento do espaço e comunidade escolar, reuniões e planejamento com as professoras e direção, seleção de conteúdo, desenvolvimento de material de apoio e aplicativos. As atividades de pesquisa e planejamento com os professores apontaram a necessidade de desenvolvimento de aplicativos educacionais específicos, pois estes permitem ao aprendiz estabelecer com mais facilidade, relações entre o conteúdo oferecido pelo material do professor e o seu conhecimento prévio do assunto. Ao utilizarem a tecnologia os alunos resgataram em suas ações, a história, arte e cultura. Os projetos mostraram uma forma de aprender comprometida na elaboração de um produto em que os autores (os alunos) tiveram oportunidade de aprender a fazer, exercitando a cidadania. Para cada ação são desenvolvidas aplicações para a integração, produção e uso efetivo de mídias digitais e recursos interativos envolvendo atividades de leitura e escrita. Com as ações pretende-se melhorar os níveis de alfabetização e potencializar a inclusão digital na comunidade escolar. Os resultados são parciais, visto que o projeto se encontra em fase de execução. Como resultados preliminares, observou-se o envolvimento e entusiasmo dos



professores e alunos no projeto e as possibilidades de ampliação da compreensão na leitura e a melhoria dos níveis de alfabetização.

Palavras-chave: Inclusão Digital, Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação, Mídias Digitais, Rede Municipal de Educação.

Fonte financiadora: EDITAL 225/2015 - Pró-Reitoria de Pós-Graduação, PESQUISA E Extensão – PROPEX/UNESC – UNACET.